



السنة 2013-2014

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

## رسالة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

### التجارة الإلكترونية كوسيلة لتطوير تنافسية المؤسسة

- دراسة ميدانية لـ 34 مؤسسة صناعية بولاية قسنطينة.

#### الشعبة

اقتصاد وتسيير المؤسسات

للطالب: عبدالكريم زهيو

مدير أطروحة التخرج: أ.د. نادية شطاب الرتبة: أستاذ التعليم العالي جامعة باجي مختار-عنابة

#### أمام اللجنة

الرئيس: أ.د. عبد العزيز شرابي الرتبة: أستاذ التعليم العالي جامعة قسنطينة 2

الفاحصون: أ.د. فريد كورتل الرتبة: أستاذ التعليم العالي جامعة 20 أوت 55 سكيكدة

د. بوعلام عمار شبيبة الرتبة: أستاذ محاضر "أ" جامعة باجي مختار-عنابة

د. ناجي بن حسين الرتبة: أستاذ محاضر "أ" جامعة قسنطينة 2

د. هشام بوريش الرتبة: أستاذ محاضر "أ" جامعة باجي مختار-عنابة

## ملخص

تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من الأدوات التي يجب الإهتمام بها و التحكم فيها و تطوير استعمالاتها في المؤسسة لتكون أكثر تنافسية، خاصة و الجزائر تتجه نحو الانفتاح الاقتصادي و هي الآن تستعد للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة. و أمام غياب تجارة إلكترونية حقيقية في الجزائر، فضلنا دراسة تجربة الجزائر في تطوير تكنولوجيا المعلومات، القاعدة الأساسية لاعتماد حلول التجارة الإلكترونية فُعبد بذلك الطريق نحو معرفة واقع استعمال هذه التكنولوجيات بكل إيجابياته و سلبياته. و تخلل بحثنا حول هذا الواقع دراسة ميدانية لـ 34 مؤسسة صناعية بقسنطينة لإعطاء نظرة حول التطورات التي حدثت على مستوى اكتساب و استعمال تكنولوجيا المعلومات داخل هذه المؤسسات في الفترة الممتدة بين سنتي 2003-2011.

إعتمدنا لإنجاز البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي سمح لنا بالوقوف على مجموعة من النتائج التي يمكن تلخيصها في عبارات وجيزة. أن الجزائر بذلت مجهودات كبيرة لكن الفعالية كانت الغائب الأكبر في الكثير من المشاريع التي قامت بها. أما على مستوى المؤسسات فنجد أن تطوير نظم المعلومات لم يمس عمق أنشطتها بل كانت عمليات سطحية لن يكون لها الأثر الكبير. و المطلوب العمل بنظام أكثر و سرعة و فعالية للوصول إلى نقطة الإنعطاف.

**الكلمات المفتاحية :** تكنولوجيا المعلومات، التجارة الإلكترونية، تنافسية المؤسسة.

## Résumé

Le commerce électronique est l'un des outils qu'il faut maîtriser et développer son utilisation dans les entreprises pour gagner en compétitivité; surtout que l'Algérie, qui a choisi la voie de l'ouverture économique, se prépare actuellement à adhérer à l'Organisation Mondiale du Commerce.

Devant l'absence d'un véritable commerce électronique en Algérie, nous avons préféré étudier l'expérience algérienne dans le développement des technologies de l'information en général, et le commerce électronique en particulier, pour paver la route vers plus de connaissance sur la réalité de l'utilisation de ces technologies avec tous ses avantages et ses inconvénients. Dans le but de donner un aperçu sur l'évolution des technologies de l'information dans les entreprises nous avons poursuivi une étude empirique qui a touché 34 entreprises industrielles dans la wilaya de Constantine entre la période 2003-2011.

Pour réaliser notre étude nous avons adopté la méthodologie descriptive analytique qui nous a permis de mettre le point sur un ensemble de résultats que nous pouvons résumer dans ce qui suit : Que l'Algérie a fait de grands efforts mais l'efficacité était le grand absent dans les projets qu'elle a réalisés. Au niveau des entreprises nous constatons que le développement des systèmes d'information n'a pas touché le fond de ses activités, car les opérations menées étaient superficielles et de ce fait n'aurons pas d'impact significatif. Pour cela nous devons travailler avec plus d'organisation, de rapidité et d'efficacité pour atteindre le point d'inflexion .

**Mot clés :** Technologies de l'information, Commerce électronique, Compétitivité des entreprises.

## **Abstract**

E-commerce is one of the tools that must be mastered and whose use sought to be developed in business to gain competitiveness, especially, in Algeria, which has chosen the path of economic openness, and is preparing to join the World Trade Organization.

In front of the absence of a real e-commerce in Algeria, we preferred to study the Algerian experience in the development of information technology in general, and e-commerce in particular, paving, thus, the way to more knowledge on the reality of the use of these technologies with all advantages and disadvantages. In an effort to provide insight into the evolution of information technology in business, we followed an empirical study that affected 34 industrial enterprises in the province of Constantine during the period : 2003-2011.

To carry out our study, we have adopted the descriptive analytical methodology that has allowed us to point out a set of results that we summarized in the following: Algeria has made great efforts, but the effectiveness was conspicuously absent in the projects it has undertaken. At the Business level we find that the development of information systems has not hit the bottom of its activities. That was mainly due to the operations that were superficial and therefore would not have a significant impact. Thus, we have to work with more organization, speed and efficiency to reach the inflection point.

**Keyword:** Information Technology, E-Commerce, Business Competitiveness.

## شكرو تقدير

أولا نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إنجاز هذا العمل.

نتوجه أيضا بالشكر و التقدير إلى الأستاذة المشرفة أ.د. نادية شطاب على مساعدتها و صرامتها في العمل. كما لا يفوتني أن أشكر الأستاذ هشام بوريش على المساعدة الكبيرة التي تلقيتها من طرفه.

في هذا المجال لا يمكن أن ننسى كل الأساتذة الذين ساهموا من قريب أو من بعيد على مساعدتي لإنجاز هذا العمل.

كذلك أشكر عائلتي و أصدقائي على مساعدتهم و تشجيعهم المتواصل لي.

## قائمة الأشكال

| الصفحة | الأشكال   |
|--------|---|
| 9      | الشكل (1. 1): مؤشر IXIC لنازداك 1994-2004.....                                      |
| 17     | الشكل (1. 2): أبعاد التجارة الإلكترونية.....  |
| 44     | الشكل (1. 2): مبدأ عمل تقنية EDI.....   |
| 53     | الشكل (2. 2): مبدأ عمل WebEDI.....  |
| 187    | الشكل (1. 5): مستوى الإعلام الآلي في الجزائر حسب رأي المجيبين.....                  |
| 189    | الشكل (2. 5): أسباب عرقلة تطور الإعلام الآلي في الجزائر حسب رأي المجيبين.....       |
| 195    | الشكل (3. 5): تصورات المجيبين عن مستقبل الإعلام الآلي في الجزائر.....               |
| 197    | الشكل (4. 5): هيكل وظيفة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة.....                    |
| 198    | الشكل (5. 5): عدد العاملين الحاملين لشهادات متخصصة في الإعلام الآلي.....            |
| 202    | الشكل (6. 5): اعتبار المعلوماتي في المؤسسة.....                                     |
| 206    | الشكل (7. 5): استعمال الحاسب الإلكتروني من طرف الإدارات والإداريين في المؤسسات..... |
| 210    | الشكل (8. 5): أشكال مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة.....                           |
| 221    | الشكل (9. 5): طرق مكافأة القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات.....              |
| 223    | الشكل (10. 5): منشأ البرمجيات المشتراة في المؤسسات.....                             |
| 239    | الشكل (11. 5): أهم أنواع التطبيقات المستعملة في المؤسسات المدروسة.....              |
| 253    | الشكل (12. 5): حجم اشتراك المؤسسات في الانترنت.....                                 |
| 255    | الشكل (13. 5): أنواع خدمات الانترنت المستعملة من طرف المؤسسات.....                  |
| 256    | الشكل (14. 5): دوافع إعداد موقع واب المؤسسات.....                                   |
| 266    | الشكل (15. 5): نوع المعالج Micro-Procasseur المستخدم في الحاسبات الصغيرة.....       |
| 267    | الشكل (16. 5): أنواع الطابعات المستعملة في المؤسسات.....                            |

## قائمة الجداول

| ص.  | الجدول  |
|-----|---|
| 18  | الجدول (1. 1) : أشكال التجارة المبنية على الإجراءات.....  |
| 19  | الجدول (1. 2): التجارة الإلكترونية حسب عدد المتعاملين.....<br>الجدول (1. 2) : نتائج دراسة حول استعمال EDI في مؤسسات ألمانية و مؤسسات الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1998.....                   |
| 43  | الجدول (2. 2) : تكاليف تطبيق EDI التقليدي و WebEDI.....   |
| 54  | الجدول (2. 3): التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية 1998-2003.....   |
| 57  | الجدول (2. 4): مداخل التجارة الإلكترونية B2B في الولايات المتحدة الأمريكية بين 1999-2006.....   |
| 66  | الجدول (2. 5): مداخل التجارة الإلكترونية B2B - سنوات 2000-2004.....   |
| 67  | الجدول (3. 1) : حجم المبالغ المالية حسب الوسيلة المستعملة.....  |
| 85  | الجدول (3. 2) : البطاقات المالية المتداولة (بطاقات الإئتمان و الخصم) حسب المناطق في 2005<br>الجدول (3. 3) : العشر الأوائل المصدرين لبطاقات فيزا و ماستركارد في الشرق الأوسط و إفريقيا 2005..... |
| 91  | الجدول (3. 4) : البطاقات المالية (الإئتمان و الخصم) المتداولة - 2005.....   |
| 93  | الجدول (3. 5) : الدفع في معاملات البيع بالتجزئة في أوروبا 25.....   |
| 94  | الجدول (4. 1) : أسعار الحواسيب في إطار مشروع "أسرتك" سنة 2005.....  |
| 140 | الجدول (4. 2) : الأهداف و الإنجازات المحققة في إطار مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر.....   |
| 152 | الجدول (4. 3) : أهم المراحل التي مر بها مشروع "بطاقة الشفاء".....   |
| 160 | الجدول (5. 1) : التوزيع الجغرافي للمؤسسات المستقبلية.....   |
| 180 | الجدول (5. 2) : توزيع المؤسسات المستقبلية حسب النشاط الإقتصادي.....   |
| 181 | الجدول (5. 3) : توزيع المؤسسات حسب طبيعة الملكية.....   |
| 182 | الجدول (5. 4) : خصائص المجيبين على الإستبيان حسب العمر.....   |
| 183 | الجدول (5. 5) : خصائص المجيبين على الإستبيان حسب المستوى التعليمي.....  |
| 183 | الجدول (5. 6) : خصائص المجيبين على الإستبيان حسب الجنس.....   |
| 184 |   |

|     |  |
|-----|--|
| 184 | الجدول (5. 7) : خصائص المجيبين حسب الوظيفة المشغولة.....                             |
| 185 | الجدول (5. 8): مستوى الإعلام الآلي في الجزائر.....                                   |
| 187 | الجدول (5. 9): أسباب عرقلة تطور الإعلام الآلي في الجزائر.....                        |
| 193 | الجدول (5. 10): تصورات المجيبين عن مستقبل الإعلام الآلي في الجزائر.....              |
| 195 | الجدول (5. 11): هيكل وظيفة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة.....                   |
| 197 | الجدول (5. 12): عدد العاملين الحاملين لشهادات متخصصة في الإعلام الآلي.....           |
| 199 | الجدول (5. 13): درجة تعريف الأهداف المتعلقة بالإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة..... |
| 200 | الجدول (5. 14): درجة اعتماد التخطيط في مجال الإعلام الآلي من طرف المؤسسات.....       |
| 200 | الجدول (5. 15): اعتبار المعلوماتي في المؤسسات.....                                   |
|     | الجدول (5. 16): درجة استفادة المعلوماتي من التكوين و الرسكلة من خلال مخطط التكوين    |
| 202 | في المؤسسات.....   |
| 202 | الجدول (5. 17): نسبة مشاركة المعلوماتيين في الملتقيات العلمية و الأيام الدراسية..... |
| 203 | الجدول (5. 18): نسبة إنخراط المؤسسات في الدورات المتخصصة في الإعلام الآلي.....       |
| 203 | الجدول (5. 19): نسبة المؤسسات التي تشتري كتب متخصصة في الإعلام الآلي.....            |
| 204 | الجدول (5. 20): المعلوماتيون و سلطة القرار في المؤسسات.....                          |
|     | الجدول (5. 21): إستعمالات الحاسب الإلكتروني من طرف الإدارات و الإداريين في           |
| 204 | المؤسسات.....  |
| 205 | الجدول (5. 22): مدى سرية الملفاة الإسمية في المؤسسات.....                            |
| 206 | الجدول (5. 23): رؤية الإدارات المسيرة لأداة الكمبيوتر.....                           |
| 207 | الجدول (5. 24): آثار إدخال الإعلام الآلي في تسيير الموارد البشرية.....               |
| 208 | الجدول (5. 25): مظاهر الخوف من إدخال الإعلام الآلي في المؤسسة.....                   |
| 209 | الجدول (5. 26): أشكال مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة.....                          |
|     | الجدول (5. 27): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات للإستشارات التقنية و مدى توفرها في     |
| 210 | السوق الوطنية.....   |
|     | الجدول (5. 28): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات إلى خدمات الإعلام الآلي و مدى توفرها   |
| 211 | في السوق الوطنية.....  |
|     | الجدول (5. 29): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات إلى التكوين و مدى توفره في السوق       |

|     |  |
|-----|--|
| 211 | الوطنية .....  |
| 212 | الجدول (5. 30): جودة الإستشارات التقنية المقدمة للمؤسسات.....                          |
| 213 | الجدول (5. 31): جودة خدمات الإعلام الآلي المقدمة للمؤسسات.....                         |
| 213 | الجدول (5. 32): جودة التكوين المقدم للمؤسسات.....                                      |
| 214 | الجدول (5. 33): درجة المنافسة التي تواجهها المؤسسات.....                               |
| 214 | الجدول (5. 34): أسباب إستعمال الإعلام الآلي في المؤسسات.....                           |
| 215 | الجدول (5. 35): درجة توفر نظام المعلومات الإستراتيجي في المؤسسات.....                  |
| 216 | الجدول (5. 36): أساس تطوير أو شراء البرمجيات في المؤسسات.....                          |
| 217 | الجدول (5. 37): القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات.....                          |
| 218 | الجدول (5. 38): مدى مشاركة المسير تطوير البرمجيات في المؤسسات.....                     |
| 219 | الجدول (5. 39): حجم متابعة المدير أو فريق من المديرية لتطوير البرمجيات في المؤسسات.... |
| 219 | الجدول (5. 40): طريقة مكافأة القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات.....             |
| 221 | الجدول (5. 41): درجة الإهتمام بمستندات الإستعمال للبرمجيات المشتراة من طرف المؤسسات.   |
| 221 | الجدول (5. 42): درجة تأمين المساعدة و المتابعة التقنيتين في المؤسسات.....              |
| 222 | الجدول (5. 43): منشأ البرمجيات المشتراة في المؤسسات.....                               |
| 223 | الجدول (5. 44): أنواع البرمجيات لدى المؤسسات.....                                      |
| 224 | الجدول (5. 45): أنواع نظم التشغيل المستعملة في المؤسسات.....                           |
| 225 | الجدول (5. 46): تردد النسخ المستعملة لنظام وندوز في المؤسسات.....                      |
| 226 | الجدول (5. 47): درجة إنتشار قرصنة نظم التشغيل في المؤسسات.....                         |
| 227 | الجدول (5. 48): أسباب اختيار نظم التشغيل في المؤسسات.....                              |
| 228 | الجدول (5. 49): نظام المكاتب ميكروسفت MS-Office المستعمل في المؤسسات.....              |
|     | الجدول (5. 50): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في           |
| 229 | المؤسسات العمومية (دراسة 2003).....  |
|     | الجدول (5. 51): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في           |
| 229 | المؤسسات العمومية (دراسة 2011).....  |
|     | الجدول (5. 52): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في           |
| 230 | المؤسسات الخاصة (دراسة 2003).....  |

|     |  |
|-----|--|
| 230 | الجدول (5. 53): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات الخاصة (دراسة 2011).....   |
| 230 | الجدول (5. 54): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المختلطة (دراسة 2003)..... |
| 231 | الجدول (5. 55): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المختلطة (دراسة 2011)..... |
| 231 | الجدول (5. 56): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المدروسة (دراسة 2003)..... |
| 231 | الجدول (5. 57): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المدروسة (دراسة 2011)..... |
| 232 | الجدول (5. 58): درجة إنتشار قرصنة نظم المكاتب ميكروسفت المستعمل في المؤسسات.....                                 |
| 233 | الجدول (5. 59): نسبة توفر المؤسسات على برمجيات أخرى لنظم المكاتب.....  |
| 234 | الجدول (5. 60): نظم تسيير قواعد المعطيات المستعملة في المؤسسات.....  |
| 234 | الجدول (5. 61): درجة احترام السلامة الصحية عند تصميم أو شراء البرمجيات في المؤسسات                               |
| 235 | الجدول (5. 62): خلاصة المعطيات الأولية حول حجم التطبيقات المستعملة في المؤسسات.....                              |
| 236 | الجدول (5. 63): أنواع التطبيقات المستعملة في المؤسسات المدروسة.....  |
| 240 | الجدول (5. 64): بداية استغلال التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).....  |
| 241 | الجدول (5. 65): بداية استغلال التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).....  |
| 242 | الجدول (5. 66): طريقة استغلال التطبيقات على الحاسبات في المؤسسات (دراسة 2003).....                               |
| 243 | الجدول (5. 67): طريقة استغلال التطبيقات على الحاسبات في المؤسسات (دراسة 2011).....                               |
| 243 | الجدول (5. 68): لغات البرمجة المستعملة في التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).....                        |
| 244 | الجدول (5. 69): لغات البرمجة المستعملة في التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).....                        |
| 245 | الجدول (5. 70): مكان تطوير التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).....                                       |
| 245 | الجدول (5. 71): مكان تطوير التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).....                                       |
| 246 | الجدول (5. 72): مناهج تصميم التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).....                                      |
| 246 | الجدول (5. 73): مناهج تصميم التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).....                                      |
| 247 | الجدول (5. 74): نسبة توفر أصل التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).....  |

|     |   |
|-----|---|
| 247 | الجدول (5. 75): نسبة توفر أصل التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).....               |
| 248 | الجدول (5. 76): لغة واجهات التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).....          |
| 249 | الجدول (5. 77): لغة واجهات التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).....          |
| 249 | الجدول (5. 78): درجة توفر المستندات الخاصة بالتطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003)..... |
| 249 | الجدول (5. 79): درجة توفر المستندات الخاصة بالتطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011)..... |
| 250 | الجدول (5. 80): مدة تطوير التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).....                   |
| 251 | الجدول (5. 81): مدة تطوير التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).....                   |
| 252 | الجدول (5. 82): حجم انخراط المؤسسات في الأنترنت.....                                |
| 253 | الجدول (5. 83): أنواع خدمات الأنترنت المستعملة من طرف المؤسسات.....                 |
| 255 | الجدول (5. 84): دوافع إعداد موقع واب المؤسسات.....                                  |
| 256 | الجدول (5. 85): الوظائف التي نجدها على موقع الواب الخاص بالمؤسسات.....              |
| 257 | الجدول (5. 86): مدى استجابة موقع الواب الخاص بالمؤسسات إلى انتظاراتهم.....          |
| 258 | الجدول (5. 87): الأشغال المنتظر القيام بها في المستقبل.....                         |
| 258 | الجدول (5. 88): أسباب عزوف المؤسسات عن إنشاء موقع واب خاص بها.....                  |
| 259 | الجدول (5. 89): شراء عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات.....                            |
| 260 | الجدول (5. 90): درجة توفر مخطط للإستثمار في الإعلام الآلي في المؤسسات.....          |
| 261 | الجدول (5. 91): درجة تأمين المساعدة و المتابعة التقنيتين في المؤسسات.....           |
| 261 | الجدول (5. 92): نوع الحاجة إلى شراء عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات.....             |
| 263 | الجدول (5. 93): علامات الحاسبات الإلكترونية الصغيرة الموجودة في المؤسسات.....       |
| 264 | الجدول (5. 94): نوع المعالج المستخدم في الحاسبات الصغيرة.....                       |
| 266 | الجدول (5. 95): أنواع الطابعات المستعملة في المؤسسات.....                           |
| 268 | الجدول (5. 96): علامات الطابعات المستعملة في المؤسسات.....                          |
| 268 | الجدول (5. 97): أنواع الشاشات المستعملة في المؤسسات.....                            |
| 269 | الجدول (5. 98): الشبكات المحلية الموجودة في المؤسسات.....                           |
| 270 | الجدول (5. 99): إستعمالات الشبكات المحلية في المؤسسات.....                          |
| 270 | الجدول (5. 100): أنواع عتاد التحصيل المتخصص الموجود في المؤسسات.....                |
| 271 | الجدول (5. 101): أنواع عتاد الإخراج على الورق الموجود في المؤسسات.....              |

|     |  |
|-----|--|
| 272 | الجدول (5. 102): معدل استعمال عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات ..... |
|-----|--|

| الصفحة | الفهرس  |
|--------|---|
| I      | ملخص بالعربية .....   |
| II     | ملخص بالفرنسية.....   |
| III    | ملخص بالإنجليزية.....   |
| V      | شكر و تقدير .....   |
| VI     | قائمة الأشكال.....  |
| VII    | قائمة الجداول.....  |
| XIII   | الفهرس .....  |
| 1      | مقدمة.....  |
| 6      | الفصل الأول : الإطار النظري للتجارة الإلكترونية و دورها في خلق الميزة التنافسية.....          |
| 7      | 1. لمحة تاريخية حول ظروف ظهور التجارة الإلكترونية.....  |
| 10     | 2. مفهوم التجارة الإلكترونية.....   |
| 10     | 2. 1. تعريف التجارة الإلكترونية.....  |
| 13     | 2. 2. الفرق بين التجارة الإلكترونية و الأعمال الإلكترونية.....                                |
| 14     | 3. تصنيفات التجارة الإلكترونية.....   |
| 15     | 3. 1. التصنيف حسب طبيعة المتعاملين.....   |
| 15     | 3. 1. 1. صفقات الأعمال الموجهة للأعمال BtoB .....   |
| 16     | 3. 1. 2. صفقات الأعمال الموجهة إلى المستهلكين النهائيين BtoC.....                             |
| 16     | 3. 1. 3. صفقات الأعمال من المستهلك إلى المستهلك CtoC .....                                    |
| 16     | 3. 1. 4. التعاملات بين الهيئات الحكومية (أو الإدارة)<br>و المؤسسات GtoB أو الأفراد GtoC ..... |
| 17     | 3. 2. التصنيف المبني على الإجراءات.....   |
| 19     | 3. 3. التصنيف المبني على عدد المتعاملين.....  |
| 20     | 4. دور التجارة الإلكترونية في خلق الميزة التنافسية.....                                       |

|    |   |
|----|---|
| 20 | 4. 1. نظرة الإقتصاديين للتكنولوجيا.....                           |
| 20 | 4. 1. 1. نظرية سولو و نموذج النمو الخارجي.....                    |
| 22 | 4. 1. 2. نموذج النمو الداخلي لـ Paul Romer.....                   |
| 22 | 4. 2. مفهوم الميزة التنافسية .....                                |
| 25 | 4. 3. مزايا و حدود التجارة الإلكترونية .....                      |
| 26 | 4. 3. 1. المزايا بالنسبة للمؤسسة .....                            |
| 30 | 4. 3. 2. المزايا بالنسبة للمستهلكين .....                         |
| 31 | 4. 3. 3. المزايا بالنسبة للمجتمع .....                            |
| 32 | 4. 3. 4. حدود التجارة الإلكترونية .....                           |
| 39 | <b>الفصل الثاني : أهم أشكال التجارة الإلكترونية.....</b>          |
| 40 | 1. التبادل الإلكتروني للبيانات EDI.....                           |
| 41 | 1. 1. بدايات ظهور و استعمال التبادل الإلكتروني للبيانات EDI ..... |
| 44 | 1. 2. مبدأ عمل EDI و تطبيقاته في المؤسسة .....                    |
| 45 | 1. 3. إيجابيات و آثار تطبيق EDI على المؤسسات .....                |
| 51 | 1. 4. واقع و مستقبل تقنية EDI .....                               |
| 57 | 2. صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال BtoB.....                    |
| 58 | 2. 1. أماكن السوق الإلكتروني.....                                 |
| 60 | 2. 2. تصنيفات أماكن السوق.....                                    |
| 64 | 2. 3. فوائد و سلبيات صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال.....       |
| 65 | 2. 4. صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال بالأرقام.....             |
| 69 | <b>الفصل الثالث : شروط قيام التجارة الإلكترونية.....</b>          |
| 70 | 1. البيئة التكنولوجية.....  |
| 70 | 1. 1. الشبكة و الأطراف.....                                       |
| 71 | 1. 2. البنية التحتية العمومية.....                                |
| 71 | 1. 3. التجهيز بالإعلام الآلي.....                                 |
| 71 | 1. 4. توفر الكوادر البشرية.....                                   |

|     |   |
|-----|---|
| 72  | ..... 2. البيئة المالية   |
| 73  | ..... 2. 1. نظم الدفع الفوري                                    |
| 73  | ..... 2. 1. 1. التسديد خارج الخط                                |
| 73  | ..... 2. 1. 2. بطاقات الخصم                                     |
| 74  | ..... 2. 2. نظم الدفع المسبق                                    |
| 74  | ..... 2. 2. 1. البطاقات الذكية                                  |
| 77  | ..... 2. 2. 2. البطاقات المخزنة للقيمة                          |
| 78  | ..... 2. 2. 3. النقود الإلكترونية                               |
| 80  | ..... 2. 3. نظم الدفع المؤجل                                    |
| 80  | ..... 2. 3. 1. بطاقات الإئتمان                                  |
| 82  | ..... 2. 3. 2. بطاقات الإئتمان الافتراضية                       |
| 82  | ..... 2. 3. 3. بطاقات الدين                                     |
| 83  | ..... 2. 3. 4. الدفع المصغر الإلكتروني                          |
| 84  | ..... 2. 3. 5. الشيك الإلكتروني                                 |
| 86  | ..... 2. 3. 6. عرض و تسديد الفاتورة الإلكترونية                 |
| 90  | ..... 2. 4. أرقام حول استعمال بعض وسائل الدفع                   |
| 94  | ..... 3. البيئة القانونية                                       |
| 96  | ..... 3. 1. حماية المعلومات الشخصية أو خصوصية الأفراد           |
| 97  | ..... 3. 1. 1. الأخطار التي تنجم عن جمع المعلومات الشخصية       |
|     | ..... 3. 1. 2. المبادئ التوجيهية لـ OCDE لحماية الحياة الشخصية  |
| 101 | ..... والتدفقات العابرة للحدود و البيانات ذات الطابع الشخصي..   |
| 104 | ..... 3. 1. 3. تأمين الصفقات و قواعد البيانات                   |
| 104 | ..... 3. 1. 4. السياسات المرتبطة بالمعلومات ذات الطابع الشخصي   |
| 105 | ..... 3. 1. 5. أختام التصديق لمواقع الواب التجارية              |
| 106 | ..... 3. 2. العقود الإلكترونية                                  |
| 107 | ..... 3. 2. 1. قانون الأسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية |
| 112 | ..... 3. 2. 2. أتمتة العقد الإلكتروني                           |

|     |  |
|-----|--|
| 114 | 3. 2. 3. العقود على مواقع الواب الموجهة للعامة.....                            |
| 117 | 3. 3. حماية المستهلك.....  |
|     | 3. 3. 1. المبادئ التوجيهية للـ OCDE لحماية المستهلكين في سياق                  |
| 119 | التجارة الإلكترونية.....   |
| 126 | 3. 3. 2. ممارسة الشروط المميزة.....  |
| 126 | 3. 3. 3. أختام تصديق مواقع الواب.....  |
| 129 | الفصل الرابع : تحليل تجربة الجزائر في محاولاتها تطوير تكنولوجيا المعلومات..... |
| 130 | 1. واقع حال تكنولوجيا المعلومات في الجزائر.....                                |
| 133 | 2. إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 e-Algérie.....                          |
| 137 | 3. عرض لأهم المشاريع الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر.           |
| 137 | 3. 1. مشروع "أسرتك".....   |
| 145 | 3. 2. مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر.....                            |
| 159 | 3. 3. مشروع بطاقة "الشفاء".....  |
| 164 | 3. 4. تأهيل الإطار التشريعي الجزائري الخاص بتكنولوجيا المعلومات....            |
| 170 | 4. بعض محاولات التجارة الإلكترونية في القطاع الخاص.....                        |
| 170 | 4. 1. تجربة مؤسسة "إيباد EEPAD".....   |
| 171 | 4. 2. تجربة مؤسسة "الطبع و النشر الشهاب".....                                  |
| 171 | 4. 3. تجربة موقع "وادكنيس Ouedkniss.com".....                                  |
| 172 | 4. 4. تجربة موقع "وابستار-أوطو Webstar-Auto".....                              |
|     | الفصل الخامس : تطور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصناعية الجزائرية 2003-   |
| 176 | 2011.....  |
| 185 | 1. تبويب الأجوبة الخاصة بمستوى الإعلام الآلي في الجزائر عموما.....             |
| 195 | 2. مكانة الإعلام الآلي و المعلوماتيين في المؤسسات.....                         |
| 215 | 3. البرمجيات المستعملة في المؤسسات.....  |
| 235 | 4. التطبيقات المستعملة في المؤسسات.....  |
| 251 | 5. الأنترنت و مواقع الواب في المؤسسات.....                                     |
| 259 | 6. عتاد الإعلام الآلي المستعمل في المؤسسات.....                                |

|     |               |
|-----|---------------|
| 281 | ..... الخاتمة |
| 291 | ..... المراجع |
| 299 | ..... الملحق  |

يجمع الكثير من الاقتصاديين على أننا نعيش ثورة ثانية في تكنولوجيا المعلومات أدت إلى تغيير عدة مفاهيم وإلى إعادة تشكيل وبناء عالم يستجيب إلى التحولات التي مست بشكل لم يسبق له مثيل كل المجالات المتعلقة بالإعلام الآلي نفسه أو بتطبيقاته. فظهر ما اصطلح على تسميته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة الناتجة عن اتحاد ثلاث تكنولوجيات تطورت منفردة وهي الإعلام الآلي، الاتصالات عن بعد والمعالجة الرقمية للصوت والصورة والفيديو. تلاقي هذه التكنولوجيات سمح ببروز تطبيقات على حدودها كالأنترنت والأوساط المتعددة (Multimedia)، والتي أدت بدورها إلى ابتكار تقنيات واستعمالات استنسخت فيها نشاطات الإنسان إلكترونيا فظهرت التجارة الإلكترونية، السوق الإلكتروني، المواطن الإلكتروني وحتى البلد الإلكتروني وتحولت الاقتصاديات الصناعية إلى اقتصاديات خدمية تقوم على المعلومات والمعرفة.

ساهمت تكنولوجيا المعلومات عامة والتجارة الإلكترونية خاصة في تغيير علاقة المؤسسة بسوقها وسمحت لها بالتقرب أكثر من الزبون وتقديم له أحسن الخدمات في الوقت والمكان المناسبين. وأصبحت تقاس الإنتاجية والتنافسية في قدرة هذه المؤسسات على معالجة الكم الكبير من المعلومات وتقديمها للمسؤولين لاتخاذ القرارات المناسبة. لكن الوصول إلى هذا المستوى يتطلب توفير شروط قيام صناعة لهذه التكنولوجيات كالتحكم في تكنولوجيا المعلومات، توفير بنية تحتية عصرية، وكوادر بشرية مؤهلة مع نظام تعليمي قوي. دون أن ننسى الإطار القانوني الذي يجب أن يواكب المستجدات التي تفرزها تكنولوجيا المعلومات وذلك لحفظ الحقوق وتشجيع المؤسسات على الاستثمار في هذا المجال ودفع المستهلك إلى استعمال الانترنت بكل ثقة وأمان.

تتجه الجزائر أكثر فأكثر نحو الانفتاح الاقتصادي خاصة وهي تستعد للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، هذا الانفتاح سيكون من عواقبه جعل المؤسسات الجزائرية أكثر عرضة للتقلبات

الاقتصادية العالمية وكذلك للمنافسة الشديدة من المؤسسات الأجنبية التي تمتلك التكنولوجيا، الخبرة، وحسن التسيير ومهياة أكثر لجميع أنواع المنافسة. لهذا على المؤسسات الجزائرية أن تنتهياً للوضع الجديد وأن تمتلك جميع مقومات النجاح وأدوات التطور والانفتاح والازدهار. هاته الأدوات لن يتم إعادة ابتكارها من جديد وإنما يجب فقط نقلها وتبنيها وتوفير المناخ المناسب لتطورها، ولما لا، ابتكار بعض التطبيقات الخاصة بالبيئة الجزائرية.

من هذا المنطلق سيكون موضوع بحثنا حول التجارة الكترونية كواحدة من الأدوات التي يجب الاهتمام بها والتحكم فيها وتطوير استعمالاتها في المؤسسات لتكون أكثر تنافسية. لكن نقل هذه التكنولوجيا والأساليب الحديثة كثيراً ما كان يطرح إشكالا حول الكيفية والمنهج الذي يتم به، حيث في كثير من التجارب كانت هذه العملية تنتهي إلى الفشل (استراتيجية الصناعات المصنعة في الجزائر).

أمام غياب تجارة إلكترونية حقيقية في الجزائر فضلنا دراسة تجربة الجزائر في ميدان تكنولوجيا المعلومات عامة والتطرق إلى محاولاتها لتطوير التجارة الإلكترونية. من أجل ذلك، سيكون أحد أهداف البحث: قياس مدى اكتساب واستعمال المؤسسات الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات التي تعتبر أهم عوامل اعتماد التجارة الإلكترونية والتحكم فيها. فكانت الإشكالية كالتالي:

ما هو واقع تجربة الجزائر في تطوير تكنولوجيا المعلومات، القاعدة الأساسية لاعتماد حلول التجارة الإلكترونية؟

حتى نبتعد عن العموميات في الإجابة على التساؤل المركزي، قمنا باعتماد دراسة ميدانية لـ 34 مؤسسة صناعية بقسنطينة لإعطاء نظرة حول تطور تكنولوجيا المعلومات داخل هذه المؤسسات في الفترة الممتدة بين سنتي 2003 و 2011. وللإحاطة بعناصر هذا التساؤل ارتأينا وضع أسئلة فرعية تتمثل فيما يلي:

- ماهي التجارة الإلكترونية، تاريخ ظهورها، وتصنيفاتها؟ وما هو دورها في خلق الميزة التنافسية؟
- ماهي أهم أشكال التجارة الإلكترونية المعتمدة من طرف المؤسسات في العالم؟
- ماهي شروط قيام التجارة الإلكترونية (البيئة التكنولوجية، البيئة المالية، البيئة القانونية)؟
- ماهي الاستراتيجيات، والسياسات المتبعة، والأعمال المنجزة في الجزائر في إطار تطوير تكنولوجيا المعلومات عامة والتجارة الإلكترونية خاصة؟

للرد على السؤال المركزي وما اندرج عنه من تساؤلات وضعنا لهذه الدراسة الفرضيات التالية:

**الفرضية الأولى:** للتجارة الإلكترونية مزايا عديدة سواء على مستوى المؤسسة، المستهلك، أو المجتمع؛ وقد تصل إلى خلق ميزة تنافسية للمؤسسة، لكنها مع هذا لا تخلو من الحدود.

**الفرضية الثانية:** اختلاف واتساع الأسواق الإلكترونية يجعل التجارة الإلكترونية تأخذ أشكالا متعددة تختلف أهميتها حسب رقم الأعمال المحقق وحجم التعاملات المسجلة.

**الفرضية الثالثة:** تتطلب تكنولوجيا المعلومات عامة، والتجارة الإلكترونية بالخصوص توفر شروط لقيامها كالهياكل القاعدية المتطورة، وإجراءات تنظيمية فعالة، وتحكم الموارد البشرية في التكنولوجيات الجديدة للمعلومات. هذه الشروط لا تتوفر لدى جميع البلدان خاصة بلدان العالم الثالث.

**الفرضية الرابعة:** للجزائر تجربة طويلة مع تكنولوجيا المعلومات تميزت بعدم الاستمرارية وفشل الكثير من المشاريع وبساطة نظم المعلومات الآلية المعتمدة في المؤسسات الصناعية.

ولإنجاز هذا البحث اعتمدنا بالأساس المنهج الوصفي التحليلي لوصف واقع حال تكنولوجيا المعلومات في الجزائر والسياسات والاستراتيجيات المعتمدة لتطوير هذه التكنولوجيات. وكانت لنا

محاولات لتفسير بعض محاور التجربة الجزائرية بالرجوع إلى أسباب ظهورها أو غيابها والعلاقة التي تربط بعضها ببعض.

ينقسم هيكل العمل المقدم إلى قسمين: قسم نظري وقسم تطبيقي، يضم القسم النظري ثلاثة فصول والقسم التطبيقي فصلين.

تعرضنا في الفصل الأول إلى الإطار النظري للتجارة الإلكترونية ودورها في خلق الميزة التنافسية وذلك من خلال إعطاء لمحة تاريخية حول الظروف التي ظهرت فيها التجارة الإلكترونية، لنقدم بعدها مفهوم التجارة الإلكترونية من خلال التعاريف المختلفة التي تزخر بها الأدبيات العلمية. قمنا بعدها بعرض التصنيفات المختلفة للتجارة الإلكترونية، لنصل في الأخير إلى إظهار دور التجارة الإلكترونية في خلق الميزة التنافسية.

أما في الفصل الثاني فحاولنا التركيز على أهم تصنيف للتجارة الإلكترونية والمتمثل في صنفات الأعمال الموجهة نحو الأعمال BtoB الذي يعتبر الامتداد الطبيعي للتبادل الإلكتروني للبيانات EDI. ويشكل هذا النوع لوحده أكثر من 80% من رقم الأعمال.

تطرقنا في الفصل الثالث إلى شروط قيام التجارة الإلكترونية في محاورها الثلاث: المحور التكنولوجي، المحور المالي، والمحور القانوني. فلا يمكن للتجارة الإلكترونية أن تزدهر في ظل غياب هذه العناصر.

في الفصل الرابع (الفصل الأول من القسم التطبيقي)، تناولنا تحليل تجربة الجزائر في محاولاتها تطوير تكنولوجيا المعلومات من خلال تعرضنا لاستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 والانتقادات التي واجهتها، وقمنا بعرض وتحليل أهم المشاريع الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر

والمتمثلة في مشروع "أسرتك"، مشروع بطاقات السحب والدفع لبريد الجزائر، مشروع بطاقة الشفاء، عملية تأهيل الإطار التشريعي الجزائري الخاص بتكنولوجيا المعلومات. وفي الأخير قدمنا بعض محاولات التجارة الإلكترونية في القطاع الخاص.

أما في الفصل الخامس والأخير فقد قمنا بعرض الدراسة الميدانية التي أجريناها والتي تدور حول تطور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصناعية الجزائرية في الفترة ما بين 2003 و 2011. وشملت هذه الدراسة المحاور التالية: مكانة الإعلام الآلي والمعلوماتيين، البرمجيات والتطبيقات المستعملة في المؤسسات، الأنترنت ومواقع الواب، والعناد المستعمل في المؤسسات.

في الأخير أنهينا البحث بخاتمة عامة تناولت أهم النتائج التي وصلنا إليها مع عرض لنقاط قوة ونقاط ضعف التجربة الجزائرية في محاولاتها تطوير تكنولوجيا المعلومات، للخروج في النهاية ببعض المقترحات التي نراها مناسبة للبيئة الجزائرية.

## الفصل الأول : الإطار النظري للتجارة الإلكترونية و دورها في خلق الميزة التنافسية

تاريخ التجارة الإلكترونية قصير لكن تطورها كان سريعاً لسرعة تطور التكنولوجيات التي تعتمد عليها. فلا يمر يوم إلا و نسمع عن إنجازات و ابتكارات متميزة تفتح المجال واسعا لظهور أعمال جديدة و نقاشات متجددة في علوم مختلفة. فالبلدان المتقدمة لم يعد باستطاعتها مجاراة هذا التطور السريع مع بطأ تكيفها و التغييرات المتسارعة، من هنا تعمل بعض الدول بمبدأ "أهل مكة أدرى بشعابها"، فوجدت الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، تترك زمام الأمور، في كثير من نواحي إدارة تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، إلى مبادرات القطاع الخاص. فيقوم أصحاب الصناعة أنفسهم بتنظيم القطاع و وضع المعايير و المقاييس و بهذا تكون هذه العملية أكثر سرعة و فعالية لتفرغ الدولة لأمر أخرى لا تدخل ضمن اهتمامات الصناعيين.

خلال هذه الفترة الوجيزة من عمر التجارة الإلكترونية نجد أن مفاهيمنا و علومنا و تكنولوجياتنا كثيرة ظهرت في هذا المجال و مازال الكثير ينتظر إنجازها و لهذا عند البدء في دراسة التجارة الإلكترونية نجد أنفسنا مشتتين بين مجالات متعددة : كالتكنولوجيا، الإدارة، والقانون، و كل مجال ينتسب إلى علوم قائمة بذاتها. من هنا تأتي صعوبة تناول هذا المفهوم الجديد الذي يحاول مع تطوره اكتساح ما كان قائماً في التجارة فإما يضيف لها أو يعيد صياغة المفاهيم مع إدخال المعطيات الجديدة.

إن لا يمكن البدء في بحثنا هذا دون الإلمام و الإحاطة بأهم المفاهيم المتعلقة بالتجارة الإلكترونية. و لهذا سنتناول في هذا الفصل النقاط المتعلقة بظروف ظهور التجارة الإلكترونية و الأزمة التي ضربتها في العمق بعد سقوط الأسهم في البورصة. سنتطرق كذلك لمفهوم التجارة الإلكترونية و أهم الاختلافات في تعاريفها التي تنعكس على الأرقام و الإحصائيات المقدمة من طرف مراكز الدراسات. ثم نتعرف على أهم التصنيفات التي تعطينا صورة عامة عن أنواع التجارة الإلكترونية. نرجع في العنصر الأخير إلى دور التجارة الإلكترونية في خلق الميزة التنافسية.

## 1. لمحة تاريخية حول ظروف ظهور التجارة الإلكترونية

يرجع ظهور التجارة الإلكترونية إلى السبعينيات من القرن الماضي، و هي السنوات التي يسجل فيها ظهور تقنية التبادل الإلكتروني للمعطيات *Electronic Data Interchange - EDI*<sup>1</sup>، و قبلها التحويل الإلكتروني للأموال حيث اقتصر استعمالها لدى بعض المؤسسات الكبيرة و الهيئات المالية التي كانت تتحكم في التقنية العالية و لها القدرة المالية و البشرية لتطبيقها.

جاء التبادل الإلكتروني للبيانات للقيام بعمليات تبادل الوثائق الإلكترونية كالفواتير، حيث وَّسع بذلك التحويل الإلكتروني من المعاملات المالية إلى أنواع أخرى من معالجة الصفقات و وَّسع كذلك مجال المؤسسات المشاركة من الهيئات المالية إلى المصانع، تجارة التجزئة، مؤسسات الملاحة الجوية و البحرية و غيرها من المؤسسات الأخرى.

إنتشار الأنترنت ابتداء من التسعينيات، مع ظهور الواب جعل المستعملين يتوافدون عليه، فبدأ تداول صيغة التجارة الإلكترونية في كتابات المختصين و انتشر استعمالها على كل لسان.<sup>2</sup> شهدت هذه الفترة ظهور الكثير من تطبيقات التجارة الإلكترونية و معها المؤسسات الرائدة في هذا المجال كأمازون (1995) AMAZONE، إيباي (1995) eBay، غوغل (1998) Google، ياهو (1995) YAHOO! وغيرها. و عرفت التسعينيات أيضا ظهور العديد من المؤسسات التي سميت بالدوت كوم Dot.com و كذلك الستارتب Start-up نتيجة تطور شبكات و بروتوكولات جديدة للاتصال و برمجيات التجارة الإلكترونية.

منذ سنة 1995، عرف مستعملو الأنترنت تطور عدة تطبيقات مبتكرة، بدءا بالبيع المباشر على النت إلى تجارب التعليم الإلكتروني e-learning، لكن هذا التوسع السريع و في بعض الأحيان غير المدروس بشكل كاف كانت له عواقب وخيمة تمثلت في فقاعة الأنترنت التي انفجرت في مارس 2000 و نتج عنها أزمة كبيرة أدت إلى انهيار مالي إمتد إلى جميع البورصات، كما أدى إلى ركود اقتصادي على مستوى قطاع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، و الاقتصاد بصفة عامة.

1 Pauline Ratnasingam, *Inter-Organization Trust for Business-to-Business E-commerce*, IRM Press, London, 2003, P. 6.

2 Efraim Turban & al., *Electronic Commerce - A Managerial Perspective 2010*, Sixth Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2010, P. 53.

و لكن لمعرفة ظروف و ملابسات هذه الأزمة يجدر بنا التطرق إلى الظروف التي سبقت هذه الأزمة. الأعراض الأولى للفقاعة التكنولوجية ظهرت في 1995، أثناء دخول Netscape في البورصة، فتهافت المستثمرون على شراء أسهم المؤسسة الصغيرة، مما جعل سعر السهم يقفز من 28 دولار إلى 75 دولار في يوم واحد. و وصل معه السعر السوقي للمؤسسة في اليوم الأول إلى 2 مليار دولار.<sup>1</sup> و يرجع هذا التهافت إلى الأرباح التي كانت تعد بها مؤسسات قطاع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات حيث فتحت شهية عدد متزايد من المستثمرين كبارا و صغارا و هو ما يترجم الحجم الكبير لإصدارات الأسهم، الاستدانة، و القروض البنكية. ارتفعت القيم السوقية للمؤسسات بدون وجود علاقة مع رقم الأعمال الحقيقي و الأرباح المحققة، هذا من جهة و من جهة أخرى نجد مؤسسات "الستارتب" التي أصبحت تنتشر كالقطن ياتفي بعض الأقطاب التكنولوجية مثل Silicon Valley أو Research Triangle Park، فكثير منهم كان يحلم أن يحقق النجاح الأسطوري لمؤسستي Apple و Microsoft في السبعينيات.

و دعم هذا التوجه إعادة الإنتشار الإستراتيجي للمجموعات الكبيرة للإتصالات بعد فتح سوقها للقطاع الخاص، حيث جعل هذه الأخيرة تبحث عن مهارات لم تكن بحوزتها أو ابتكارات جديدة فتشتريها من مؤسسات "الستارتب". هذه المؤسسات الصغيرة لم تكن بحاجة إلى رأسمال كبير، فالإمكانيات المالية كانت تحت تصرف هؤلاء، تقول صاحبة موقع الأنترنت [www.Caramail.com](http://www.Caramail.com)<sup>2</sup> , « Oriane Garcia » : "إننا كنا نبحث عن 15 مليون فرنك، و كانوا يقولون لنا : أنتم متأكدون أنكم لستم بحاجة إلى 60 مليون فرنك؟"<sup>3</sup>.

و عرفت هذه الفترة مفهوم "حدث أول ثلاثاء" الذي ظهر في بريطانيا بداية من 1998 و تطور في عدة بلدان أخرى، حيث في كل أول ثلاثاء من الشهر يلتقي أصحاب المشاريع و المستثمرون في لقاء كبير، تعرض فيه المشاريع على المستثمرين الذين يأتون لاقتناص الفرص المربحة. و عرفت هذه الفترة كذلك بمبالغة المستثمرين في تقديراتهم للمشاريع على المدى البعيد، فاستثمروا بمبالغ بالمليارات دون التأكد

1 Wikipédia, *Bulle Internet*, [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle\\_Internet](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle_Internet) .

2 موقع الواب Caramail.com متخصص في البريد الإلكتروني المجاني.

3 Benjamin Rassat, *Quand Internet fait des bulles*, Documentaire 13ème Rue, 2007, <http://www.youtube.com/watch?v=Hj7KoLITX0k>

من ربحية المشاريع في فترات معقولة. مؤشر IXIC\* لنادك للسوق الإلكتروني الذي وصل في بداية 1995 إلى 1000 نقطة تضاعف 5 مرات في 5 سنوات و أشرف على أكثر من 5000 نقطة (الشكل (1-1)).

الشكل (1-1) : مؤشر IXIC لنادك 1994-2004.



المصدر: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:NASDAQ\\_IXIC\\_-\\_dot-com\\_bubble\\_small.png](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:NASDAQ_IXIC_-_dot-com_bubble_small.png)

عدة أحداث مجتمعة كانت وراء هذه الظاهرة:<sup>1</sup>

- فائض عالمي للمدخرات المالية، مرتبط بطبيعة الحال إلى التحضير للتقاعد " للبابي بومرز " Baby Boomers.
- تغيير السياسة النقدية في الولايات المتحدة و اليابان، جعل القروض منخفضة السعر و موجودة بوفرة لاسيما، بفضل المستثمرين في رأسمال المخاطر Capital Risques.
- فتح المنافسة في سوق الإتصالات في أغلب بلدان منظمة التعاون و التنمية الإقتصادية OCDE، كان لها الأثر في زيادة الاستثمارات بشكل كبير، و أدت إلى الكثير من الاندماجات و شراء المؤسسات في كل القطاع لإعادة الانتشار في الأسواق الجديدة و امتلاك التكنولوجيات الجديدة.
- الاستثمارات المنجزة في الإعلام الآلي بمطابقة الأنظمة لعام 2000، زادت مردودية شركات الإعلام الآلي.

\* مؤشر IXIC لنادك : سوق إلكتروني أمريكي يجمع أكثر من 6000 مؤسسة.

1 Wikipédia, Op. Cit., P. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle\\_Internet](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle_Internet) .

– استثمارات البلدان الأوروبية لضمان انتقال العملات الوطنية إلى اليورو، و هو ما يفسر التوظيف الواسع لتقنيي الإعلام الآلي لدرجة ندرة هذه الموارد البشرية.

– تعميم شبكة الأنترنت في عام 1994، جعل الكل يعتقد بأننا على أبواب ثورة صناعية ثانية ستحقق نموا اقتصاديا كبيرا في الفترة المقبلة.

– مزيدة المستثمرين في سوق تكنولوجيا المعلومات جعل فقاعة الأنترنت تنفجر و هو ما نتج عنه خسائر كبيرة ذهبت معها الأرباح المحققة منذ 1995 التي وصلت إلى 145 مليار دولار، و بلغت الخسائر ما بين 2000 و 2001، 148 مليار دولار.<sup>1</sup>

هذه الأزمة التي مر بها القطاع جعلت الكثير من المؤسسات تعيد حساباتها، حيث أصبح المستثمر يفكر عشر مرات قبل أن يضع أمواله في هذه المشاريع، لكن من إيجابيات هذه الأزمة أنها أدت إلى نضوج في القطاع من حيث إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات. و دراسة جدواها و قياس ربحيتها و جعلها تتطرق من جديد لكن على قواعد و أسس صلبة.

## 2. مفهوم التجارة الإلكترونية

لا يوجد تعريف شامل و دقيق للتجارة الإلكترونية و ذلك لتشعب و تعدد استعمالاتها، فهي تشمل أسواق و تكنولوجيات عديدة و متعاملين كثر، لذلك جاءت التعاريف مختلفة نوعا ما من حيث العناصر التي عالجتها. وهذه بعضها :

### 2.1. تعريف التجارة الإلكترونية

توجد عدة تعاريف تناولت التجارة الإلكترونية سنذكر البعض منها لأخذ صورة عامة.

**تعريف 1 :** " هي التبادلات الإلكترونية بين المؤسسة و زبائنها لغرض تسهيل صفقات الأعمال"<sup>2</sup>

1 Wikipédia, Op. Cit., P. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle\\_Internet](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle_Internet) .

2 Lucie Bégin et al., *Pour un déploiement stratégique du commerce électronique*, Isabelle Quentin, Québec, 2001, P. 22.

**تعريف 2 :** " بشكل واسع تشمل التجارة الإلكترونية كل أشكال النشاط التجاري الذي يتم عن طريق وسيط إلكتروني"<sup>1</sup>

**تعريف 3 :** " التجارة الإلكترونية هي مجموع النشاطات التجارية التي تتم باستعمال شبكة الانترنت، و تضم أيضا الترويج، الشراء و البيع على الخط للمنتجات و الخدمات"<sup>2</sup>.

**تعريف 4 :** " تجمع التجارة الإلكترونية كل التبادلات و كل صفقات التي يمكن للمؤسسة أن تقوم بها عبر وسيط إلكتروني"<sup>\*</sup>.

**تعريف OCDE :** " التجارة الإلكترونية هي البيع و الشراء للمنتجات و الخدمات، التي تقوم بها مؤسسة، فرد، إدارة أو أي وحدة عمومية أو خاصة باستعمال شبكة إلكترونية"<sup>3</sup>.

**تعريف المنظمة العالمية للتجارة:** " التجارة الإلكترونية مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات، تأسيس الروابط التجارية، توزيع، تسويق و بيع المنتجات و الخدمات بوسائل إلكترونية".

من خلال تفحص هذه التعاريف يتبين لنا أنها تتفق أغلبها في النقطتين التاليتين :

- صفقات تجارية أو كل ماله علاقة بالنشاط التجاري.

- تتم هذه الصفقات باستعمال وسيط إلكتروني.

لكنها تختلف في النقاط التالية :

- فهناك من يحصرها في عمليات البيع و الشراء، و هناك من يوسع هذا المجال إلى كل

التبادلات التي تقوم بها المؤسسة باستعمال وسيط إلكتروني.

- هناك من يحصرها في المنتجات و الخدمات فقط، و هناك من يزيد على ذلك المعلومات ليبيّن

أهمية هذه الأخيرة.

1 Industrie Canada, *Définition et évaluation des liens entre commerce électronique et croissance de la productivité*, Avril 2001, <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/C21-23-28-2001F.pdf>, P. 9.

2 Office québécois de la langue française, *Définition du commerce électronique*, [http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r\\_Motclef/index800\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp).

\* **AFCEE:** Association française du commerce et des échanges électroniques: Association regroupant les principaux acteurs du commerce électronique.

3 La documentation française, *Le commerce électronique*, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/> (25/02/2008).

- هناك من التعاريف من يحدد أطراف الصفقة أو أطراف تبادل المعلومات (مؤسسة، فرد، وحدة عمومية، وحدة خاصة)، و هناك من لا يفعل.
- يمكن للتجارة الإلكترونية أن يكون فيها العمل على الخط وحده أو يجمع فيها العمل على الخط وبالطرق التقليدية (التسليم مثلا).
- هناك من التعاريف من يحصر التجارة الإلكترونية في استعمال الأنترنت فقط و هناك من يوسع هذا الاستعمال إلى كل الوسائط الإلكترونية EDI, Minitel, و Audiotel (التلفون التفاعلي).

بالإضافة إلى ما سبق ذكره، يضع Kalakota و Whinston أربع مقاربات أساسية للتجارة الإلكترونية: مقارنة الإتصالات، مقارنة إجراءات الأعمال و مقارنة الخدمة و المقاربة على الخط<sup>1</sup>.

- حسب مقارنة الإتصالات، التجارة الإلكترونية هي تسليم المعلومات، المنتجات، الخدمات أو التسديد عن طريق خطوط الهاتف، شبكات الحواسيب الآلية أو أي وسيلة إلكترونية أخرى.

- حسب مقارنة إجراءات الأعمال، فالتجارة الإلكترونية هي تطبيق للتكنولوجيات لأتمتة صفقات الأعمال.

- حسب مقارنة الخدمة، فتعتبر التجارة الإلكترونية أداة تستجيب إلى رغبات المؤسسات، المستهلكين و المسيرين لتخفيض تكاليف الخدمة و تحسين جودة المنتجات و زيادة سرعة تسليم الخدمات.

- حسب المقاربة على الخط، التجارة الإلكترونية توفر القدرة على الشراء و البيع للمنتجات و المعلومات عبر الأنترنت و توفر كذلك خدمات أخرى على الخط.

و يرى Magal أن التعاريف التي وضعت للتجارة الإلكترونية هي تعاريف تختلف كثيرا و يمكن رؤيتها حسب النظرتين الجزئية و الكلية<sup>2</sup>. فأما النظرة الجزئية فهي تعتبر أن التجارة الإلكترونية ما

1 Koffi N'DA, *Le commerce électronique sur l'Internet-Source de performance et d'avantages stratégiques pour les organisations*, thèse PHD, Faculté des sciences de l'administration -Université de Laval, Québec, 2004, P.19.

2 Ibid, P. 19.

هي إلا الوعاء المباشر لصفقات أعمال المؤسسة. فهو يعتبرها امتدادا لتقنية EDI التقليدية لكن مع اختلاف بسيط و هو أن الأنترنت هو البنية التحتية الأساسية للتجارة الإلكترونية. أما النظرة الكلية فهي تعطي امتدادا شاملا للتجارة الإلكترونية حيث ترى أن كل نظام يعتمد على الأنترنت و يدعم وظائف و إجراءات تنظيمية يمكننا اعتباره كنظام للتجارة الإلكترونية.

و من هنا يتضح اختلاف التعاريف و تعدد وجهات النظر و الزوايا التي ينظر إليها لمفهوم التجارة الإلكترونية و بصفة عامة يمكن القول أن التجارة الإلكترونية هي نشاط اقتصادي تقوم به المؤسسات، الأفراد أو السلطات العمومية بالاعتماد على وسيط إلكتروني قد يكون الأنترنت، شبكات القيمة المضافة، الهاتف، المينيتال. لغرض بيع أو شراء أو تبادل مواد مادية أو رقمية (كتالوجات، صور، أغاني، أجهزة، تذاكر سفر، برمجيات، كتب، خدمات البنوك، برامج تلفزيونية و إذاعية) و قد يكون للإنسان الدور الأساسي في إتمام و تأدية هذا النشاط، أو أن تتم بشكل آلي فيما بين الحاسبات الإلكترونية بدون تدخل للإنسان، أما عمليات البيع و الشراء فقد تكون رقمية في مجملها أو أن يتم البعض من مراحلها بشكل تقليدي كتسليم السلع و البضائع.

و تعتمد التجارة الإلكترونية على وجود بنية تحتية وطنية و عالمية للمعلومات التي تتعدى البنية التحتية المادية (التجهيزات، الألياف البصرية، أقمار صناعية، الحاسبات الإلكترونية) بأن تشمل أيضا المعلومة في حد ذاتها ذات الطبيعة العلمية، التجارية و الثقافية، التطبيقات و البرمجيات التي تسمح بمعالجة، تنظيم، تحليل و إرسال المعلومات المختلفة و ضمان الصفقات الإلكترونية، و في الأخير المقاييس و البروتوكولات التي تسمح بالتعامل البيئي و الترابط البيئي للشبكات.<sup>1</sup>

## 2.2. الفرق بين التجارة الإلكترونية و الأعمال الإلكترونية

الأعمال الإلكترونية هي تطور لمصطلح التجارة الإلكترونية، ظهر أول مرة سنة 1997، في حملة إخبارية صممت لهذا المصطلح من طرف شركة IBM. و يترجم هذا التطور تطورا للمفاهيم، فظهور نشاطات أخرى على الواب، بالإضافة إلى البيع و الشراء، خلق الحاجة إلى استعمال مصطلح جديد عرف

1 Louis A. Lefebvre et Elisabeth Lefebvre, *Commerce Électronique et entreprises virtuelles : Défis et enjeux*, Centre d'expertise en commerce électronique et CERANO, Revue Internationale de Gestion, Vol. 24 No. 3, Automne 1999, PP. 20-33.

بالأعمال الإلكترونية. و من هنا يأتي الخلط في استعمال المصطلحين التجارة الإلكترونية و الأعمال الإلكترونية حيث أن هذا الأخير هو أوسع و أشمل من التجارة الإلكترونية حيث يندرج ضمن نطاقه: التجارة الإلكترونية، التسويق الإلكتروني، البريد الإلكتروني، خدمة الزبائن، التعاون بين المتعاملين، التعليم الإلكتروني، إدارة المعاملات الإلكترونية داخل المؤسسة، المزادات الإلكترونية، البنوك الإلكترونية، البورصات الإلكترونية، الرهانات الإلكترونية، والخدمات الحكومية، إلخ.<sup>1</sup>

وتعرف الأعمال الإلكترونية بأنها " استعمال الأنترنت و تكنولوجيات أخرى للمعلومات لدعم التجارة و تحسين أداء الأعمال " <sup>2</sup> كما تعرف أيضا بأنها "الإطار الشامل الذي يصف طريقة القيام بالأعمال باستخدام الصلات الإلكترونية (القائمة على الأنترنت) مع الأطراف الأخرى (كالمعاملين، المديرين، الزبائن و الموردين) بكفاءة و فعالية".<sup>3</sup>

نلاحظ من خلال التعريفين أن العلاقات الإلكترونية التي تجمع طرفي الأعمال الإلكترونية و الذي قد يكون عاملين في نفس الشركة هو ليس فقط غرضه البيع أو الشراء أو تبادل المعلومات و إنما يتعداه إلى غرض تحسين أداء الأعمال الذي يشمل الأنشطة الإدارية، الإنتاجية، التسويق، و المالية في إطار علاقة المؤسسة بموظفيها و عملائها و مورديها. و هذا لن يتأتى إلا إذا حصل إدماج للأنظمة المعلوماتية التقليدية للمؤسسة مع تكنولوجيا الواب. و ذلك يربط الأنظمة الحساسة للمؤسسة مع مكوناتها (الأفراد، العملاء، و الموردين) عن طريق الأنترنت، الإكسترنيت و الواب.<sup>4</sup>

ظهر مفهوم الأعمال الإلكترونية قبل انتشار الأنترنت و ذلك مع تكنولوجيا EDI، لكن بدون الأنترنت ما كان للأعمال أن تتطور بهذا الشكل و من هنا نجد أن الكثير من التعاريف من يربط مفهوم الأعمال الإلكترونية بشبكة الأنترنت.

### 3. تصنيفات التجارة الإلكترونية

توجد عدة تصنيفات للتجارة الإلكترونية، يركز كل واحد منها على عنصر من عناصر العملية

1 Daniel Amor, *Révolution E-business*, Campus Press, Paris, 2000, P. 6.

2 Efraim Turban, Op. Cit., P. 4.

3 نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية و الوظائف و المشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004، ص.45.

4 Daniel Amor, Op. Cit., P. 7.

التجارية، بغية تحديد الخطوط الفاصلة بين التجارة الإلكترونية و التجارة التقليدية. بحيث يصبح بإمكاننا قياسها و معرفة تطورها نحو الزيادة أو النقصان. من بين هذه التصنيفات نجد:

- التصنيف حسب طبيعة المتعاملين،
- التصنيف حسب طبيعة الصفقات أو التفاعلات،
- التصنيف المبني على الإجراءات،
- التصنيف المبني على عدد المتعاملين.

### 3.1.1. التصنيف حسب طبيعة المتعاملين

يمكن تصنيف أربعة أشكال أساسية للتجارة الإلكترونية و هي:

- صفقات الأعمال الموجهة للأعمال BtoB\* ،
- صفقات الأعمال الموجهة إلى المستهلكين النهائيين BtoC\* ،
- صفقات الأعمال من المستهلك إلى المستهلك CtoC\* ،
- التعاملات بين الأجهزة الحكومية (أو الإدارة) و المؤسسات GtoB\* أو الأفراد GtoC\* .

### 3.1.1. صفقات الأعمال الموجهة للأعمال BtoB

هو النموذج الذي يكون فيه كل المشاركين في عمليات التجارة الإلكترونية مؤسسات فقط. و هو أهم شكل من أشكال التجارة الإلكترونية و الأكثر شيوعاً، حيث يستحوذ على ما يقارب 80% من إجمالي حجم التجارة الإلكترونية في العالم.<sup>1</sup> و يعتبر من الأشكال الأولى التي استعملت في التجارة الإلكترونية على اعتبار أن EDI ما هو إلا صورته البدائية. و تقوم التجارة الإلكترونية في هذا النوع من الصفقات بتوفير وظائف تسمح بدعم مراحل الصفقة التجارية بين المؤسسة و مورديها أو المؤسسة و زبائنهما. و يبقى أكبر مثال على هذا الشكل من التجارة الإلكترونية هي شبكات EDI.

- \* **BtoB** : Business to Business ou B2B.
- \* **BtoC** : Business to Consumer ou B2C.
- \* **CtoC** : Consumer to Consumer ou C2C.
- \* **GtoB** : Government to Business ou G2B.
- \* **GtoC** : Government to Citizen ou G2C.

1 عابد بن عابد العبدلي، التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية - الواقع، التحديات، الآمال، مداخلة في المؤتمر العالمي

الثالث للاقتصاد الإسلامي، كلية الشريعة - جامعة أم القرى مكة المكرمة، الثلاثاء، 23 / 4 / 1426 هـ، 2004، ص. 10.

### 3. 1. 2. صفقات الأعمال الموجهة إلى المستهلكين النهائيين BtoC

هو النموذج الذي فيه كل المشاركون في عمليات البيع و الشراء عبارة عن مؤسسات من جهة، و الأفراد أو المستهلكين من جهة أخرى. و هو بهذا يمثل صورة البيع بالتجزئة في التبادل التجاري العادي. يقوم المستهلك بالتسويق على الأنترنت أو ما يسمى بالمراكز التجارية، حيث يطلب السلعة أو الخدمة و يدفع ثمنها ببطاقة الائتمان، الوسيلة الأكثر استعمالا، ثم بعد ذلك يحصل على السلعة أو الخدمة مباشرة إذا كان منتجا رقميا أو عن طريق البريد التقليدي في الحالات الأخرى. و أكبر مثال عن هذا النوع من التجارة الإلكترونية هو موقع شركة "أمازون" Amazon.com و شركة "دال" Dell.com حيث تقدم سلع و خدمات مباشرة إلى المستهلك.

### 3. 1. 3. صفقات الأعمال من المستهلك إلى المستهلك CtoC

هذا النموذج يشارك فيه الأفراد المستهلكون فقط حيث يبيعون و يشترون فيما بينهم السلع و الخدمات دون المرور بوسطاء. و ينتشر هذا النوع من التجارة في المزادات الإلكترونية و على رأسها نجد شركة إيباي Ebay.

### 3. 1. 4. التعاملات بين الهيئات الحكومية (أو الإدارة) و المؤسسات GtoB أو الأفراد GtoC

هذا النموذج يكون فيه المشاركون الهيئات الحكومية من جهة، و المؤسسات أو الأفراد و المواطنين من جهة أخرى. حيث تقوم الهيئات الحكومية ببيع أو تقديم منتجات، خدمات، أو معلومات للمؤسسات أو الأفراد. و تتمثل العمليات المصنفة ضمن هذا المجال في إرسال و استقبال المعلومات الخاصة بالضرائب، الجمارك، التأمين، الحالة المدنية، الضمان الإجتماعي، و الإعلان عن المناقصات. و ذلك بتقديم التصريحات اللازمة لمختلف الهيئات الإدارية المعنية بذلك. كما يمكن أن تكون عمليات الدفع لمختلف المستحقات من ضرائب و رسوم. وقد تشمل أيضا المشتريات التي تقوم بها الهيئات الحكومية من المؤسسات التجارية إلكترونيا BtoG. و يمكن اعتبار هذا الشكل من أشكال التجارة الإلكترونية جزء من مفهوم الحكومة الإلكترونية.<sup>1</sup>

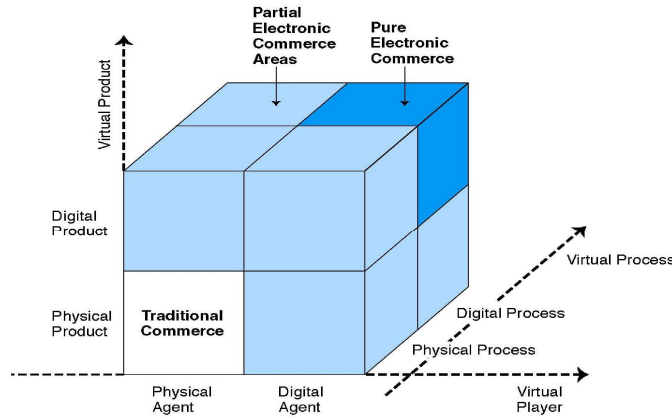
1 عابد بن عابد العبدلي، مرجع سبق ذكره، ص.11.

هذه الأشكال هي الأكثر شيوعا في أدبيات التجارة الإلكترونية لكننا يمكن أن نستخرج أشكالا أخرى و ذلك بتصنيف التجارة الإلكترونية حسب طبيعة الصفقات أو التفاعلات، و ذلك طلبا للتوضيح و التدقيق أكثر. فنجد بالإضافة إلى الأشكال السابقة، عدة أنواع منها: تجارة التجزئة الإلكترونية e-tailing، صفقات الأعمال الموجهة إلى الموظفين، التعليم عن بعد الإلكتروني e-learning، و غيرها.<sup>1</sup>

### 3.2. التصنيف المبني على الإجراءات

لتحديد الأشكال الموجودة في التجارة الإلكترونية يستعمل هذا التصنيف ثلاثة أبعاد تتوقف عليها درجة الرقمنة (التحول من المادي إلى الرقمي). و تتمثل هذه الأبعاد في المواد (المنتجات و الخدمات)، الإمداد (الوسيط أو الوكيل) لتسليم طلبيات الزبائن، الشكل (2-1).<sup>2</sup>

الشكل (2-1): أبعاد التجارة الإلكترونية.



المصدر: Efraim Turban et al., Op. Cit., P. 16

يظهر من خلال هذا الشكل، ثمانية مكعبات تمثل ثمانية أشكال للتجارة الإلكترونية يمكننا أن نجد ستة من بينها فقط في الواقع المعاش.<sup>3</sup> ولكل شكل ثلاثة أبعاد، في التجارة التقليدية تكون الأبعاد الثلاثة مادية، و في التجارة الإلكترونية الصرفة تكون الأبعاد الثلاثة رقمية. و يمكن توضيح ذلك في الجدول (1-1).

1 Efraim Turban et al. Op.Cit., PP. 8-10.

2 Henri Isaac et Pierre Vollée, *E-commerce – De la stratégie à la mise en oeuvre opérationnelle*, Pearson Education , Paris,2001, P.12.

3 Ibid, P.14.

الجدول (1-1) : أشكال التجارة المبنية على الإجراءات.

| بعد المواد | بعد الإمداد | بعد الإجراءات | شكل التجارة                    | مثال   |
|------------|-------------|---------------|--------------------------------|--|
| مادي       | مادي        | مادي          | التجارة التقليدية              | شراء كتاب من السوق                                 |
| مادي       | مادي        | رقمي          | التجارة الإلكترونية الكلاسيكية | شراء كتاب على موقع "أمازون"                        |
| رقمي       | مادي        | مادي          | التجارة التقليدية              | شراء برمجية على CD من السوق                        |
| رقمي       | مادي        | رقمي          | خدمة إلكترونية                 | طبوع صور فوتوغرافية عبر الأنترنت و تسليمها بالبريد |
| مادي       | رقمي        | مادي          | -                              | -  |
| مادي       | رقمي        | رقمي          | -                              | -  |
| رقمي       | رقمي        | مادي          | خدمة إلكترونية                 | شراء تذاكر إلكترونية للطائرة من مركز مناداة        |
| رقمي       | رقمي        | رقمي          | التجارة الإلكترونية الصرفة     | شراء قطعة موسيقية على iTunes                       |

المصدر : Henri Isaac et Pierre Vollée, Op. Cit., P. 13.

من فوائد هذا التصنيف هو توضيح الإختلافات في توزيع المنتجات المادية و المنتجات الرقمية.<sup>1</sup> هذه الأخيرة يمكن أن تسلم للزبائن عن طريق الأنترنت و يكون الإمداد الخاص بها مختلف كلية عن المنتجات المادية. و كذلك يمكن لهذا التصنيف توضيح إختلافات الموارد و المهارات الضرورية لمختلف أشكال التجارة الإلكترونية حيث يكون الأمر صعبا و معقدا عندما نكون أمام الإمداد المادي.

إذا كان يوجد على الأقل بعد واحد رقمي نستطيع إعتبار الحالة تجارة إلكترونية لكنها جزئية أما إذا كانت كل الأبعاد رقمية نصبح أمام تجارة إلكترونية صرفة.<sup>2</sup>

1 Henri Isaac et Pierre vollée, Op. Cit., P. 14.

2 Efraim Turban et al., Op. Cit., P. 54.

و يطلق إسم الحجر و الملاط Brick and Mortar على المؤسسات المادية بحتة. و هي المؤسسات التقليدية التي تنشط في العالم المادي فقط. أما المؤسسات التي تكون كامل أعمالها على الخط فتسمى مؤسسات إفتراضية أو مؤسسات اللعب النقي Pure Play. و المؤسسات التي تقوم ببعض نشاطات التجارة الإلكترونية لكن تدير أعمالها أساسا في العالم المادي فتسمى مؤسسات النقر و الملاط Click and Mortar أو النقر و الحجر Click and Brick.<sup>1</sup>

### 3.3. التصنيف المبني على عدد المتعاملين

يركز هذا التصنيف على عدد المتعاملين المشاركين في الصفقة التجارية. و يمكن من خلاله تحديد أربعة أنواع للتجارة الإلكترونية كما يوضحها الجدول (1-2).

الجدول (1-2): التجارة الإلكترونية حسب عدد المتعاملين.

| عدة مشتريين                                 | مشتري واحد                     |            |
|---|--------------------------------|------------|
| موقع واب للتجارة الإلكترونية<br>One to many | إكسترنيت<br>EDI,<br>One to one | بائع واحد  |
| مكان سوق على الأنترنت<br>Many to many       | شراء متجمع<br>Many to one      | عدة بائعين |

المصدر : Henri Isaac et Pierre Vollée, Op. Cit., P15.

إستطعنا من خلال عرض هذه التصنيفات الوقوف على أنواع التجارة الإلكترونية من مختلف الزوايا التي ينظر إليها. فتعمق عندنا هذا المفهوم أكثر، و تمكنا من الإحاطة بالمصطلحات المستعملة في أدبيات التجارة الإلكترونية. لكن يبقى التصنيف الأكثر شيوعا هو التصنيف حسب طبيعة المتعاملين، الذي يكثر استعماله و حتى الإحصائيات تقدم من خلاله. و هذا لا ينقص من أهمية التصنيفات الأخرى التي تصبح مهمة عندما نريد التعمق في دراسة التجارة الإلكترونية.

1 Efraim Turban et al., Op. Cit., P. 55.

#### 4. دور التجارة الإلكترونية في خلق الميزة التنافسية

تشير الدراسات و الأبحاث إلى أن تكنولوجيا المعلومات بشكل عام إذا ما أحسن استعمالها تخلق التميز في الأداء و زيادة التنافسية. نحاول في هذا المبحث التعرف على الآثار التي تخلفها التجارة الإلكترونية على مختلف المستويات. لكن قبل ذلك نأتي لمعرفة رؤية الإقتصاديين في موضوع التكنولوجيا و المجالات التي تم تناولها بشكل قوي.

#### 4. 1. نظرة الإقتصاديين للتكنولوجيا

ظهر اهتمام الإقتصاديين بالتنمية بعد نهاية الحرب العالمية الثانية و استقلال بعض الدول المستعمرة حيث ظهرت الحاجة إلى إعادة بناء هذه الدول في أسرع وقت. فانصب تفكير العلماء في تحديد العوامل المؤثرة في التنمية الإقتصادية لإيجاد الطريقة المثلى للوصول إلى النمو السريع و الدائم. لأجل هذا الغرض تعاقبت عدة نظريات و إسهامات يمكننا التطرق بإيجاز إلى بعض النقاط المهمة في هذا المجال. بصورة عامة هناك عناصر إهتم بها الباحثون في محاولاتهم التفسير و التنظير للعملية التنموية في البلدان التي درسوها و تتمثل هذه العناصر في : اليد العاملة، رأس المال، الموارد الطبيعية، الإدارة و التنظيم، و التكنولوجيا. و أهم نظرية تناولت عنصر التكنولوجيا هي نظرية "سولو".

#### 4. 1. 1. نظرية "سولو" و نموذج النمو الخارجي

في سنة 1956 قدم "روبرت سولو" Robert Solow نظريته التي ستصبح فيما بعد أساس نموذج النمو الخارجي Modele de developpement exogene. الذي يتقاسم أبويته مع "تريفور سوان" Trevor Swan، الذي وصل إلى نفس النتائج في عمل مستقل.

تتمثل أهمية نموذج "سولو" في إبرازه للدور الرئيسي للتطور التقني في التنمية الإقتصادية. نتضح

التنمية الإقتصادية، حسب هذا النظام، بثلاثة معالم يعتبرها مصادر التنمية وهي: التطور التقني و عوامل الإنتاج الرئيسية رأس المال (الإستثمار) و العمل (كمية اليد العاملة). حيث بيّن "سولو" بأن التغيير التكنولوجي هو المحرك الرئيسي للتنمية على المدى البعيد وليس تراكم رأس المال، و الذي سماه بالباقي لأنه عنصر التنمية الخارجي الذي لا نستطيع تفسيره بعوامل يمكننا التحكم فيها مثل تراكم رأس المال أو الزيادة في عدد السكان النشطين. فلا تهم كمية العمل بقدر ما تهم نوعيته فهي التي تحدد النمو، و هكذا نعمل قليلا و بالرغم من ذلك ننتج أكثر، بفضل التقدم التقني المدرج في رأس المال الذي يتطلب جودة عالية في العمل، و هذا راجع إلى طرق الإنتاج المتطورة بشكل متزايد و التي تتطلب بشكل كبير الكفاءات.<sup>1</sup>

أثرت أعمال "سولو" كثيرا على السياسات التي تهدف إلى زيادة تمويل البحث و التطوير من أجل تنشيط التنمية. في البداية، كان "سولو" ينظر إلى نموده من خلال الإقتصاديات المتقدمة فقط مثل الولايات المتحدة، لكن فيما بعد توقع صلاحية تطبيقه في الدول النامية بشرط توفرها على الإطار المؤسسي الضروري. فمثلا ينسب "سولو" النمو المذهل للصين إلى معدلات الإستثمار العالية جدا و إلى عزم السلطات إلى بعث الإقتصاد على طريق التطور التكنولوجي.<sup>2</sup>

## مفارقة "سولو"

في عام 1987، لاحظ "سولو" أن دخول عدد كبير للحواسيب في الإقتصاد لم يترجمه زيادة في إحصائيات الإنتاجية و هو عكس ما كان منتظرا. عرفت هذه الملاحظة بمفارقة "سولو" التي فسرت

1 Wikipedia, *Robert Solow*, Wikipédia, l'encyclopédie libre, 12 juin 2012, <[http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert\\_Solow&oldid=79707684](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert_Solow&oldid=79707684)> [Page consultée le 28 juillet 2012]

2 Atish Rex, *Paroles d'Économistes- L'inventeur du Résidu*, Finances & Développement, Mars 2011, Volume 48 • Numéro 1, PP. 5,6.

بالتفاوت في الزمن بين الإستثمار في المعرفة و أثره، الراجع إلى وقت التعلم و إلى آثار التقدم.<sup>1</sup>

#### 4. 1. 2. نموذج النمو الداخلي لـ Paul Romer

طور "بول رومار" في سنة 1986 نظرية النمو الداخلي. و تمثلت أعماله في اعتبار التقدم التكنولوجي ناتجا عن أفعال مقصودة للمجتمع مثل البحث و التطوير و ليست أمور تتطور عفويا.<sup>2</sup> يحصل النمو الإقتصادي عندما يأخذ أشخاص موارد و يعيدون ترتيبها في تشكيلات لها أكثر قيمة.

ينتمي "رومار" إلى التيار المؤسستي : تولد الأفكار و يعبر عنها في سياق مؤسستي فيه قواعد، نظم قانونية و ممارسات التي تحدد الديناميكية للإبتكار. إذا كانت للدول الفقيرة قواعد غير منسجمة فلا يمكنها الإبتكار أو الإستفادة من نقل التكنولوجيات. الموضوع المحوري لرومار أصبح الإبتكار فيما يخص القواعد، فهو يذهب من ملاحظة أن إصلاح الموجود هو غير أكيد، و يقترح حلا جذريا إستلهمه من مثال مدينة "هونكونغ" و منطق المناطق الحرة أو المدن الجديدة. فهو يقترح إنشاء المدن ذات الميثاق.<sup>3</sup>

تعتبر أعمال "سولو" و "رومار" من أهم الأعمال التي تطرقت إلى أهمية عنصر التقدم التقني و الإبتكار و كيفية الوصول إلى الإستفادة منهما. هذا على المستوى الكلي، أما على المستوى الجزئي نجد عنصر الميزة التنافسية التي تتولد من استعمال تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة.

#### 4. 2. مفهوم الميزة التنافسية

يرتبط مفهوم الميزة التنافسية بأعمال "بورتير" M. Porter الذي أعتبرها هدفا استراتيجيا تسعى كل

1 Wikipedia, Op, Cit. P. <[http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert\\_Solow&oldid=79707684](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert_Solow&oldid=79707684)>

2 Wikipedia, *Paul Romer*, Wikipédia, l'encyclopédie libre, 23 juillet 2012, <[http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Paul\\_Romer&oldid=81175065](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Paul_Romer&oldid=81175065)> [Page consultée le 2 août 2012]

3 Pierre Jacquet, *Paul Romer. promoteur des "Villes à Charte*, Article publié dans le journal "Le Monde de l'économie", 12 octobre 2010, <http://www.pierrejacquet.fr/spip.php?article205>.

مؤسسة إقتصادية لتحقيقه. وحددها بنوعين أساسيين، و هما: ميزة التكلفة و ميزة الإختلاف.<sup>1</sup> و يشير "بورتر" إلى أن الميزة التنافسية هي عامل النجاح الذي على المؤسسة أن تتحكم فيه أفضل من المنافسين لكي تتمكن من الحصول على مكانة أفضل في السوق.

تقوم، حاليا، تكنولوجيا المعلومات بإحداث تحولات عميقة على طبيعة المنتجات، الإجراءات، المؤسسات، الصناعات و حتى المنافسة في حد ذاتها. وقد ساهم الإنتشار المتسارع لها في خلق الميزة التنافسية بعد أن أصبح لها دورا في الحصول على ميزة التكلفة أو الإختلاف و الحفاظ عليها.<sup>2</sup> فتعدت بذلك الدور البسيط الذي كانت تلعبه و المتمثل في دعم العمليات.<sup>3</sup> و يرى "بورتر" أن هناك خمسة عناصر تؤثر على المنافسة و هي :

- شدة المنافسة في الصناعة،
- قوة التفاوض مع العملاء،
- قوة التفاوض مع الموردين،
- تهديدات دخول منافسين جدد،
- تهديدات المنتجات البديلة.

و لمواجهة هذه القوى و التهديدات تتبنى المؤسسات أحد أو بعض الإستراتيجيات التالية:

- إستراتيجية الهيمنة بالتكاليف، أي الإنتاج بتكاليف أقل من المنافسين بشكل دائم؛
- إستراتيجية التميز و ذلك عن طريق تقديم منتجات و خدمات مختلفة عن ما يقدمه المنافسون، هذا الإختلاف يُنظر إليه بشكل إيجابي من طرف المشتريين؛
- إستراتيجية التركيز، أي التركيز على مجال نشاط معين فتستفيد المؤسسة من مزايا التخصص: كالخبرة، الإنتاج الكبير، التحكم في مدخلات العملية الإنتاجية، إلخ.

1 محمد عبد حسين الطائي و نعمة عباس خضير الخفاجي، نظم المعلومات الإستراتيجية- منظور الميزة الإستراتيجية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2009، ص.155.

2 Parsons G. L. *Information Technology : A new competitive weapon*, Sloan Management Review, PP. 3-14, Fall, 1983. P. 3.

3 M. Porter and V. Millar, *How information gives you competitive advantage*, Harvard Business Review, PP. 149-174, July-August 1985, P.149.

و يمكن ملاحظة أثر الإستعمال المناسب لتكنولوجيا المعلومات في تغيير توازن القوى التنافسية خاصة في النشاطات الخدمية من خلال الهيكل التنافسي لـ "بورتر" السابق ذكره من خلال الأمثلة التالية<sup>1</sup>:

### 1- مواجهة المنافسة الحالية في الصناعة

- البحث عن تخفيض تكاليف التصميم، التصنيع والتوزيع، مثلا التصميم بمساعدة الحاسب الإلكتروني CAO؛

- تقديم خدمات الصيانة عن بعد للأجهزة الإلكترونية المباعة، كالحاسبات، الهاتف النقال، جهاز التلفاز وغيرها؛

- تقديم خدمة الإطلاع على الحساب البنكي عن بعد، تقوم به أغلب البنوك المتطورة بإستعمال الأنترنت أو الهاتف النقال.

### 2- تحسين قوة التفاوض مع العملاء

- إستعمال شبكات نشر المعلومات (بنوك المعلومات) للتعريف بعروضها لعملاء جدد (توسيع السوق)،  
- تقديم للعملاء خدمة تسهل مرور الطلبات مثل ما تفعله شركة Dell على موقعها الإلكتروني، و كذلك أنظمة حجز الأماكن لشركات الطيران.

تستعمل التكنولوجيا هنا كأداة لرفع ولاء العملاء إتجاه المؤسسة بعدما تصبح تكاليف التغيير مرتفعة بالنسبة للعميل.

### 3- تحسين قوة التفاوض مع الموردين

- تسمح تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و على رأسها الأنترنت بالوصول إلى موردين جدد و العمل معهم بغض النظر عن موقعهم الجغرافي. يسمح لنا هذا العنصر بتوسيع قاعدة إختيار الموردين.

1 Robert Reix, *Systèmes d'information et management des organisations*, 2<sup>e</sup> édition, Vuibert, Paris, 1998, P. 91.

\* CAO: Conception assistée par Ordinateur.

#### 4- المقاومة ضد تهديدات دخول منافسين جدد

- البحث عن تخفيض التكاليف؛
- تقديم خدمة إضافية للعميل (التميز بتحسين المنتجات)؛
- خلق شبكة عملاء يتم ربطهم آلياً، كحالة أنظمة حجز الأماكن لوكالات السفر؛
- الإستغلال الجيد لعامل التجربة من خلال الأنظمة الخبيرة للتصميم و تصنيع المنتجات.

#### 5- المقاومة ضد تهديدات المنتجات البديلة

- تحسين نسبة الأداء و السعر؛
  - توسيع سلسلة المنتجات المبتكرة.
- يتضح من خلال الأمثلة السابقة كيف لتكنولوجيا المعلومات و الإتصالات أن تؤثر على القوى الخمسة لنموذج "بورتر".

و من أجل تقييم الآثار الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات، يُطلب الإجابة على الأسئلة التالية:<sup>1</sup>

- هل تسمح تكنولوجيا المعلومات ببناء حواجز الدخول؟
  - هل تسمح تكنولوجيا المعلومات بفرض تكاليف التغيير على العملاء؟
  - هل تستطيع تكنولوجيا المعلومات تغيير قواعد المنافسة؟
  - هل تستطيع تكنولوجيا المعلومات تغيير توازن القوة في العلاقات مع الموردين؟
  - هل تستطيع تكنولوجيا المعلومات الحصول على منتجات جديدة؟
- تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل عام في تحسين و زيادة تنافسية المؤسسة و فيما يلي عرض لمزايا و حدود التجارة الإلكترونية التي تؤثر على المؤسسة، الفرد و المجتمع.

#### 4. 3. مزايا و حدود التجارة الإلكترونية

تقدم التجارة الإلكترونية مزايا عديدة سنذكر أهمها في النقاط التالية :

1 McFarlan F. W., *Information Technology changes the way you compete*, Harvard Business Review, PP. 98-103, Vol. 62. N3, 1984. P. 99.

#### 4. 3. 1. المزايا بالنسبة للمؤسسة

يمكن حصر مزايا التجارة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسة في المحاور التالية :

##### (ا) توسيع أسواق التجارة أو تطوير أسواق جديدة

تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات مظهرا من مظاهر العولمة. فهذه التكنولوجيا سمحت بإلغاء الحدود و قربت المسافات فأصبح العالم قرية صغيرة بإمكان أي شخص أن يتفاعل مع شخص آخر. و كان من نتائج هذه الظاهرة إتساع الأسواق و اندماجها في سوق كبير و مفتوح بإمكان أي مؤسسة، حتى الصغيرة منها، أن تبيع أو تشتري السلع و الخدمات. و أمام هذا الواقع، حاول رجال الأعمال إنتهاز الفرص الجديدة المتاحة و تفادي المخاطر الجديدة أيضا. بإيجاد منافذ و أسواق تجارية أخرى من أجل تموقع إستراتيجي لائق.<sup>1</sup>

تسمح التجارة الإلكترونية بتوسيع السوق الإلكتروني إلى سوق وطني و دولي مع حد أدنى من النفقات، حيث تستطيع المؤسسة بسهولة و سرعة تحديد موقع أحسن الموردين، المزيد من العملاء، و أنسب الشركاء في جميع انحاء العالم. يسمح توسيع قاعدة العملاء و الموردين للمؤسسة بأن تشتري بأرخص الأسعار و أن تبيع أكثر.<sup>2</sup>

##### (ب) تخفيض التكاليف

يمكن حصر مظاهر إنخفاض التكاليف في عدة نقاط و هي:

- تعتمد المؤسسات الإفتراضية على مراكز تسوق افتراضية بدلا من محلات و متاجر مادية. مما يمكنها من تخفيض التكاليف بشكل كبير و هو ما يعكس على تكلفة المنتجات و الخدمات. و يكون الأمر أكثر وضوحا عندما نكون أمام منتجات أو خدمات رقمية.

- تساهم التجارة الإلكترونية في تخفيض التكاليف بتحسين التنسيق، الإتصالات، التعاون داخل و خارج

1 إبراهيم بختي، دور الأنترنت و تطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2002-2003، ص. 95.

2 Efraim Turban et al., Op. Cit., PP. 25-26.

المؤسسة في عمليات التصميم، التصنيع، التسويق، و التوزيع.

- تعمل على تخفيض تكاليف البحث عن الموردين، فيكفي استعمال محركات البحث على الأنترنت لنجد المعلومات الخاصة بكل الموردين. أو الحصول على كتالوجات المنتجات سواء على الأنترنت أو شبكات EDI.

- تساعد على تخفيض تكاليف الإحتفاظ بالمخزون خاصة فيما يخص الإنتاج في الوقت. فالتجارة الإلكترونية تساهم بذلك في تقوية العلاقات بين الموردين و العملاء. و تزيد درجات الولاء و تجنب النزاعات.<sup>1</sup> فمثلا بإمكان تمويل إلكتروني فعال من تقليص التكاليف الإدارية بـ 80% و أسعار الشراء من 5% إلى 15%.<sup>2</sup>

- تساهم في تخفيض تكاليف تحصيل، معالجة، توزيع، و استرجاع المعلومات التي تحملها الوثائق الورقية و كذلك تخفيض أو القضاء على تكاليف الطباعة و البريد.<sup>3</sup>

- حتى في تقنيات التجارة الإلكترونية يمكننا تخفيض التكاليف فمثلا إذا استخدمنا EDI على الأنترنت الذي يتميز بالمرونة و الفعالية بدلا من شبكات القيمة المضافة، فإنه يمكننا تخفيض تكاليف الإتصالات. فمثلا تكلفة EDI على شبكات القيمة المضافة تصل إلى نحو \$150 للساعة الواحدة بينما نفس العمليات على شبكة الأنترنت لا تكلف سوى \$1 للساعة الواحدة.<sup>4</sup>

- إذا أردنا إعطاء بعض الأمثلة للتوضيح أكثر فيمكننا أخذ مثال التوزيع الرقمي لبرمجيات قيادة و تحيين الأجهزة المعلوماتية (حواسب، طابعات، بطاقات إلكترونية مختلفة، إلخ) عن طريق الأنترنت. و هو ما يجنب المؤسسات إرسال أقراص أو CD-Rom بأحجام كبيرة و بتكاليف أكبر. ترضي هذه الوسيلة المستهلكين و تزيد من ولائهم للمؤسسة.

- بالإضافة إلى ذلك يمكن تخفيض تكاليف مراكز المناداة و ذلك باستعمال صفحات الواب من خلال

1 Daniel Amor, Op. Cit., P. 19.

2 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 26.

3 Ibid, P. 26.

4 Pauline Ratnasingam, Op., Cit., P. 25.

صفحة الأسئلة الأكثر تكرارا FAQ\*، أو مجموعات الدردشة التي يقوم فيها المستهلكون بطرح إنشغالاتهم و تجاربهم عند استعمالهم للمنتجات و الخدمات. و يستعمل الأنترنت مع الموظفين و ذلك بإعلامهم و طلب رأيهم في مواضيع تخص المؤسسة و الموظفين.<sup>1</sup>

### ج) وفرة المعلومات

تشكل البيانات قلب الإجراءات في أغلب المؤسسات، و ينشأ عن تخزينها تكوين ذاكرة المؤسسة، و التنقيب فيها (Data mining) يخلق ذكاء المؤسسة. و ذلك بتحليل كميات كبيرة من البيانات التي يوفرها الأنترنت لإكتشاف أشكال و قواعد جديدة لها معنى.<sup>2</sup> كأن نبحت مثلا في بروفایل الزبائن و المنتجات و الخدمات التي تهمهم و متى ستهمهم؟ تساعد هذه النظم التي توفرها التجارة الإلكترونية في دعم القرارات الإدارية، تحسين إمكانيات الرقابة، التدقيق المحاسبي، تحسين سلاسل التوريد، تقييم السوق، التخطيط، و توفير المناخ المناسب لتطوير الأداء، و القفز على الفرص التي يطرحها السوق في الوقت المناسب. و ذلك من خلال المعلومات المستخرجة من نشاطات المؤسسة مع عملائها و مورديها. و تسمح التجارة الإلكترونية لإجراءات الأعمال و الصفقات بين المؤسسات بأن تتم لأن البنية التحتية لتكنولوجيا الويب لها القدرة على تحصيل، تخزين، تصفح، و استرجاع المعلومات المطلوبة من هذه الإجراءات.<sup>3</sup>

### د) زيادة المرونة و الفعالية

تساهم التجارة الإلكترونية في زيادة مرونة و فعالية المؤسسة و ذلك بما توفره من ميزات يمكن أن نلخصها في العناصر التالية:

– سرعة الإستجابة للسوق و ذلك بالتحكم في عنصر الزمن من خلال السرعة في إنجاز العمليات. فالوقت المستغرق بين بداية الفكرة و طرحها في السوق يتقلص و ذلك راجع لتحسن الإتصالات و تطور العمل التعاوني بين المؤسسات مهما كان موقعها الجغرافي. و كذلك تحسن سلسلة التوريد

\* FAQ : Frequently Asked Question.

1 Daniel Amor, Op. Cit., P. 18.

2 Michael J.A. Berry et Gordon S. Limoff, *Data Mining Techniques for Marketing, Sales, Customer Relationship Management*, Wiley, New York, 2004, P. 30.

3 Pauline Ratnasingam, Op. Cit., P. 25.

التي تتخلص بشكل كبير من مشاكل الإفراط في التخزين و نفقات التسليم خاصة فيما يتعلق بالمنتجات و الخدمات الرقمية التي يمكن تحسينها و زيادة جودتها و فعاليتها عن بعد.<sup>1</sup> فالقدرات التفاعلية للكتالوجات الرقمية المبنية على الواب تلغي الحاجة إلى التخزين المادي و توفر ديناميكية، فعالية، و تحيينات حقيقية لقواعد البيانات. و تسمح هذه الكتالوجات بمقارنة الأسعار في السوق بكل سهولة و بالتالي إقامة اتصال أفضل بين الموردين و العملاء أو تشكيل قنوات مفتوحة من الخلف و الأمام.<sup>2</sup>

- تحسين العلاقة مع العملاء و ذلك بالتقرب منهم و التفاعل معهم و هو ما يسمح بشخصنة الإتصالات، المنتجات و الخدمات التي تعزز أكثر عمليات إدارة العلاقة مع الزبائن CRM و تزيد ولاءهم. و تسمح التجارة الإلكترونية بعمل شخصنة غير مكلفة فتقدم بذلك للمؤسسات التي تضع مثل هذه الإستراتيجية ميزة تنافسية. و أكبر مثال عن ذلك ما تقوم به مؤسسة "دال" Dell التي تتبع نموذجها المباشر المعروف بشعار "إبني لكي تطلب" Build to order و هي استراتيجية للإنتاج عن طريق السحب Pull الذي يتطلب فعالية كبيرة في سلسلة التوريد لا توفرها إلا تكنولوجيا التجارة الإلكترونية.<sup>3</sup>

- تمديد ساعات العمل 24/24 ساعة، فالمؤسسة تبقى مفتوحة على موقع الواب بدون نهاية العمل أو تكاليف الساعات الإضافية.<sup>4</sup> فالتجارة الإلكترونية حققت الوصول، الوفرة، و العالمية.

- السماح بظهور أنماط جديدة للأعمال الإلكترونية مقدمة ميزة تنافسية للمؤسسة أو تزيد من أرباحها فمثلا محرك جوجل هو نموذج تجاري مبتكر يعتمد على الإشهار. و هناك من يعتمد على درجة عالية من التخصص لا تكون مجدية إقتصاديا في العالم المادي. فمثلا بيع ألعاب الكلاب تكون ممكنة على الواب لكن غير مجدية في المتاجر التقليدية لأنه ليس لها زبائن كافية.<sup>5</sup>

- تحقيق القدرة على مشاركة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في حركة التجارة العالمية بفعالية و كفاءة كبيرين لم تكن لتتحقق في الحالات العادية.

1 شريط رايح، التجارة الإلكترونية واقع و آفاق، ملتقى دولي حول الشفافية و نجاعة الأداء للإندماج الفعلي في الإقتصاد العالمي، جامعة الجزائر، ماي-جوان 2007، ص.6.

2 Pauline Ratnasingam, Op. Cit., P. 35.

3 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 26.

4 Ibid, P. 26.

5 Ibid, P. 26.

#### 4. 3. 2. المزايا بالنسبة للمستهلكين

تحقق التجارة الإلكترونية للمستهلكين عدة مزايا نوجزها في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- توفير الوقت و الجهد حيث تسمح التجارة الإلكترونية للمستهلك بالتسوق أو إنجاز الصفقات بشكل دائم 24 ساعة في اليوم، تقريبا من أي مكان دون الحاجة للسفر أو الانتقال أو الوقوف في طوابير أو نقل المنتج إلى البيت، بل يكفي إعطاء على صفحات الواب بعض المعلومات الخاصة بإسم و عنوان المستهلك و بوسيلة الدفع المستعملة فيصل المنتج أو الخدمة في حينها إذا كان رقميا أو يسلم في المنزل بعد زمن محدد مسبقا.<sup>2</sup>

- زيادة المنتجات و الخدمات مقدمة بذلك للمستهلك إختيارات عديدة بين البائعين من جهة و بين المنتجات و الخدمات من جهة أخرى بكل حرية و بدون ضغوط. و يبقى على البائع مهمة عرض منتجاته بشكل واضح، سهل و سريع (معلومات، صور، أفلام فيديو، عرض تجارب مستهلكين آخرين،...) لتمكين المستهلك من أخذ قرار الشراء بكل ثقة. و تعد شخصنة المنتجات و الخدمات من الإستراتيجيات التي تعتمدها بعض المؤسسات الرائدة في التجارة الإلكترونية و ذلك للوصول إلى التأثير على المستهلكين و نيل رضاهم بتوجيه رسائل، منتجات و خدمات على مقاس كل مستهلك و هو ما يخلق علاقة تفاعلية أكثر فعالية بين البائع و المستهلك. و قد يكون هذا التفاعل فيما بين المستهلكين داخل تجمعات إلكترونية Electronic communities و ذلك لتبادل الأفكار و مقارنة التجارب.<sup>3</sup>

- إتاحة منتجات و خدمات بأثمان أرخص و هو تصرف تقوم به الكثير من المؤسسات التي تبيع السلع بأسعار أقل من المتاجر التقليدية و ذلك للوفورات في التكاليف التي تستفيد منها المؤسسة كالتسليم الفوري في حالة المنتجات الرقمية، و انعدام الضرائب على المنتجات على الخط المتبع في العديد من

1 محمد بوزيان و عائشة بلحشر، التجارة الإلكترونية في الجزائر : الفرص و التحديات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، السنة غير مذكورة، ص. 7.

2 أنور عمار، التجارة الإلكترونية، مجلة المصرفي، دورية إلكترونية، العدد 26، ديسمبر 2002،  
www.Cbos.gov/arabic/period/masrafi/vol-26

3 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 26.

الدول و هو ما يصب في مصلحة الزبائن.

– إمكانية مشاركة المستهلكين في المزادات الافتراضية و هو ما يسمح للبائعين ببيع أشياءهم بسرعة و المشترين بالحصول و إيجاد أشياء نادرة و بأسعار جيدة.

#### 4. 3. 3. المزايا بالنسبة للمجتمع

هنا أيضا نستطيع إيجاد عدة مزايا تعود بالفائدة على المجتمع و هي:<sup>1</sup>

– إتاحة العمل عن بعد، و تلقى هذه الطريقة إنتشارا متزايدا بين الأشخاص العاملين في الإدارات حيث يؤدون أعمالهم من منازلهم بشكل كلي أو جزئي و هو ما يسمح بتقلات أقل إلى مقرات أعمالهم. و النتيجة هي زحام أقل على الطرقات و تخفيض في تلوث الهواء و اقتصاد في الطاقة. فحسب آخر تقرير في فرنسا حول تكنولوجيا المعلومات و التنمية المستدامة الذي يقر على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تقليل إنبعاثات الغاز بشكل يصل إلى ما مقداره 1 إلى 4 مرات.<sup>2</sup>

– ارتفاع مستوى المعيشة كنتيجة طبيعية لإنخفاض أثمان المنتجات و الخدمات بحيث يصبح بمقدور الأشخاص، الأقل ثراء، الشراء أكثر.

– زيادة الأمن الداخلي للدول و هذا راجع إلى تحسين الإتصالات، التنسيق، و قراءة المعلومات مما يتيح الإستشراف و التنبؤ بما سيحدث قبل أن يحدث.

– أمل للفقراء و ذلك بإتاحة منتجات و خدمات لم تكن متوفرة سابقا لشعوب العالم الثالث و المناطق الريفية. و هذا يشمل فرص التدريب على مهارات مهنية أو كسب شهادة جامعية.

– توفير الخدمات العامة كالرعاية الصحية، التعليم، و توزيع الخدمات العامة الحكومية. بحيث تقدم بتكاليف أقل و جودة أحسن. كتقديم نصائح و إرشادات للأطباء الموجودون في أماكن ريفية تمكنهم من معالجة مرضاهم بشكل أحسن.

– دعم القطاعات التكنولوجية و التوظيف. إنتشار التجارة الإلكترونية في مجتمع ما من شأنه أن يخلق

1 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 27.

2 Henri Breuil et al., *Rapport sur les TIC et le développement durable*, décembre 2008, [http://www.telecom.gouv.fr/fonds\\_documentaire/rapports/09/090311rapport-ticdd.pdf](http://www.telecom.gouv.fr/fonds_documentaire/rapports/09/090311rapport-ticdd.pdf), P. 2.

الحاجة إلى تطوير برمجيات، خبرة و معرفة بكل ما يتعلق بهذا المجال، سواء على مستوى الدولة و المؤسسات و ذلك بتوفير البنية التحتية و تطوير تطبيقات التجارة الإلكترونية أو على مستوى المستهلك الذي سيزيد اهتمامه بالتحكم في استعمال تكنولوجيا المعلومات. و هذا كله يتطلب توفر مهارات تقنية خاصة و تكوين و تجهيز. و هو ما يدعم توجيه الإستثمار في هذا المجال لتطوير البنى التحتية و الخدمات المصاحبة لها. الأمر الذي يؤدي إلى خلق و توطين قطاعات تكنولوجية متقدمة تدعم الإقتصاد الوطني. ينشأ عن التجارة الإلكترونية خلق وظائف جديدة تواكب هذا التطور كتقنيي الشبكات و مطوري تطبيقات التجارة الإلكترونية و مواقع الواب، هذا من جهة، و من جهة أخرى تسمح بظهور أنشطة غير مكلفة لمؤسسات صغيرة و متوسطة يمكنها التعامل على الأنترنت و الوصول إلى جميع المستهلكين مهما كان موقعهم و هو ما من شأنه دعم التنمية الإقتصادية التي تعتبر فيها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محورا أساسيا في التنمية الإقتصادية.<sup>1</sup>

و يبقى من الصعب الوصول إلى هذه المزايا بمجرد إعتقاد تقنيات التجارة الإلكترونية فالواقع يثبت حقائق أخرى تفيد بأن هناك العديد من المؤسسات من ارتكب أخطاء في تحديد الإستراتيجية المناسبة و عليه مراجعة أهداف أعماله الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من القضايا الإجتماعية، القانونية، و التكنولوجية التي تحول دون التحقيق الكامل لمزايا التجارة الإلكترونية.<sup>2</sup>

#### 4. 3. 4. حدود التجارة الإلكترونية

إنطلاقا من مبدأ أن لكل شيء ايجابيات و سلبيات فإن للتجارة الإلكترونية حدودا أيضا خاصة و أنها تكنولوجيات جديدة هي في طور التكوين. و هذا يعني أنه هناك تجارب تصيب و أخرى تخطئ و نقائص تظهر و ممارسات جديدة توضع للوصول إلى المثالية. سنتعرض فيما سيأتي إلى بعض هذه الحدود.<sup>3</sup>

1 عابد بن عابد العبدلي، مرجع سبق ذكره، ص.. 21-22.

2 Pauline Ratnasingam, Op. Cit., P. 35.

3 Ibid, P. 35.

#### 4. 3. 4. 1. بالنسبة للمؤسسات

تتمثل حدود التجارة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسات في النقاط التالية:

##### (أ) الثقة و المسائل الأمنية

يعتبر عامل الثقة من أهم المعوقات التي تحول دون اعتماد التجارة الإلكترونية أو التعمق في استعمالها. و ذلك بما يروج عن المشاكل الأمنية التي قد تنتج عنها. و لذلك نجد أن الكثير من المؤسسات أخذت موقف المترقب و المتحفظ، و مشاركتها في استعمال هذه التقنيات مشاركات محتشمة لكن اهتمامها بهذه التكنولوجيا مازال كبيرا خاصة و هي تلاحظ توسع الوصول إلى الشبكات و شبكة الأنترنت بالخصوص. الذي أصبح منتشرًا بين الناس و يزيد استعماله بشكل أسي. و كذلك قدرته على تلبية حاجات و تطلعات جميع المؤسسات.

لا يزال الشركاء التجاريين يشعرون بعدم الأمان، حتى بعد أن أصبح الأنترنت أكثر أمانًا. فالأمن هو واحد من العوائق لكن العامل الحقيقي وراء ذلك هو الثقة غير الكافية من صلابة مشاريع التجارة المبنية على الأنترنت لإمتصاص النمو الكبير في الإستعمال. و كذلك نجد تخوف المؤسسات من فتح نظمها للموردين، فاعتماد نظام التجارة الإلكترونية بإمكانه التأثير على إجراءات المشتريات، إدارة المخزون، التصنيع، تنفيذ الطلبات، التوزيع، الفوترة، التسديد، و المحاسبة.

##### (ب) إرتفاع تكاليف تطبيق التجارة الإلكترونية

تكاليف بداية إنجاز تطبيقات التجارة الإلكترونية يمكن أن تكون عالية و هي تشمل تكاليف ربط الأجهزة، البرمجيات، الإنشاء و الصيانة. و يمكن أن تشمل أيضا تكاليف الدراسات الأولية، تكاليف كتابة العقود، تكاليف تحيين و صيانة قواعد البيانات الإلكترونية، تكاليف التعاقد، الإرسال، و التنسيق.

تكاليف التكنولوجيا و البنية التحتية تزيد كلما أرادت المؤسسة أن تتجز نظم متوافقة مع نظم الشركاء الآخرين لكي تستطيع تلقي و إرسال الرسائل. بالإضافة إلى ذلك فالمؤسسات بحاجة أولا إلى تطوير تطبيقات البنية التحتية اللازمة لتكنولوجيا المعلومات، الخبرة التقنية للإنجاز، الإستثمار في التكوين،

و التعاقد مع شركات الإتصال.

### ج) غياب المعايير و السياسات

حسب دراسة قامت بها Commerce Net، سنة 2000، فإنه من بين الحواجز التكنولوجية للتجارة الإلكترونية هو غياب معايير عامة للجودة، الأمن، و الموثوقية *fiabilité*.<sup>1</sup> فالإكسترنيت مثلا تعمل في بيئة تفنقر إلى المعايير و أفضل الممارسات المعروفة، و هو ما يؤدي إلى حلول وسط في إمكانية التحكم في الشبكة، الصيانة، ملكية البيانات، الأمن الداخلي و الخارجي و الأدونات. في دراسة أخرى للجمعية الأمريكية لتكنولوجيا المعلومات (ITAA) سنة 1997، وجد أن الحواجز التي تعترض اعتماد التجارة الإلكترونية تشتمل الثقة، قيود الميزانية، قواعد السياسات العامة. فحسب هذه الدراسة معظم المؤسسات لا تعرف أي السياسات يجب و وضعها و الكثير منهم لا يتوفر حتى على سياسة أمنية كاملة. غياب سياسات حكومية، قوانين، و الممارسات الملائمة بإمكانه التأثير على المشاركة في التجارة الإلكترونية.

### د) التفاوض قبل الإقرار

على عكس نظم المعلومات التقليدية، فإن اعتماد التجارة الإلكترونية يتطلب مستوى عال من التفاوض، التعاون، و الإلتزام من طرف المؤسسات المشاركة. فاختيار مجموعة الصفقات، التفاوض في المسائل القانونية، و تحديد تطلعات الأداء يمكن أن يأخذ الوقت الطويل و يتطلب موارد مالية و تكنولوجية.

### و) نقص المهارات التقنية، المعرفة، والخبرة

يفتقد العديد من الشركاء التجاريين إلى المهارات، الموارد، و المعرفة التقنية لوضع السياسات و الإستراتيجيات لتجارة إلكترونية آمنة. و هو ما أكدته الكثير من البحوث التجريبية. و الذي يعرقل استخدام تكنولوجيا المعلومات و المشاركة في التجارة الإلكترونية.

### هـ) ضغوط المنافسة

1 Efraim Turban and al., Op. Cit., PP. 27-28.

أصبحت ضغوط المنافسة في البيئة العالمية التي تتطلب الجودة، لا تتوافق و العلاقات الإلكترونية التي تجمع بين المتعاملين. فبالنسبة لمعظم المؤسسات التحدي الأكبر هو ليس متى التفكير في حلول التجارة الإلكترونية و إنما في كيفية إختيار أفضل الإستراتيجيات لتطوير و الحفاظ على الميزة التنافسية. فشدة المنافسة أجبرت المؤسسات على تقديم استعمالات سهلة و تطبيقات على الخط كأحسن وسيلة للقيام بالأعمال.

### (ي) قلة دعم الإدارة العليا

إذا كانت الإدارة لا تريد أن توفر الموارد المالية فإن هذا ينتج عنه ضعف الممارسات التجارية. فنجاح تبني التجارة الإلكترونية يتطلب الإلتزام الكامل و على أعلى مستوى، حيث أن الكثير من المستعملين المحتملين لهذه التكنولوجيا يجهلون إمكانيات استخدام هذه التكنولوجيا و المنافع و المخاطر المحتملة.

بالإضافة إلى هذه العيوب يمكن أن نجد :<sup>1</sup>

- عدم إيجاد حلول لبعض المشاكل القانونية و السياسات العامة بما فيها الضرائب.
- صعوبة قياس بعض فوائد التجارة الإلكترونية كالإشهار مثلا. فطرق القياس لم تتضح بعد.
- في العديد من الحالات، عدم كفاية عدد البائعين و المشترين المرغوب فيه لتصبح عمليات التجارة الإلكترونية مربحة.
- صعوبة الحصول على رأس المال الإستثماري و ذلك لفشل العديد من مؤسسات "دوت كوم".
- عدم الثقة في ظل غياب الورق و إقامة صفقات بدون معرفة الأشخاص المتعامل معهم، أو التحقق من شخصية المتعاملين.
- صعوبة إدماج الأنترنت و برمجيات التجارة الإلكترونية مع بعض التطبيقات و قواعد البيانات الموجودة.
- عدم كفاية عرض النطاق الترددي Bandwidth للإتصالات.
- الوصول إلى الأنترنت ما زال باهظ الثمن و/أو غير ملائم.

1 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 28.

## 5. 3. 4. 2. بالنسبة للمستهلك

إذا أخذنا الطرف الثاني من العملية التجارية و المتمثل في المستهلك فإنه يمكننا أن نجد بعض الحدود التي بإمكانها أن تحول دون نجاح أو انتشار التجارة الإلكترونية. و من بين هذه الحدود نجد: <sup>1</sup>

- المسائل الأمنية و الخصوصية تمنع المستهلكين من الشراء.
- غياب الثقة في التجارة الإلكترونية و البائعين غير المعروفين يعوق الشراء.
- رغبة بعض المستهلكين في ملامسة و فحص بعض المنتجات كالمواد الغذائية و الألبسة. و هو ما لا يمكن فعله عبر الأنترنت.
- مقاومة التغيير من بعض المستهلكين، فالذي ألف التسوق من متاجر " الميلاط و الحجر " لا يستأنس التسوق من متاجر إفتراضية.
- تزايد الغش و النصب و الإحتيال على الأنترنت. كإستخدام بطاقات إئتمان مزورة، اختراق شبكة الأنترنت، و سرقة بيانات المستهلكين و المؤسسات.
- صعوبة تحكم الدولة في تنقل بعض السلع المحظور بيعها في الأسواق المحلية بدون تراخيص كأدوية المخدرة، أدوية البرود الجنسي، و أدوية أخرى يمكن أن تضر بالمستهلك. بالإضافة إلى بيع برمجيات مزورة.

و هكذا يتبين لنا و أنه كما للتجارة مزايا كثيرة فإنه لها أيضا حدودا و نقائص الزمن وحده كفيلا بتجاوزها. لكن الشيء المؤكد هو أن التجارة الإلكترونية سائرة نحو الإزدهار أكثر. فالتاريخ يعلمنا أن العجلة عندما تبدأ في السير لا يمكنها أن تتوقف، و إن توقفت في مكان فسئوخذ المشعل في مكان آخر لمواصلة المسيرة. و خير دليل على ما نقول هو نسب النمو العالية التي تطالعنا بها مؤسسات الإحصاء و الدراسات الإقتصادية.

شهد القرن الماضي تطورا متسارعا في مجال تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، بدأ بعمليات بسيطة لأتمتة الوظائف الروتينية للمؤسسة، لكنه قفز بعدها خطوات عملاقة مع انتشار الأنترنت و ظهور

1 Efraim Turban and al., Op. Cit., P. 28.

الواب. و من إفرزات هذا التطور أنه أصبح بالإمكان البيع و الشراء على الخط بدون الحاجة إلى التنقل إلى السوق، بل السوق الذي انتقل إلى المستهلك في بيته و مكتبه. هذا التطور السريع لم يمر دون أن يترك سلبيات، فالطموحات و الخيال الواسع لبعض المبتكرين جعل المستثمرين يحملون بالأرباح الكبيرة خاصة و هم يرون التجارب الناجحة لمؤسسات مثل "مايكروسفت" و "آبل"، الشيء الذي أوقع الكثير منهم ضحية لأطماع لم تكن محسوبة بشكل كافي لتفادي الإنهيار الذي وقع مع بداية الألفية الجديدة إثر فرقة فقاعة الأنترنت. صحيح أن العديد خسر في هذه الأزمة لكن الرابح كان القطاع نفسه الذي خرج أكثر نضجا، حيث استحدثت أدوات و معايير جديدة لتجنب حدوث ما وقع و الإنطلاق من جديد على قواعد صلبة تتميز بالعقلانية و الواقعية.

خلال هذا التسابق الذي حدث في الإستثمارات الكبيرة التي رصدتها مشاريع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات ظهرت معها إبتكارات و تغييرات كثيرة كان لها الأثر الإيجابي لبلورة مفاهيم جديدة تناولها أصحاب الإختصاص بالدراسة و البحث. و من هذه المفاهيم نجد التجارة الإلكترونية التي تميزت بتعدد تعاريفها و اختلاف وجهات النظر إليها و المقاربات التي تناولتها، و ذلك لتشعبها و تعدد استعمالاتها في أسواق عديدة، و اختلاف متعاملها، و تعاملها مع تكنولوجيات مختلفة. و بصفة عامة يمكن القول أن التجارة الإلكترونية هي نشاط اقتصادي تقوم به المؤسسات، الأفراد أو السلطات العمومية بالاعتماد على وسيط إلكتروني قد يكون الأنترنت، شبكات القيمة المضافة، الهاتف، المينيتال، لغرض بيع أو شراء أو تبادل مواد مادية أو رقمية (كتالوجات، صور، أغاني، أجهزة، تذاكر سفر، برمجيات) و قد يكون للإنسان الدور الأساسي في إتمام و تأدية هذا النشاط، أو أن تتم بشكل آلي بين الحاسبات الإلكترونية بدون تدخل للإنسان، أما عمليات البيع و الشراء فقد تكون رقمية في مجملها أو أن يتم البعض من مراحلها بشكل تقليدي كتسليم السلع و البضائع.

يختلف مفهوم التجارة الإلكترونية عن مفهوم الأعمال الإلكترونية، إذ يعتبر هذا الأخير أكثر اتساعا و شمولية من الأول و هو مصطلح مستحدث في أواخر التسعينيات بعد أن عجز المصطلح الأول على الإحاطة بجميع المستجدات التي أصبح يشهدها القطاع. فالأعمال الإلكترونية ليس غرضها فقط البيع و الشراء أو تبادل المعلومات و إنما يتعداه إلى تحسين أداء الأعمال الذي يشمل جميع أنشطة المؤسسة.

و ذلك عن طريق إندماج الأنظمة المعلوماتية التقليدية للمؤسسة مع تكنولوجيا الواب.

وُضعت تصنيفات كثيرة للتجارة الإلكترونية حيث سمحت لنا بالوقوف على أهم النقاط و المفاهيم و المصطلحات التي ذكرتها أدبيات التجارة الإلكترونية لكن يبقى التصنيف الأكثر شيوعا هو التصنيف حسب طبيعة المتعاملين، الذي يكثر استعماله و حتى الإحصائيات تقدم من خلاله. و هذا لا ينقص من أهمية التصنيفات الأخرى التي تصبح مهمة عندما نريد التعمق في دراسة التجارة الإلكترونية.

نظريا يمكننا تعداد عدة مزايا للتجارة الإلكترونية و لكن هذا لا يجرنا إلى الخطأ، فلا توجد مكاسب مضمونة من البداية. فيجب العمل كثيرا للوصول إلى هذه المزايا وإلا ما الذي يجعل الكثير من المؤسسات تتردد في دخول هذا الميدان. فالواقع يثبت حقائق أخرى تفيد بأن هناك العديد من المؤسسات من ارتكب أخطاء في تحديد الإستراتيجية المناسبة و عليه مراجعة أهداف أعماله الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من القضايا الإجتماعية، القانونية، و التكنولوجية التي تحول دون التحقيق الكامل لمزايا التجارة الإلكترونية.

## الفصل الثاني : أهم أشكال التجارة الإلكترونية

تشكل صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال BtoB أهم شكل من أشكال التجارة الإلكترونية حيث تقدر بالأرقام أكثر من 80% من سوق التجارة الإلكترونية. و تعتبر إمتداد إلى تقنية استعملتها المؤسسات الكبيرة و المتطورة و المتمثلة في تقنية التبادل الإلكتروني للبيانات EDI الذي ظهر في أواخر سنوات الستينيات وتطور استعماله خاصة مع ظهور الأنترنت.

نحاول في هذا الفصل التعرف على هذه التقنيات من جميع الجوانب للإلمام بفوائدها و الآثار التي تتركها على مستعملها و درجة انتشارها بين المؤسسات. نتطرق في المبحث الأول إلى تقنية التبادل الإلكتروني للبيانات لنصل إلى المبحث الثاني الذي خصص لتناول عنصر صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال.

## 1. التبادل الإلكتروني للبيانات EDI

تتمثل تقنية EDI في إرسال و استقبال بيانات مهيكلة من حاسب آلي إلى آخر، بحيث تتم معها أتمتة تبادلات الرسائل (طلبات الشراء، الفواتير، وصولات التسليم، وصولات الدفع...) <sup>1</sup>، و قراءة وفهم محتواها من طرف نظم المعلومات (حالة خاصة لنظم المعلومات العابرة للمؤسسات)، دون تدخل الإنسان <sup>2</sup>. تبنت المؤسسات الكبرى هذه التقنية لتسريع تعاملاتها و تجنب التأخير مستعملة في ذلك شبكات خاصة تسمى شبكات القيمة المضافة التي توفر تبادل المعلومات بشكل آمن و سريع، أما بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة فكثيرا ما يفرض عليها تبني هذه التقنية لتستطيع التعامل مع المؤسسات الكبرى. و لهذا يكون تطبيقها محدودا و يخدم بالدرجة الأولى المؤسسات الكبرى باعتباره امتدادا إلى نظامها للمعلومات <sup>3</sup>. و تعرف هذه التقنية بأنها :

- " نقل لبيانات مهيكلة حسب قواعد مضبوطة و متفق عليها لرسائل معيارية، بين نظم معلوماتية و بوسيلة إلكترونية" <sup>4</sup>.

- و تعرف كذلك بأنها " تطبيق للمعلوماتية عن بعد يسمح بتبادل الاستثمارات التجارية، حسب صيغة معيارية بين الحواسب الآلية للمتعاملين التجاريين" <sup>5</sup>.

- " التبادل الإلكتروني لبيانات مهيكلة من حاسب آلي إلى آخر (أو من تطبيق معلوماتي إلى آخر) حسب رسائل محددة مسبقا و معيارية عبر طريق إلكتروني للاتصالات" <sup>6</sup>.

تجتمع التعاريف الثلاثة على النقاط التالية:

- 
- 1 يوجد حاليا جرد لـ 200 وثيقة قابلة لأن تستخدم كوثيقة إلكترونية. حسب ما جاء في كتاب: Robert Reix, *Systèmes d'information et management des organizations*, Vuilbert, Paris, 1998, P. 247.
  - 2 Marc Langlois et Stéphane Gasch, *Le commerce électronique BtoB – de l'EDI à l'Internet*, Dunod, Paris, 2001, P.23.
  - 3 Bernard curvalle et Olivier Torres, *PME des nouvelles approches*, Editions Economica, Paris, 1998, P. 2.
  - 4 Robert Reix, Op. Cit., P. 246.
  - 5 Ibid, P. 247.
  - 6 Sylvie Mary, *L'EDI – l'Echange de données informatisées*, [www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm](http://www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm) .

- تبادل لبيانات تأخذ صيغا و هيكلًا معينًا،

- يتم التبادل بين نظم معلومات لمؤسسات أو هياكل مستقلة،

- عن طريق وسائل إتصال إلكترونية،

- تعتمد على معايير محددة مسبقًا و متفق عليها.

لم يعد يجري الكلام كثيرا عن التبادل الإلكتروني للبيانات و عوضه مصطلح التجارة الإلكترونية بالرغم من أن هذه التقنية مازالت تستعمل و التبادلات تشهد تحسنا نوعيا مع ظهور شبكات جديدة ذات فعالية كبيرة<sup>1</sup>.

## 1.1. بدايات ظهور و استعمال التبادل الإلكتروني للبيانات EDI

ترجع بدايات استعمال هذه التقنية سنة 1949 في مجال النقل الجوي مع (الشركة الدولية لاتصالات الملاحة الجوية SITA\*، ثم البنوك مع ظهور (الشركة العالمية للاتصالات المالية بين البنوك)، SWIFT\* في 1973، و بعدها ظهرت العديد من الأنظمة و المعايير التي تستعمل في قطاعات معينة و في مناطق جغرافية معينة. ODETTE\* في قطاع صناعة السيارات التي تطبق في أوروبا منذ نشأتها في 1984 و GENCOD\* في مجال التوزيع بفرنسا منذ 1972 و الذي أصبح يسمى GS1\* منذ 2005، و في الولايات المتحدة الأمريكية يستعمل المعيار ANSI ASC X12\* في قطاعات كثيرة كقطاع المالية، الصحة، التأمينات و غيرها و ذلك منذ 1979، و معايير أخرى كثيرة كانت الحاجة إليها الدافع الأساسي لإنشائها.

1 Sylvie Mary, Op. Cit., P. [www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm](http://www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm)

\* SITA : Société Internationale de Télécommunication Aéronautique.

\* SWIFT : Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication.

\* ODETTE Organisation for Data Exchange by Teletransmission in Europe.

\* GENCOD: Groupement d'études de normalisation et de codification .

\* GS1: Global Standard "1".

\* ANSI ASC X12: American National Standards Institute, Accredited Standards Committee X12.

و يعود هذا التنوع في المعايير حسب القطاعات، لأن المعايير كانت تنشأ بين المؤسسات الكبرى و مورديها ، و مع الوقت أصبحت هناك عدة معايير يتم التعامل بها و هو ما خلق صعوبات توافق هذه المعايير فيما بينها و ارتفاع تكاليف استعمالها ما جعل كل قطاع يأخذ على عاتقه مهمة توحيد و إنشاء معيار يستجيب لخصائص القطاع، فظهر معيار لصناعة السيارات و آخر للنقل... فاستعمال معيار موحد من شأنه تخفيض تكاليف تطبيق EDI (اقتصاد الوفورات في البرمجيات و خدمات EDI)<sup>1</sup>. حتى مع هذه المحاولات لتنظيم و توحيد المعايير في قطاعات ، بقي الإشكال مطروحا بعد اتساع الأسواق بين القطاعات نفسها و كذلك اتساعها جغرافيا، و من هنا جاء التفكير في وضع و تطوير معيار مشترك و شامل يكون تحت إشراف الأمم المتحدة سمي بـ (التبادل الإلكتروني للبيانات في الإدارة، التجارة و النقل) EDIFACT هذا المعيار هو معيار عالمي و متعدد القطاعات استحدث في 1986<sup>2</sup>.

في صيف 1998، تمت دراسة عن طريق استبيان وزع على 1000 مؤسسة كبيرة في كل من ألمانيا و الولايات المتحدة الأمريكية فكانت النتائج كما يلخصها الجدول (2.1) التالي :

---

1 Eric Brousseau, *EDI and Inter- Firm relationships*, Information, Economics and Policy, vol. 6, (N: 3-4), 1994, P.322.

\* **EDIFACT**: Echange de Données Informatisées pour l'Administration, le Commerce et les Transports.

2 U.Nations, UN/EDIFACT, [www.unece.org/trade/untdid/texts/d100d.htm](http://www.unece.org/trade/untdid/texts/d100d.htm) .

الجدول (2. 1) : نتائج دراسة حول استعمال EDI في مؤسسات ألمانية و مؤسسات الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1998.

| الولايات المتحدة الأمريكية  | ألمانيا   |  |
|---|---|--|
| 102   | 250   | - عدد المجيبين                                 |
| 75%   | 25%   | - نسبة استعمال EDI                             |
| 38%   | 21%   | - نسبة المتعاملين مع المؤسسة المستعملين لـ EDI |
| ANSI x12 (%24) EDIFACT(%48)   | UDA(%140)EDIFACT(%11)   | - نسبة أهم المعايير المستعملة                  |
| * بطلب من المتعاملين (83%)<br>* توفير الوقت (82%)<br>* تخفيض التكاليف (70%) | * توفير الوقت (83%)<br>* بطلب من المتعاملين (71%)<br>* تخفيض التكاليف (60%) | - أهم أسباب تطبيق حلول EDI                     |

المصدر : Falk V. Westarp et al., PP. 3-5

يلاحظ من خلال الجدول أن أغلب المؤسسات الأمريكية المدروسة تستعمل تقنيات EDI و نسبة المتعاملين مع هذه المؤسسات و المستعملين لهذه التقنية هو معتبر (38%) مقارنة مع المؤسسات الأوروبية الممثلة بأكبر اقتصادياتها و هي ألمانيا، أما فيما يخص المعايير المستعملة فنلاحظ أن المؤسسات الألمانية تتجه شيئاً فشيئاً نحو تبني المعيار العالمي EDIFACT بينما الولايات المتحدة الأمريكية مازالت تستعمل معيار ANSI X12 بقوة (48%) و هو في اعتقادنا يرجع إلى صعوبات الانتقال من معيار إلى آخر و ما يترتب عليه من تكاليف معتبرة في التكوين و التنظيم و إدارة التغيير و هو الأمر الذي تتجنبه المؤسسات خاصة و أن الأمر لا يتعلق بالمؤسسة نفسها و إنما يتعداه إلى المتعاملين معها، أما بالنسبة للمؤسسات الألمانية فتبني هذه التقنية يرجع إلى حداثة استعمال هذه التقنيات في مؤسساتها مقارنة مع مثيلاتها في الولايات المتحدة الأمريكية، و هذا ما يفسر النسبة المنخفضة لاستعمال EDI 25%، أي أن كل مؤسسة ألمانية تفكر في استعمال هذه التقنية ستتبنى بالضرورة أحدث المعايير و هو EDIFACT.

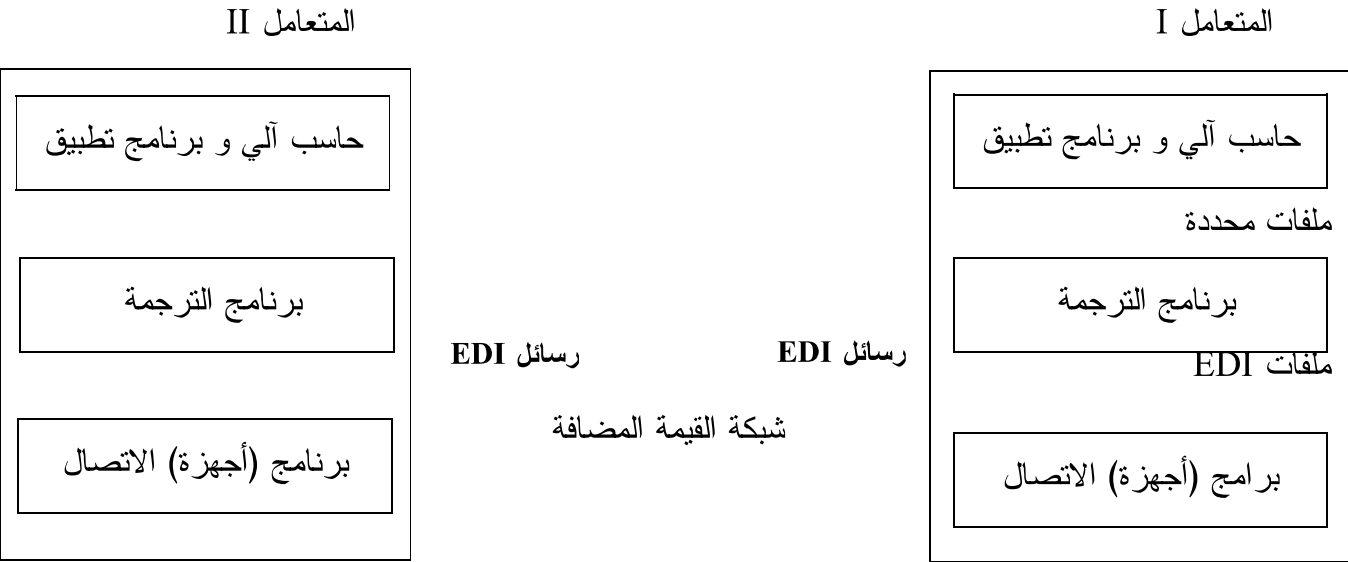
أما إذا أردنا معرفة أسباب تطبيق EDI فيأتي سبب "توفير الوقت" من أهم الأسباب و كذلك الشأن

بالنسبة لسبب " بطلب من المتعاملين"، أما السبب " تخفيض التكاليف" فيأتي في المرتبة الثالثة رغم أن توفير الوقت هو في حد ذاته تخفيض للتكاليف إلا أن الوقت كما هو معروف يعتبر نقودا و لذلك تسببه أغلب المؤسسات في البلدين على الأسباب الأخرى.

## 1. 2. مبدأ عمل EDI و تطبيقاته في المؤسسة

و يمكن فهم مبدأ عمل نظام التبادل الإلكتروني للبيانات من خلال الشكل (1. 2) الذي يصور تبادل البيانات بين متعاملين اثنين يتبادلان رسائل قد تكون لمعالجة عملية طلبية لمواد أولية .

الشكل (1. 2) : مبدأ عمل تقنية EDI.



المصدر : Robert Reix, Op. Cit P. 248

تقوم برامج الترجمة بتحويل الرسائل التي يبعثها المتعامل I إلى المتعامل II من رسائل ذات شكل محدد من طرف برنامج التطبيق إلى رسائل منظمة و مهيكلة حسب ما تمليه معايير EDI. و بعدها يتم إرسالها بشكل آلي عبر شبكة الاتصال لتصل إلى المتعامل II. فتقوم برامج الترجمة مرة أخرى بتحويلها من جديد إلى رسائل محددة تكون مفهومة من طرف نظام معلومات الطرف الثاني. و يجدر الذكر أنه

بإمكان ربط (أو عدم ربط) عملية إرسال الوثائق بالتطبيقات المنتجة أو المستعملة لها، حيث يقوم برنامج الترجمة بتأمين هذا الربط بين عمليات الاتصال و عملية المعالجة بشرط احترام هذه الوثائق لمعايير متفق عليها لفهم محتواها بشكل دقيق.<sup>1</sup>

يمكن أن نجد لـ EDI تطبيقات كثيرة في مختلف وظائف المؤسسة من شأنها عقلنة، تحسين و تسريع مهامها، و كأمثلة عن هذه التطبيقات نجد:<sup>2</sup>

- **الوظيفة المالية** : التبادل بأكثر سرعة و أمان مع المصارف و المؤسسات المالية للأوراق المالية، أوامر التحويل و الدفع، تسيير خزينة المؤسسة و بالتالي التحيين الآني للحسابات البنكية.

- **وظيفة تسيير الأفراد**: يتم استعمال EDI لإرسال التصريحات عند التوظيف و متابعة الأفراد لدى الهيئات الاجتماعية.

- **الوظيفة الإدارية** : بفضل تطور المبادلات مع الإدارة يمكن التسيير بأكثر مرونة و شفافية و معالجة الالتزامات القانونية الضريبية و الاجتماعية، فمثلا الدولة توفر مواقع إنترنت يمكن من خلالها تبادل المعلومات و تحويل الأموال كتقديم التصريحات الخاصة بالضرائب، الجمارك و الضمان الاجتماعي و دفع مختلف الضرائب كالضريبة على القيمة المضافة و أعباء الضمان الاجتماعي.

### 1. 3. إيجابيات و آثار تطبيق EDI على المؤسسات

يرجع تبني هذه التقنية في التعاملات التجارية و المالية للمؤسسات إلى إيجابياتها الكثيرة التي يمكن تفصيلها فيما يلي:<sup>3</sup>

1 Robert Reix, Op. Cit., P. 248.

2 Sylvie Mary, Op. Cit., P. [www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm](http://www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi.htm) .

3 Marc Langlois et Stephane Gasch, Op. Cit., P. 48-51.

- **صفر ورق** : تسمح هذه التقنية بالتخلص من الورق لأن الأنظمة مجهزة لإرسال و استقبال و معالجة الوثائق الإلكترونية بشكل آلي و سريع، و لهذا تنخفض التكاليف نوعا ما خاصة إذا علمنا أن استعمال الورق في المؤسسة يكلف من 3,5% إلى 15% من تكلفة البضائع<sup>1</sup>.

- **صفر خطأ** : الأخطاء المترتبة عن الأخطاء بين الكتابة على الورق و إعادة التحصيل في نظام المعلومات تصبح شبه معدومة، فالشركاء في عمليات التبادل يستعملون لغة مشتركة و يحددون شفرة مشتركة للبيانات المستعملة للوصول إلى تكامل بين أنظمة المعلومات و إلى الأتمتة المرجوة من استعمال هذه التقنية.

- **صفر مدة** : استعمال الاتصالات عن بعد يسمح بتوفير المعلومات في الحين و بسرعة كبيرة يتقلص معها الوقت، و لهذا كثيرا ما نجده يصاحب أنظمة الإنتاج في الوقت "Juste à temps" التي تتطلب مثل هذه السرعة<sup>2</sup>، و تصل هذه السرعة إلى حوالي 10000 مرة أسرع من الطرق التقليدية<sup>3</sup>.

- **صفر مخزون** : الطلبات تعالج في الحين و مدة التسليم تتقلص و تتقلص معها الحاجة إلى المخزون، يرتبط هذا النقصان بنوع أدوات الإنتاج فإذا كان العمل يتم بكميات كبيرة فتسيير المخزون يكون لصالح الزبائن و إذا كان العمل بالتدفقات الممتدة فإن إشكالية توفر المخزون تلقى على عاتق الموردين أو المقاولين من الباطن في الخلف.

- **صفر تكاليف** : تستطيع المؤسسات الاقتصاد في التكاليف المباشرة المرتبطة بالورق و المخزون و اليد العاملة (التخلص من عمليات التحصيل و معالجة الوثائق) و الاتصال (التخلص من الطرق

1 Bernard Curvalle et Olivier Torres, Op. Cit., P. 14.

2 Robert Reix, Op. Cit., P. 249.

3 Eric Brousseau, Op. Cit., P. 1.

التقليدية للاتصال كالبريد)<sup>1</sup>، كما يمكن الاقتصاد في التكاليف غير المباشرة كالتخلص من أوقات الانتظار و الأخطاء و تحسين نظام المعلومات و صورة المؤسسة و كسب ولاء الزبائن بعد تحسن الخدمة و تسمح أيضا باحتلال حصص جديدة من السوق و أسواق جديدة بظهور خدمات جديدة. ففي 1989 قدرت لجنة التعاون الأوروبي في مجال البحث العلمي و التقني (Cost 306) ، بأن أتمتة و رقمنة تبادل البيانات فيما بين المؤسسات يمكنه تخفيض التكاليف الإدارية الناتجة إلى النصف و هو ما يشكل ما بين 10% إلى 15% من سعر المنتجات<sup>2</sup>.

و تبقى سرعة تبادل المعلومات و معالجتها بدون أخطاء من أهم الفوائد التي تخرج بها الأطراف المستعملة لهذه التقنية، فالصرامة في التشفير و المراقبة التي يتطلبها نظام EDI يعزز محاولات القضاء على الأخطاء و بالتالي مخاطر ظهور نزاعات بين المؤسسات.

و تبين التجارب أن الوصول إلى هذه الفوائد له علاقة مضطربة بالعوامل التالية :<sup>3</sup>

- اعتماد المؤسسة في نشاطها على إمدادات معتبرة مع تكاليف مرتفعة للتخزين و تبادلات كثيرة و منتظمة.

- فرض قيود قوية على الوقت خاصة فيما يخص الإنتاج في الوقت.

- تحديد المواد و الخدمات المعنية بالتعاملات بشكل دقيق، بحيث تكون معروفة من طرف المتعاملين و تتبع المعيار المستخدم.

عند اجتماع كل هذه العوامل تصبح الأرباح الناتجة عن تطبيق هذه التقنية معتبرة.

1 حسب B. Curvalle و O. Torres يمكن أن تصل تكلفة إرسال و معالجة رسائل التحويلات البنكية بالطريقة التقليدية إلى 7 مرات تكلفتها عن طريق EDI.

2 Eric Brousseau , Op. Cit., P. 1.

3 Robert Reix, Op. Cit., P. 249.

و كذلك تطبيق تقنية EDI يتطلب توفير بعض العناصر للوصول إلى النتائج المرجوة و هي :<sup>1</sup>

- ضرورة مشاركة الإدارة بشكل قوي في عمليات توحيد المقاييس بالنسبة لبروتوكولات التبادل بين المؤسسات المشاركة.

- القيام بتغييرات كثيرة على مستوى الهيكل التنظيمي، الإجراءات و الرقابة و ثقافة المؤسسة.

- توفير المهارات اللازمة في تسيير هذه التقنيات.

- تكوين العمال الذين يتعاملون مع تقنيات EDI.

تطبيق هذه التقنية في المؤسسات تكون له آثارا قد ترجع بالفائدة عليها لكن قد تكون له آثارا سلبية، إذا لم يتم الاستعداد لها جيدا و التحضير لها، بمنهجية علمية و عقلانية. و فيما يلي سنستعرض بعض هذه الآثار :<sup>2</sup>

• تسمح تقنية EDI بالوصول إلى الشراكة الحقيقية بين أطراف المعاملات.

• تسمح المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالاستفادة من تحويل التكنولوجيا إليها.

• التمتع باستقرار الطلبات بين المتعاملين.

• ارتفاع درجة الولاء لدى زبائن المؤسسة بجودة الخدمات الناتجة عن تطبيق EDI.

• توفير المعلومات في الوقت المناسب الذي يزيد من الفعالية بين المؤسسات و ذلك بالوصول إلى

التكامل الجيد للمعلومات و إدارة سلسلة القيمة بين المؤسسة و شركائها.

• تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسات بخلق روابط متينة بين المؤسسة و زبائنها و مورديها.

• يسمح للمؤسسة ببناء حواجز لدخول منافسين جدد و حواجز لخروج الشركاء.

• توفير البيانات بشكل آمن باستعمال شبكات القيمة المضافة فهي سريعة و آمنة لكنها مكلفة لأنها

1 Bernard Curvalle et Olivier Torres, Op. Cit., P. 17.

2 Ibid, P. 16.

تحسب سعر الإرسال حسب عدد الحروف المرسلة.

• تخلق صعوبة للمنافسين على تقديم خدمات مماثلة.

• تخلق علاقة تبعية متبادلة لا يمكن لطرف الاستغناء عن الآخر، كما أن علاقات التصادم

و التنازع تترك مكانها لعلاقات أكثر توافقا.

• تقوي العمل المشترك عن طريق التفاوض و ليس بالإجبار فيتم التفاوض على الأعمال الواجب

إنجازها و الأسعار و الأوقات المطلوبة و كذلك يتم التفاوض على جودة المنتجات التي تصح

مهمة الجميع.

• يمكن أن تكون مصدر تحسين الأداء الاقتصادي، التنظيمي و الاستراتيجي للمؤسسة.

مع كل هذا يمكن للمؤسسة أن تواجه صعوبات عند تبني هذه التقنية و تتمثل في:

- مقاومة التغيير من طرف العمال.

- صعوبة تطبيق هذه التقنية، لذلك ينصح بإدماجها تدريجيا و إلا فإنها سترفض بالجملة.

- فقدان المؤسسة لحرية القرار و الاستقلالية، بحيث يصبح تابعا لأهداف و إستراتيجيات المؤسسة

المحورية في نظام EDI.

- تصبح المؤسسة مجبرة على التصريح بمعلومات سرية و قبول الوصول إليها من طرف المتعاملين

الآخرين.

- تواضع مردودية هذه التقنية لضعف اندماجها مع كامل العمليات و تسيير المؤسسة، فالدراسات تبين

أن رضا المسيرين و الفوائد الناتجة هي مرتبطة مباشرة بدرجة الاندماج<sup>1</sup>.

- ارتفاع تكاليف تبني هذه التقنية و كذلك الأمر بالنسبة لإرسال البيانات الذي يعود إلى إستخدام شبكات

القيمة المضافة.

1 Bernard Curvalle et Olivier Torres, Op. Cit., P. 20.

- صعوبة القيام بالتدقيق في تفقي أثر المعاملات (Traçabilité).

- عدم مرونة صيغ الرسائل المرسلّة التي تتطلب احترام المعايير المستخدمة و بالتالي تستلزم مهارات بشرية معينة للقيام بهذه المهمة<sup>1</sup>.

يجمع الكثير من الذين اهتموا بدراسة تقنية EDI على أنها تقنية مكلفة<sup>2</sup>، و هو ما يوضح انتشارها في المؤسسات الكبرى دون غيرها للقدرات المالية، الفنية و البشرية التي تتمتع بها. تقدر تكاليف الاستثمار الابتدائي و الميزانية السنوية لـ EDI بحوالي 5000 إلى 12500 دولار أمريكي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة و ما بين 20000 و 37500 دولار أمريكي بالنسبة للمؤسسات الكبيرة<sup>3</sup>.

إذا كان بالإمكان تقييم التكاليف المباشرة لتطبيق هذه التقنية فإنه يصعب بالمقابل تحديد التكاليف اللازمة لإعادة تنظيم المؤسسة التي تعتبر أساس نجاح عملية تطبيق EDI<sup>4</sup>، فهي بعكس التلفون تعتبر بالإضافة إلى كونها تكنولوجيا للاتصالات، فهي أيضا تكنولوجيا للغة لأنها تتناول إرسال المعنى من خلال مجموعة من الرموز في صيغ محددة بإمكان الأطراف المشاركة أن تنتجها، تترجمها و تجيب عليها، فهي مفيدة فقط لترقية التنسيق بين بعض الإجراءات، هذا يعني أنه يجب دراسة EDI و علاقته بالتنسيق بين الإجراءات المرتبطة به و ليس كتكنولوجيا في حد ذاتها، تتيح للمستخدمين التخلص من الأوراق و أتمتة الإجراءات<sup>5</sup>.

إذا أخذنا المثال الذي جاء في مقال (Falk Westarp et al.) لتوضيح تكاليف استعمال تقنية EDI،

- 1 Abraham Asher, *Developing a B2B E-Commerce Implementation Framework: A Study of EDI Implementation for procurement*, Information systems Management, 373-390, 2007, P. 375.
- 2 Falk v. Westarp et al., Op. Cit., P. 3.  
and Stefan Klein et Markus Lindermann, *New Architectures for Web-enabled EDI-Appllications and their Impact on VANS*, 1997, <http://www.wi.uni-muenster.de/wi/forschen/veroeff/BLLED97ED.pdf> , P. 3.  
and Daniel Amor, Op. Cit., P. 7.
- 3 Raymond et al., Op. Cit., PP.412 - 422.
- 4 Bernard Curvalle et Olivier Torres, Op. Cit., P. 3.
- 5 Eric Brousseau, Op. Cit., P. 20.

حيث أخذت 3COM كحالة خاصة و هي مؤسسة أمريكية رائدة في مجال الصناعة الإلكترونية و الاتصالات، فعائداتها و صلت إلى أكثر من 6 مليار دولار سنويا (في السبعينيات)، إعتمدت هذه المؤسسة حلول EDI بداية من 1995 مع المعيار ANSI X12 و في 1998 أدخلت كذلك المعيار EDIFACT في تبادلاتها الإلكترونية للبيانات. استعملت 3COM تقنية EDI مع حوالي 15% من بين 200 متعامل (ممونون و موزعون) كلفها استعمال هذه التقنية سنويا ما مقداره 350000 دولار أعباء الموارد البشرية و 36000 دولار مصاريف إرسال البيانات عن طريق شبكات القيمة المضافة و 17000 دولار لخدمات أخرى إضافية كترخيص البرمجيات، و عقود الاستشاريين المستقلين. الخ.

بمقارنة تكاليف حلول EDI مع الفوائد التي تخرج بها المؤسسة تبين أن التكاليف معقولة، بحيث حددت تكاليف المعالجة اليدوية لإجراء الطلبية بـ 38 دولار بالمقابل كانت 1,35 دولار باستعمال EDI و هو ما يجعل المؤسسة توفر ما مقداره 750000 دولار من طلبيات البيع و معالجة الفواتير، و إذا أخذنا في الحسبان انخفاض الأخطاء للبيانات المحصلة و ارتفاع الفعالية نتيجة لتحسين إدارة المخازن و انخفاض في وقت المعالجة فإن عمليات EDI توفر ما مقداره 1,3 مليون دولار<sup>1</sup>.

#### 1.4. واقع و مستقبل تقنية EDI

بالرغم من الإجماع على أن لتقنية EDI فوائد كبيرة في تطوير أداء المؤسسات إلا أنه و بعد مرور سنوات لم يتوسع انتشارها كما كان منتظرا، و يرجع المحللون ذلك للأسباب التالية<sup>2</sup>:

- نقص الإعلام و الوعي بأهمية هاته التقنية.
- نقص الدعم و المساعدة من طرف المتعاملين و مقدمي خدمات EDI (البرمجيات).

1 Falk Westarp et al., Op. Cit., PP. 5-6.

2 Stefan Klein et Markus Lindermann, Op. Cit., P. 1.

- صعوبة التحكم في المعايير المعقدة.
- نقص الإقناع في تحليل التكاليف و الفوائد.
- تعقد إرسال البيانات و ارتفاع تكاليف خدمات الاتصال.
- تعدد المعايير الذي يخلق مشكلة اختيار المعيار المناسب و المتوافق مع المعايير المستعملة من طرف المتعاملين الآخرين، مما يزيد من خشية المؤسسات من الانغلاق على معيار يصعب فيه التغيير فيما بعد<sup>1</sup>.

و مع هذا فإنه يسجل انتشار تقنية EDI في 95% من المؤسسات الـ 1000 الأولى في تصنيف Fortune و 2% من 6 ملايين مؤسسة أمريكية<sup>2</sup>، كما رأينا أن استعماله يكثر في المؤسسات الكبيرة فهو يختلف كذلك حسب نوع نشاط المؤسسة فمثلا في دراسة لعينة من 4500 مؤسسة كيبكية من 10 أفراد فما فوق، سنة 1999، تبين أن انتشار هذه التقنية مرتبط بحجم المؤسسات حيث سجل استعمال هذه التقنية بنسبة 21% بالنسبة للمؤسسات من 10 إلى 24 عامل. و 43% بالنسبة للمؤسسات التي تعدادها 100 عامل فأكثر، بالنسبة للقطاعات قطاع التجارة بالجملة سجل أكبر نسبة و التي قدرت بـ 41%<sup>3</sup>.

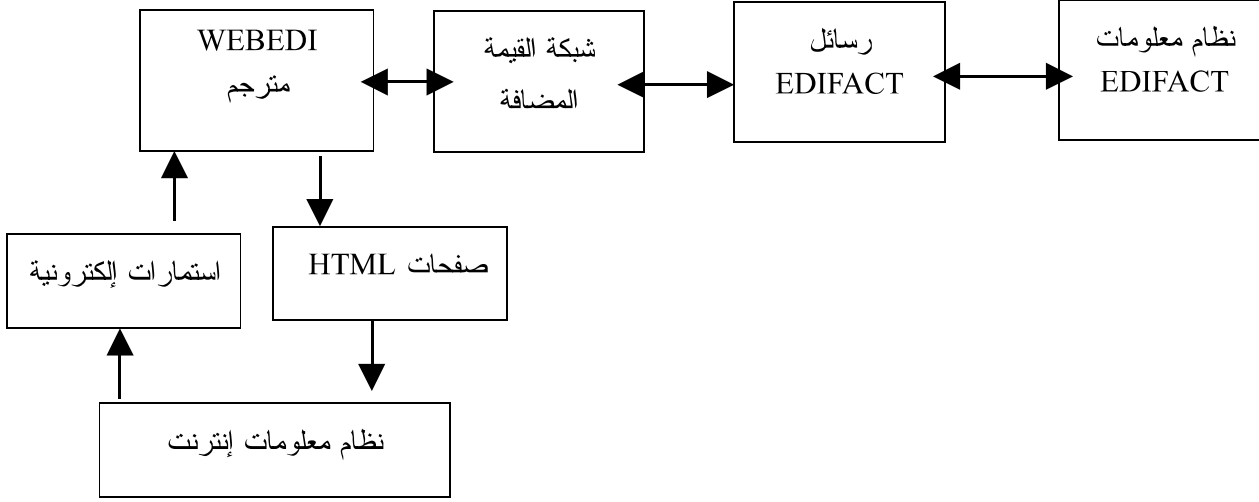
إنتشار الانترنت لم يمر دون أن يحدث آثارا على تقنية EDI، بدءا باستعمال الانترنت كوسيلة للاتصال و كذلك عرض البيانات على متصفح الانترنت و إرسالها في شكل استمارات أو رسائل واب بفضل لغة XML - Extensible Markup Language. هذا التغيير أعطى ما يسمى WebEDI الذي يلعب دور الوسيط بين المتعاملين المجهزين بتقنيات EDI و المتعاملين المجهزين بالانترنت فقط، فيتم تحويل رسائل EDIFACT مثلا إلى صفحات HTML و الاستثمارات الإلكترونية إلى رسائل EDIFACT و الشكل (2.2) يوضح مبدأ عمل WebEDI .

1 Falk Westarp et al., Op. Cit., P. 3.

2 Abraham Asher, Op. Cit., P. 374.

3 Brigitte Poussart et Eric Lacroix , *Le commerce électronique*, Isabelle Quentin, Québec, 2000, P. 28.

الشكل (2. 2): مبدأ عمل WebEDI.



المصدر : Marc Langlois et Stephane Gasch, Op. Cit, P. 29 .

هذا الحل يسمح بتوسيع استعمال EDI إلى المشاركين غير المجهزين بمحطات EDI و يفتح المجال لتبادل مختلف الرسائل: رسائل XML ، EDIFACT ، ... يقوم الانترنت بتخفيض التكاليف و الوصول إلى متعاملين جدد، لكنه في نفس الوقت يعاب عليه المشاكل المتعلقة بأمن الشبكة و طبيعته الفوضوية و التعقيدات المترابطة يوماً بعد يوم<sup>1</sup>.

إنتشار الانترنت سيعالج مشكلة ارتفاع تكاليف الاتصال و سيساهم في انتشار EDI بين المؤسسات. فسيكون للواب الفضل المزدوج في انتشار EDI التقليدي الذي يعتمد على رسائل EDIFACT و كذلك تبني WebEDI من طرف المستعملين المستقلين بالرغم من تحذير الكثير من المختصين على أن استعمال الانترنت هو غير آمن كما هو الشأن مع شبكات القيمة المضافة.

و لتوضيح الفرق بين تكاليف EDI التقليدي و WebEDI نأخذ مثالا عن مؤسسة تتعامل مع 15

1 Stefan Klein et Markus Lindermann, Op. Cit., P. 12.

شريك فتكون تكاليف الانخراط و الاتصالات عن طريق شبكات القيمة المضافة هي 12300 دولار سنويا  
 أما إذا استعملت الانترنت فهذا يكلفها 247 دولار سنويا<sup>1</sup>. و الجدول التالي (2 . 2) يوضح بالتفصيل  
 التكاليف المترتبة عن تطبيق EDI و WebEDI .

الجدول (2 . 2) : تكاليف تطبيق EDI التقليدي و WebEDI .

| WebEDI  | EDI التقليدي    |                                      |
|---|-----------------|--------------------------------------|
| € 200 -150  | € 2500-20000    | البرمجيات/ وضعها في الخدمة/ الاندماج |
| اشترك شهري من 55 إلى 90 €<br>حسب عدد الرسائل و المتعاملين<br>(خارج اشترك الانترنت). | حسب حجم الرسائل | الانخراط و تكاليف الشبكة             |
| 1 إلى 2 أسبوع   | 1 إلى 3 أشهر    | الوقت اللازم لوضعها حيز التنفيذ      |

المصدر : Sylvie Mary, Op. Cit., P. [www.ac-versailles.fr/cepeg/tice/edi.htm](http://www.ac-versailles.fr/cepeg/tice/edi.htm)

هذه الفروق الكبيرة في التكاليف هل ستغري المؤسسات للانتقال إلى الانترنت و ترك الطرق  
 الكلاسيكية في التعامل مع الشركاء؟ في الدراسة التي سبق ذكرها في المؤسسات الكيبيكية<sup>2</sup>، من بين  
 المؤسسات التي تعتمد تقنية EDI على شبكات القيمة المضافة، 26% منهم ينوون الانتقال إلى استعمال  
 الانترنت في تبادل البيانات خلال فترة سنة، بينما 22% منهم ينوون فعل ذلك خلال فترة 3 سنوات، و  
 أكثر من 52% ليست لهم نية في التغيير خلال الثلاث سنوات القادمة.

أما في الدراسة التي سبق ذكرها و الخاصة بالمؤسسات الكبيرة في ألمانيا و الولايات المتحدة  
 الأمريكية فتبين أن 7,4% من المجيبين في ألمانيا و 16,9% في الولايات المتحدة الأمريكية يستعملون  
 WebEDI و 50% من المؤسسات في البلدين يخطط لتطبيق هذه التكنولوجيا في المستقبل<sup>1</sup>.

1 Stefan Klein et Markus Lindermann, Op. Cit., P. 12.

2 Brigitte Poussart et Eric Lacroix, Op. Cit., P. 29.

1 Falk Westarp et al., Op. Cit. P. 6.

الكثير من المحللين من بدأ يتنبأ ببداية نهاية EDI لكن في نفس الوقت هناك من يرى عكس ذلك<sup>2</sup>،

بل ينتظر انتشار ا أوسع للـ EDI وذلك للأسباب التالية<sup>3</sup> :

- يسمح الانترنت بانخفاض حواجز دخول EDI.

- يسمح الواب بإدماج EDI مع خدمات متعددة كتطوير شخصنة تطبيقات التجارة الإلكترونية

و الاستعمال السهل للتطبيقات. في هذا الإطار أصدرت Information Group inc GiGa سنة 2002

دراسة تتنبأ فيها بارتفاع العوائد الناتجة عن برمجيات و خدمات EDI من 1,8 مليار دولار سنة 2001

إلى 2,8 مليار سنة 2006<sup>4</sup>. إذن استعمال EDI هو في تنامي لأنه استطاع أن يتأقلم مع المستجدات

التكنولوجية خاصة فيما يخص الواب.

نظريا استعمال تقنية EDI، في المؤسسة له فوائد كبيرة و ذلك من حيث تطوير أداء المؤسسة فيما

يخص ربح الوقت، و تخفيض التكاليف الخاصة بالورق، المخزون، و اليد العاملة و الاتصالات، تقليص

الأخطاء و من ثم تجنب النزاعات بين الأطراف المستعملة و المشاركة في تقنية EDI، بالإضافة إلى

تحسين نظام المعلومات و صورة المؤسسة و كسب ولاء الزبائن بعد تحسين الخدمة، و تسمح أيضا

باحتلال حصص جديدة من السوق بظهور خدمات جديدة نتيجة لذلك و تعزز تنافسية المؤسسات مما يخلق

حواجز لدخول منافسين جدد و حواجز لخروج الشركاء .الخ.

لكن الوصول إلى هذه النتائج يتطلب توفر الشروط التنظيمية و عوامل خاصة بطبيعة نشاط

المؤسسة فأما الشروط التنظيمية فهي ما يتعلق بمشاركة الإدارة القوي في تطبيق التقنية و القيام بالتغييرات

على مستوى الهيكل التنظيمي و الإجراءات و توفير المهارات اللازمة و تكوين العمال، أما العوامل

2 Abraham Asher, Op. Cit., P. 374.

3 Stefan Klein et Markus Lindermann, Op. Cit., P. 11.

4 Abraham Asher, Op. Cit., P. 374.

الخاصة بطبيعة نشاط المؤسسة فهي تتعلق باعتماد المؤسسة على إمدادات معتبرة مع تكاليف مرتفعة للتخزين و تبادلات كثيرة و منتظمة و كذلك المعرفة الدقيقة للمواد و الخدمات المعنية بالتعاملات لدى الأطراف المشاركة في العملية و القيود المفروضة بقوة على الوقت.

و قد يواجه تطبيق هذه التقنية صعوبات عند البداية، قد تؤدي إلى فشل العملية بكاملها كمقاومة التغيير من طرف العمال و لذلك يجب إدارة هذا التغيير بشكل جيد و إدماج هذه التقنية بشكل تدريجي، أما الآثار السلبية التي يمكن أن تنتج عن تبني EDI هو فقدان حرية القرار، الاستقلالية و سرية المعلومات، و التكاليف المرتفعة لاستعمالها لتكاليف شبكة القيمة المضافة و تكاليف المهارات البشرية المعنية باستعمال هذه التقنيات.

ظهور الانترنت عالج بشكل كبير مشكلة التكاليف المرتفعة خاصة فيما يخص تكاليف الاتصالات، حيث أصبح الانترنت نفسه وسيلة للاتصال و كذلك عرض البيانات أصبح أكثر وضوحا و جمالا و ذلك لأن المعلومات تقدم على متصفح الانترنت في شكل استمارات أو رسائل واب، بدلا عن رموز لا يفهمها إلا ذوي الاختصاص، و هو ما خلق ما يعرف بـ WebEDI الذي يلعب دور الوسيط بين المتعاملين المجهزين بتقنيات EDI و المتعاملين بالمجهزين بالانترنت فقط، لكن الشيء الذي يعاب على WebEDI هو بالخصوص أمن الشبكة.

في الأخير يمكن القول أن لهذه التقنية محاسن كثيرة استغلتها و ما زالت تستغلها المؤسسات الكبيرة و بعض المؤسسات الصغيرة. لكن لم يكن انتشار هذه التقنية كما كان منتظرا ، نظرا للتغيرات الكثيرة التي تحدثها في المؤسسة و لتكاليفها و لتعقدها و صعوبة التحكم في معاييرها، لكن الشيء الذي يمكن أن نقوله هو أن هذه التقنية مازال استعمالها يعرف تزايدا خاصة مع ظهور الانترنت الذي ساعد على تخطي أهم

عوائق استعمالها الممثلة في تكاليفها المرتفعة و تعقدها، و يكفي اليوم أن نقول أن هذه التقنية تشكل عصب التجارة الإلكترونية في شكلها الأعمال الموجهة نحو الأعمال BtoB.

## 2. صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال BtoB

هذا الصنف من التجارة الإلكترونية يشير إلى الصفقات بين المؤسسات التي تجرى إلكترونياً على الأنترنت، الإكسترنت، الأنترانت، أو الشبكات الخاصة. هذه الصفقات يمكن أن تتم بين المؤسسة و أعضاء سلسلتها للتوريد أو بين المؤسسة و مؤسسات أخرى يكون الغرض منها هو تحسين التبادل الإلكتروني أو تحسين سير عمليات الإتصال و التعاون.<sup>1</sup>

تمثل B2B حوالي 90% من سوق التجارة الإلكترونية حيث تصل الصفقات الإجمالية التي تحدث في أماكن السوق الإلكترونية لصفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال 17 مليار دولار في 2001 لتنتقل إلى 1200 مليار دولار في 2006.<sup>2</sup> و لكم أن ترو الجدول التالي الذي يبين حجم المبالغ المتداولة في التجارة الإلكترونية B2C و B2B.

الجدول (2. 3): التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية 1998-2003 (بملايير الدولارات).

| 2003 | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 |     |
|------|------|------|------|------|------|-----|
| 108  | 76   | 52   | 33   | 18   | 8    | B2C |
| 1331 | 843  | 499  | 251  | 109  | 43   | B2B |

المصدر: Jacques Nantel, *Commerce électronique et consommation*, HEC Montréal, 2005, P. 5.

نلاحظ التطور المذهل الذي حدث في المبالغ بالنسبة للنوعين حيث نسجل زيادة في مبالغ B2C

1 Efraim Turban, Op. Cit., P. 195.

2 Géraldine Le Flohic & al. , *e-Business – Guide de référence*, Elenbi Editeur, Paris, 2002, P. 335.

بأكثر من 13 مرة عن ما كانت عليه في 1998، بينما الزيادة المسجلة في مبالغ B2B فكانت بأكثر من 30 مرة. أما فيما يخص الفرق بين النوعين فنجد أن نسبة B2C إلى B2B سنة 1998 كانت في حدود 18,6% لتنتقل سنة 2003 إلى مستوى 8,11%. وهذا يوضح الحجم الكبير لمبالغ B2B.

## 2. 1. أماكن السوق الإلكتروني

بدأت أولى و أهم أماكن السوق الإلكتروني في 25 فيفري 2000، تاريخ إمضاء إتفاقية إنشاء منصة مشتركة للتجارة الإلكترونية أو مكان السوق الإلكتروني سمي TradeXchange، بين أهم مؤسسات صناعة السيارات في أمريكا و هم: جنرال موتورز (GM)، فورد، و دايملركريسler. و تبعها فيما بعد إنشاء مكان سوق بين أربعة مؤسسات أمريكية تعتبر الرائدة في مجال الطيران و الدفاع و هما : Boeing, Lockheed Martin, BAE System, Raytheon الذين يتعاملون مع 40000 مورد، مئات شركات الطيران، و عشرات الحكومات؛ بمبالغ تصل إلى 70 مليار دولار سنويا. و منذ ذلك الوقت لم يتوقف ظهور أماكن سوق جديدة حيث وصل في سنة 2000 إلى 500 مكان سوق إلكتروني حسب مكتب الدراسات AMR Research.<sup>1</sup> حسب نفس المكتب معدل إختراق أماكن السوق للقطاعات الإقتصادية هو مختلف حيث يصل في الصناعات الإلكترونية إلى نسبة 72%، في قطاع الطيران 69%، الكيمياء 68%، و الصناعات التحويلية 65%. أما القطاعات الأكثر تقدما في هذا المجال فتقدرها Forrester Research بـ الإعلام الآلي، الإلكترونيك، السيارات، البيتروكيميا، و المرافق العامة: الماء، الغاز، و الكهرباء.<sup>2</sup>

يفسر الظهور الكبير لأماكن السوق بداية من عام 2000، إلى عوامل و تراكمات بدأت بسنوات من قبل، عند أولى محاولات أتمتة وظائف المؤسسة و تقنيات EDI، حيث دخل الإعلام الآلي جميع

1 Guy Hervier, *Le commerce Électronique – Vendre en ligne et optimiser ses achats*, Éditions d'Organisation, Paris, 2001, PP. 63-64.

2 Ibid, P. 65.

وظائف المؤسسة و ظهر ما يسمى ببرمجيات الإدارة المندمجة ERP – Enterprise resource Planning، نظم إتخاذ القرار، و تطبيقات المكاتب. إستطاعت المؤسسة مع هذه البرمجيات و التطبيقات التحكم في الإجراءات الداخلية و فهم تطور نشاطها. بالمقابل و في اتجاه الزبائن، العنصر الهام في استمرار أي مؤسسة، أصبح باستطاعة هذه الأخيرة أن تقوم بمعرفة دقيقة لكل زبون من زبائنها و الإستجابة لحاجاته بدقة و ذلك باستعمال تقنيات إدارة علاقة الزبون CRM – Customer Relationship Management. بالموازاة مع هذا التطور التقني للمؤسسة حدث تطور مهم في شبكات الإتصال و على رأسها الأنترنت. هذه الشبكات سهلت الإتصال داخل المؤسسة و خارجها. و حدث نضج في استعمال بعض المعايير كبروتوكولات الأنترنت IP و HTTP و ظهور الواب الذي وسع إمكانيات الوصول للأنترنت لجميع الناس بمختلف أعمارهم و مستوياتهم. على الصعيد الإقتصادي يمكن إيجاد عوامل أخرى أدت إلى ازدهار أماكن السوق و هي نهاية الإحتكار لعدة قطاعات كانت تعتبر سيادية من قبل كالإتصالات.<sup>1</sup>

تعرف أماكن السوق بكونها نظام وساطة B2B بين المؤسسات (الإدارات) المشتريّة و المورد، مقترحة خدمات للتجارة على الخط.<sup>2</sup> و تعرف كذلك بأنها تبادل المواد و الخدمات بين البائعين و المشترين مقابل المال (أو مقابل مواد و خدمات أخرى) و لكن التبادل يكون إلكترونيًا<sup>3</sup> إذا أردنا عمل تشريح لأماكن السوق الإلكترونية فإننا نجد أنها بالإضافة إلى الزبائن، البائعين، و المنتجات و الخدمات، تتكون من:<sup>4</sup>

- البنية التحتية : التي تضم الشبكات الإلكترونية، العتاد و البرمجيات، ...

- النهاية الأمامية : و هي الواجهة التي من خلالها يتفاعل الزبائن مع مكان السوق الإلكتروني. و تضم

1 Guy Hervier, Op. Cit., PP. 70-72.

2 Géraldine Le FLOHIC & al. , Op. Cit., P. 336.

3 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 42.

4 Ibid, PP. 42-43.

النهاية الأمامية بوابات البائعين، الكتالوجات الإلكترونية، عربة التسوق الإلكتروني، محرك البحث، بوابة الدفع أو التسديد.

- **النهاية الخلفية** : هي كل النشاطات المتعلقة بالطلبات المبيعة و وفائها، إدارة المخازن، الشراء من الموردين، المحاسبة و المالية، إجراءات التسديد، التعبئة و التغليف، و التسليم.

- **الوسيط الإلكتروني** : يقوم الوسيط الإلكتروني بإنشاء و إدارة أسواق على الخط. و هو طرف ثالث يعمل على مقابلة طلبات الزبائن مع عروض البائعين. يقدم بعض خدمات البنى التحتية، ويساعد على إقامة و إتمام الصفقات بين المشتريين و/أو البائعين.

- **شركاء الأعمال الآخرين** : هناك نوع آخر من الشركاء كالتشاحنين الذين يستعملون الأنترنت للتعاون و غالبا ما يكونون على طول سلسلة التوريد.

- **خدمات الدعم** : توجد عدة خدمات للدعم كشهادات المطابقة، الضمان، و التأمين و ذلك لضمانة المتعاملين.

## 2.2. تصنيفات أماكن السوق

توجد عدة خصائص و مميزات تصنف حسبها أماكن السوق الإلكترونية. من بين هذه الخصائص

نجد:<sup>1</sup>

### 2.2.1. مجموع الخدمات المقترحة

يمكن أن تصنف أماكن السوق من خلال الخدمات التي تقترحها و التي تكون أهم عناصر نجاحها.

من بين هذه الخدمات نجد :

1 Géraldine Le FLOHIC & al. , Op. Cit., P. 347.

## (أ) الشراء من الكتالوجات

تسمح هذه الوظيفة للمشتريين بالبحث عن المنتجات لعدة موردين و المقارنة فيما بينها و القيام بالطلبات. نجدها خاصة في معاملات الشراء الفوري التي نلجأ إليها كلما احتجنا لها. و عادة ما تكون بالأسعار السائدة في السوق و التي تتحدد ديناميكيا عن طريق العرض و الطلب كما هو الأمر في البورصات. تتمثل القيمة المضافة التي يمكن أن تقدمها أماكن السوق في مدى ثراء الكتالوج، صيانتته، و فعاليته.<sup>1</sup> و يكون ذلك من خلال جودة هيكله محتوى كتالوجات الموردين عن طريق المواظبة على التحيين، و التصنيف، و المعيارية. بالإضافة إلى الوظائف Fonctionnalités و الأرجنوميا التي تسمح بها برمجيات البحث المستعملة.

يوجد نوعان من الكتالوجات في أماكن السوق فقد نجدها متنوعة حسب الموردين أو مجتمعة لعدة موردين. هذه الأخيرة تسمح بالبحث و المقارنة بأكثر سهولة للعروض المطروحة في مكان السوق.

## (ب) معلومات عن قطاع النشاط

يمكن لأماكن السوق الإلكترونية أن توفر محتوى توجيهي و معلومات حول قطاع النشاط : أخبار و مقالات صحفية، ملفات لمواضيع مختلفة، منتديات الدردشة، الخ.

## (ج) خدمات مالية

تقوم بعض أماكن السوق بتتويج خدماتها و ذلك باقتراح خدمات مالية مثل تمويل المشتريين، توفير ضمانات أخطار التسديد للموردين، و عرض و تسديد الفواتير إلكترونيا.

1 Guy Hervier, Op. Cit., P. 79.

## 2.2.2. التوجه العمودي و الأفقي

نستطيع تصنيف أماكن السوق لـ B2B إلى عمودية أو أفقية:

- أماكن السوق العمودية : هي تلك التي تتعامل مع المنتجات و الخدمات الخاصة بقطاع نشاط واحد مثل السيارات، الفولاذ، أو الطيران. تتمثل عموما في مواد الإنتاج المباشر.

- أماكن السوق الأفقية : هي تلك التي تركز على خدمة أو منتج يستعمل في قطاعات متعددة و يكون في الأغلب مواد خارج الإنتاج مثل لوازم المكاتب، تجهيزات الإعلام الآلي، خدمات السفر، الخ.

## 2.2.3. خاصية عام و خاص

تهدف بعض أماكن السوق إلى تدعيم العلاقات التجارية القائمة مسبقا بين مجموعة معينة من المشترين و الموردين، فيطلق عليها أماكن السوق الخاصة. بينما توجد أخرى تعرف بالعامه لكونها تهدف إلى وضع المتعاملين في علاقة فيما بينهم، لا يشترط أن يكونوا مارسوا التجارة معا من قبل. نجد الكثير من أماكن السوق الأفقية هي من النوع العام و أماكن السوق العمودية هي من النوع الخاص.

## 2.2.4. التوجه جهة الشراء أو جهة البيع و حياد مكان السوق

تهدف أماكن السوق في الأساس إلى تقديم فوائد سواء للمشتريين أو للموردين أو تكون محايدة نسبيا. النظم الموجهة للمشتريين تفضل الضغط نحو تخفيض الأسعار فتكون لصالح المشتريين، مثل منصات المزادات المعكوسة التي تسمح بعمل المزايدات نحو تخفيض أسعار الموردين. و على العكس تفضل النظم الموجهة للبائعين الضغط نحو الارتفاع لعروض أسعار المشتريين و تكون لصالح الموردين خاصة، كمثال نستطيع ذكر منصات المزاد كذلك. النظم المتزنة هي نظم تهدف إلى تقديم فوائد معتبرة لاستعمالها سواء

للمشترين أو للموردين و ذلك بشكل متزن نسبيا مثل نماذج الأعمال التي تعتمد على خدمات التعاون في إدارة المشاريع و إدارة سلسلة التوريد. يمكن لمكان السوق أن يكتفي بدور الوساطة المحايدة بحيث لا يتدخل مباشرة في تحديد الأسعار لكن بعض أماكن السوق يتدخلون في اختيار المومنين و التفاوض على الأسعار و ذلك بجمع طلبيات المؤسسات للحصول على أحسن الأسعار.

## 2. 2. 5. التحكم في رأسمال مكان السوق

هناك تنوع كبير في نوعية المساهمين في رأسمال مكان السوق، فقد تكون المؤسسات المشترية و الموردين المشاركين أو كذلك شركات رأسمال المخاطر، البنوك، متعاملي الاتصالات، و ناشري برمجيات الأعمال الإلكترونية. تتناغم نوعية الفاعلين المشاركين في رأسمال مكان السوق مع نموذج الأعمال و توجهه. يمكن الوصول إلى الحيادية و ذلك عن طريق تمويل طرف ثالث، مثلا شركات رأسمال المخاطر أو عن طريق مشاركة متوازنة بين المشترين و الموردين، فيصبح في هذه الحالة دور مكان السوق هو تلاقي العرض و الطلب و الصفقة يتم إبرامها فيما بعد بين البائع و المشتري. من المشاكل التي يمكن أن تظهر في أماكن السوق هي صعوبة توزيع مناصب الإدارة العليا بين الشركات المساهمة.

## 2. 2. 6. أنواع المواد المتداولة

هناك نوعان من المواد و اللوازم تتداول في تجارة B2B : مباشرة و غير مباشرة. المواد المباشرة هي المواد التي تدخل في صناعة المنتجات مثل الفولاذ في السيارات و الورق في الكتب. خصائص المواد المباشرة هي أن استعمالها مجدول و مخطط له. و هي في العادة مواد لا توضع في الرفوف و تشتري في كثير من الأحيان بكميات كبيرة بعد مفاوضات طويلة يليها التعاقد. أما المواد غير المباشرة فهي العناصر

التي تدعم الإنتاج مثل لوازم المكاتب، المصابيح الكهربائية. تستعمل عادة في نشاطات الصيانة، الإصلاح،  
و العمليات و تعرف بالمواد غير الإنتاجية.<sup>1</sup>

## 2. 2. 7. المنطقة الجغرافية

عدة عوامل تعمل على إختيار منطقة جغرافية معينة للقيام بالنشاط فيها و التي تختلف من حجم بلد  
إلى النطاق العالمي. تتمثل هذه العوامل في:

- وجود خصوصيات محلية ثقافية، قانونية، و ضريبية.
- الميزة الدولية للسوق المستهدفة، فمثلا سوق السيارات هو سوق دولي بينما سوق مستلزمات المكاتب هو محلي أكثر.

## 2. 3. فوائد و سلبيات صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال

يسمح اللجوء إلى حلول التجارة الإلكترونية B2B بوضع سياسات الشراء بشكل أحسن و ذلك  
بتجنب مثلا المشتريات "المتوحشة" التي تتم بدون المصادقات المطلوبة أو من موردين غير موجودين في  
القائمة المرجعية التي تعدها المؤسسة و تقوم بتحيينها في كل سنة. كما تسهل تركيز المشتريات مع  
الموردين الذين تم إبرام معهم إتفاقات الشراء بكميات كبيرة. بالإضافة إلى هذا إمكانية تجميع المشتريات  
لتكون عندها قوة تفاوضية كبيرة تسمح حتى للمؤسسات الصغيرة أن تستفيد من نفس امتيازات المؤسسات  
الكبيرة. من الجانب الإداري تسمح هذه الحلول بتخفيض تكاليفها إلى مستويات معتبرة تصل إلى غاية  
15% بالنسبة للتكاليف الإدارية المتعلقة بالمشتريات و 70% لتكاليف المعالجة الإدارية. بالنسبة للبائعين  
تسمح لهم هذه الحلول بتوسيع مجال تعاملهم إلى أسواق جديدة، أخذ نظرة أحسن عن السوق و تطوره،

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 198.

تخفيض التكاليف الإدارية، التعاون بطريقة أحسن مع المشتريين.<sup>1</sup>

أما عن المشاكل و السلبيات فيمكننا حصرها في العناصر التالية:

- مشكلة الكتلة الحرجة لهذه الأسواق،
- نقص كبير لتطور و تماسك التطبيقات (Forrester 2000)،
- غياب المعيارية و أتمتة أماكن السوق الإلكترونية،
- تعدد منصات التعامل مع الموردين،
- تحيز الأسواق لجهة البائعين أو المشتريين،
- مفعول القفل Lock-in الذي يمارسه الموردون على المشتريين في مقابل الحصول على امتيازات،
- أخطار الحصول على معلومات حساسة،
- فقدان امتيازات خاصة بالمؤسسة.

## 2.4. صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال بالأرقام

كما هو معروف أن الإحصائيات في التجارة الإلكترونية تختلف من مركز دراسات إلى آخر، و ذلك لاختلاف التعاريف المعتمدة من جهة، و كثرة التقديرات من جهة أخرى. لكننا سنحاول إعطاء جملة من الأرقام لأخذ صورة تقريبية عن التطور الحاصل في هذا المجال. الجدول (2 . 4) يعطي فكرة عن مداخل التجارة الإلكترونية B2B في الولايات المتحدة الأمريكية.

1 Guy Hervier, Op. Cit., PP. 82-83.

الجدول (2.4): مداخيل التجارة الإلكترونية B2B في الولايات المتحدة الأمريكية بين 1999-2006

(ملايير الدولارات) : مقارنة التقديرات.

| 2006   | 2005   | 2004   | 2003  | 2002  | 2001  | 2000  | 1999 | المصادر/السنوات   |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|---|
| 2600,0 | -      | -      | -     | -     | 281,0 | -     | -    | Datamonitor مارس 2002   |
| -      | 1333,0 | 1011,2 | 721,0 | 482,0 | 306,1 | -     | -    | eMarketer مارس 2003   |
| 1345,0 | 1131,0 | 958,0  | 815,0 | 693,0 | 591,0 | -     | -    | INPUT جانفي 2002 (1)  |
| -      | -      | -      | -     | -     | 206,9 | 116,8 | 54,2 | World Information<br>Technology and<br>Services<br>Alliance – WITSA<br>فيفري 2002 |

(1) إستبعاد قيمة المواد و الخدمات (مثلا : قيمة الأسهم و السندات المتداولة إلكترونيا أو قيم الأموال المحولة إلكترونيا من طرف البنوك).

هنا يمكننا ملاحظة تضارب الأرقام بحيث تشير الإحصائيات المتفائلة (Datamonitor) إلى أنه في ظرف 6 سنوات زادت المداخيل بأكثر من 9 مرات (925%). أما إحصائيات eMarketer فتقدر هذه الزيادة

ب 4 مرات (435%)، و الإحصائيات المتشائمة (INPUT) فتقدرها بمرتين (228%).

هذه الأرقام تخص الولايات المتحدة وحدها أما إذا أردنا معرفة مداخل التجارة الإلكترونية B2B

في العالم فسنجد الجواب في الجدول الموالي:

الجدول (5.2): مداخل التجارة الإلكترونية B2B - سنوات 2000-2004 (ملايير الدولارات).

| 2004    | 2003    | 2002   | 2001   | 2000   |
|---------|---------|--------|--------|--------|
| 2367,47 | 1408,57 | 823,48 | 474,32 | 278,19 |

المصدر: eMarketer, 2002

يتبين من خلال الأرقام التي تضمنها الجدول أن نسبة الزيادة في مدة 5 سنوات وصلت إلى أكثر

من ثماني مرات. و هو ما يبين شيئاً واحداً و هو أن التجارة الإلكترونية سائرة نحو التطور و الازدهار

بشكل كبير، بغض النظر عن نسب النمو التي تقدمت بها مراكز الدراسات السابقة.

إذا رجعنا إلى أصول التجارة الإلكترونية نجد أنفسنا أمام التبادل الإلكتروني للبيانات الذي بدأ ظهوره أواخر سنوات الستينيات، عندما بدأت أتمتة تبادل الرسائل بين الحاسبات الإلكترونية بشكل آلي و مباشرة من و إلى نظم المعلومات. وُجدت لهذه التقنية استعمالات كثيرة كانت وراءها المؤسسات الكبيرة التي اعتمدت عليها للإستفادة من المزايا الكثيرة التي تقدمها و لتلبية حاجاتها الملحة فيما يخص تسريع التعاملات و تجنب التأخير. لكن انتشار هذه التقنية لم يصل إلى ما كان منتظرا و ذلك راجع إلى حدود التقنية المتمثلة أساسا في تكاليفها المرتفعة و تعقدها و صعوبة التحكم في معاييرها. لكن الشيء الذي يمكن أن نقوله هو أن هذه التقنية مازال استعمالها يعرف تزايدا خاصة مع ظهور الانترنت الذي ساعد على تخطي أهم عوائق استعمالها المتمثلة في تكاليفها المرتفعة و تعقدها. و يكفي اليوم أن نقول أن هذه التقنية تشكل عصب التجارة الإلكترونية في شكلها الأعمال الموجهة نحو الأعمال B2B.

تعتبر صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال B2B العنصر الأهم في التجارة الإلكترونية سواء من حيث المبالغ التي يتم التعامل بها أو من حيث البنية التحتية المستعملة و الخدمات المقدمة. يمثل هذا النوع التطور الطبيعي لتقنية التبادل الإلكتروني للبيانات بعد أن ظهر الأنترنت و الواب. حيث أصبح بالإمكان تقديم خدمات ذات قيمة إضافية عالية، غير معقدة، و بأقل التكاليف. تستعمل B2B أماكن السوق الإلكترونية خاصة، حيث تشكل نظاما يتوسط البائعين و المشترين و قد يعمل لصالح البائعين أو لصالح المشترين أو يكون محايدا. و تطرح أماكن السوق الإلكترونية العامة إشكالية البيضة أولا أو الدجاجة أولا، بحيث تكون فعالة عندما تصل الكتلة الحرجة لكن إنخراط المؤسسات فيها يتم مقابل توفر هذه الفعالية و هو ما يؤدي بالكثير منها للإفلاس في السنوات الأولى من ظهورها.

## الفصل الثالث : شروط قيام التجارة الإلكترونية

لا يمكن للتجارة الإلكترونية أن تظهر في أي بلد بين عشية وضحاها أو كنتيجة لقرار سياسي غير مدروس بل يجب أن تتوفر شروط قيام هذا النوع من التجارة. و تعمل كل دولة لتحقيق هذه الشروط التي تتطلب مجهودات كبيرة تضطلع بها أطراف عديدة على مستوى الدولة، المؤسسات الاقتصادية، الإدارات و حتى الأفراد.

و قد تتحقق كل هذه الشروط و مع ذلك لا تنطلق تجارة حقيقية بالشكل المراد الوصول إليه نتيجة لفقدان الثقة في هذه الوسيلة أو لوجود حاجز نفسي لدى الأفراد يمنعهم من استعمال الأنترنت مثلا لشراء ما يحتاجه من سلع و خدمات. إذن الوصول إلى قيام تجارة إلكترونية حقيقية هي قضية صعب التكهن بها مسبقا بل علينا تهيئة المناخ المناسب للعمل بالتقنيات الحديثة دون إهمال العنصر المستخدم لهذه التقنيات الذي و حده يحدد نجاح أو فشل سياسات تطوير التجارة الإلكترونية.

نحاول في هذا الفصل تناول الشروط الخاصة بـ :

- البيئة التكنولوجية،
- البيئة المالية،
- البيئة القانونية.

## 1. البيئة التكنولوجية

تتهض التجارة الإلكترونية بتوفير بعض الشروط التقنية، و التي يمكن أن نصنفها إلى أربع مجموعات و هي :

- الشبكة و الأطراف،
- البنية التحتية العمومية،
- التجهيز بالإعلام الآلي،
- توفر الكوادر البشرية.

### 1.1 . الشبكة و الأطراف

فأما الشبكة و الأطراف فهما الوسائل التي تتم عن طريقها الصفقة الإلكترونية و لذلك كان من الضروري أن يتوفر الوصول إلى الأطراف المربوطة بالإنترنت العالي التدفق مع تعدد طرق الوصول إلى شبكة الأنترنت. و هنا يجدر بنا ذكر الشبكات اللاسلكية WI-FI \* التي تسمح بالوصول إلى الأنترنت في الأماكن العامة كالمطارات، محطات القطار، الحدائق، الفنادق، الخ؛ و شبكات WIMAX \* التي توفر تغطية واسعة للأماكن النائية بالأنترنت بأثمان معقولة. هناك أيضا الهواتف النقالة ذات التدفق العالي (الجيل الثالث) التي تجعل من الهاتف طرفا للوصول إلى الأنترنت خاصة فيما يتعلق بالأطراف المتنقلة الذكية Smartphones\* و هي هواتف نقالة ذكية تعادل الحواسيب المحمولة بإمكانها جعل الأنترنت في متناول الجميع و هو ما سيسمح بمضاعفة الزبائن المحتملين.

---

\* **WI-FI** هي علامة مسجلة من قبل WI-FI Alliance، و هي اختصار لكلمة Wireless Fidelity. تم تطويرها لاستخدامها في أجهزة الحواسيب المتنقلة للاستفادة من الشبكات المحلية.

\* **WIMAX** هي اختصار لـ Worldwide Interoperability for Microwave Access. هي تقنية اتصالات تهدف إلى توفير بيانات لاسلكية عبر المسافات الطويلة.

\* **Smartphone** و تعني الهاتف الذكي ، و هو هاتف نقال يقدم إمكانيات متقدمة، غالبا ما تكون شبيهة بوظائف الحواسيب الشخصية.

## 1. 2. البنية التحتية العمومية

فيما يخص البنية التحتية العمومية، و تتمثل في شبكات الاتصالات السلكية و اللاسلكية و مدى انتشار الأنترنت عالي التدفق الذي يعتبر العامل الأساسي لتطوير التجارة الإلكترونية. و يعتمد هذا العامل بدوره على مدى و نوعية التغطية بخطوط الهاتف (خاصة الألياف البصرية).

## 1. 3. التجهيز بالإعلام الآلي

تعتبر معدلات تجهيز المستهلكين بالحواسب الإلكترونية عاملا أساسيا لتطوير التجارة الإلكترونية. حتى و إن توفرت بدائل أخرى للربط بالأنترنت (الربط من أماكن العمل، مقاهي الأنترنت،...) فإن المستهلك يفضل استعمال أجهزته الخاصة لتمرير طلبه على الخط. عندما نتحدث عن الحواسب الإلكترونية فلا يمكن أن ننسى البرامج و تطبيقات التشغيل و خدمات الدعم الفنية. بالإضافة إلى هذا هناك نقطة مهمة تتعلق بمدى تحكم المؤسسات الاقتصادية و الإدارة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، باعتبار هؤلاء هم البائعون أو مقدموا الخدمات فلا يمكن أن تكون تجارة إلكترونية إذا لم يقيم البائع بعرض منتجاته أو خدماته على الخط.

## 1. 4. توفر الكوادر البشرية

تحقيق هذه الشروط و مقومات التجارة الإلكترونية عموما لا يمكن أن يكون بدون توفر الموارد البشرية و الخبرة الفنية في مجالات شبكات الاتصال و تكنولوجيا المعلومات و برامج و تطبيقات التجارة الإلكترونية، و هذا ما يجرنا إلى الاهتمام بالأنظمة التعليمية و تكييف المناهج التعليمية و المعارف التقنية على كل المستويات سواء في تطبيق هذه التكنولوجيات أو تعليمها. و كذلك ترقية الاستعداد الإلكتروني (E-Readiness) داخل المجتمع عبر توفير الامكانيات المادية و تشجيع استخدام و ممارسة التجارة

## الإلكترونية.<sup>1</sup>

إن لا يمكن الحديث عن التجارة الإلكترونية دون توفير حد أدنى من المتطلبات الخاصة بالبيئة التكنولوجية و المتمثلة في البنية التحتية، درجة التجهيز بالحاسبات الإلكترونية، فعالية الشبكة و الأطراف، و الكوادر البشرية التي تسهر على تنفيذ هذه البرامج و تقوم بنشرها بين المؤسسات.

## 2. البيئة المالية

تطوير التجارة الإلكترونية و الوصول بها إلى مستويات عالية من الأداء يحتم توفير نظم دفع إلكترونية تبدأ بالبنوك التي تقوم بإيجاد حلول تقنية و تجارية تستطيع معها المؤسسات و المستهلكين التعامل على الخط، و ذلك باستعمال وسائل دفع إلكترونية تتمثل أساسا في البطاقات البنكية و بطاقات الائتمان (فيزا، ماستركارد،...) أو اللجوء إلى بديل آخر و المتمثل في حل " الميكرو تسديد" على شاكلة ما تقوم به Paypal\*. و يجب أن تتوفر إجراءات تأمين الصفقات التجارية و حماية خصوصية المستهلكين باستعمال تقنيات تشفير مناسبة.

إستطاعت التجارة الإلكترونية من خلال تطورها أن تتكيف مع أساليب الدفع التقليدية و تبتكر لنفسها أساليب و أدوات جديدة تكون سهلة و آمنة. نستعرض فيما يأتي أهم النظم المعتمدة في عمليات الدفع في التجارة الإلكترونية، و سنقسمها إلى ثلاث فئات :

- نظم الدفع الفوري،
- نظم الدفع المسبق،
- نظم الدفع المؤجل.

1 عابد بن عابد العبدلي، مرجع سبق ذكره، ص. 16.

\* Paypal هي مؤسسة تقدم خدمات الدفع الإلكتروني. تسمح بتسديد المشتريات، استقبال مبالغ المبيعات، و ارسال و استقبال النقود.

ثم نتناول الدفع في صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال. و في الأخير نتطرق لعوامل نجاح وسائل الدفع و نعطي بعض الأرقام حول استعمال هذه الوسائل.

## 2. 1. نظم الدفع الفوري

نظم الدفع الفوري هي النظم التي تسمح بتسديد المنتج أو الخدمة المشترية في حينها. نجد في هذه الفئة التسديد خارج الخط و بطاقات الخصم.

### 2. 1. 1. التسديد خارج الخط

و هي أن يقوم الزبون بتقديم الطلبية على الخط (الأنترنت) لكن التسديد يتم بالطرق التقليدية : حوالة بنكية، إرسال شيك، أو التسديد عند استلام البضاعة.<sup>1</sup> هذه الطريقة تعد من الأساليب الأولى التي استخدمت في التجارة الإلكترونية.

### 2. 1. 2. بطاقات الخصم

تسمى كذلك البطاقات المدينة أو بطاقة الدفع الفوري. يعتمد هذا النوع من البطاقات على التعامل المباشر مع الأرصدة الفعلية للحساب الجاري البنكي لحامل البطاقة. و تستعمل للحصول على النقود في حدود معينة عند استعمالها في أجهزة الصراف الآلي أو كوسيلة للدفع مقابل الحصول على السلع و الخدمات. و يتم خصم قيم السلع و الخدمات فوراً من الرصيد البنكي لحامل البطاقة لصالح الرصيد البنكي للتاجر. تعتبر فيزا و ماستركارد و أوروباى البطاقات الأكثر انتشاراً في العالم.

---

1 Olivier de Wasseige, *e-Commerce, e-Marketing, ebay – 3 leviers de croissance pour les entreprises*, Edi.pro, Belgique, 2007, P. 117.

## 2.2. نظم الدفع المسبق

نظم الدفع المسبق هي النظم التي يسبق فيها الدفع عملية الشراء و البيع. و نجد في هذا المضمار البطاقات الذكية، البطاقات المخزنة للقيمة، النقود الإلكترونية.

### 2.2.1. البطاقات الذكية

بعكس البطاقات العادية ذات الشريط المغناطيسي تحتوي البطاقات الذكية على رقاقة لها قدرات تخزينية عالية و قد تكون مصحوبة بمعالج دقيق Microprocessor، أو رقاقة الذاكرة فقط غير قابلة للبرمجة. تخزن هذه الرقاقة معلومات عن حامل البطاقة و المعاملات التي قام بها كالاسم و اللقب، رقم الحساب، مبلغ المعاملة و تاريخها،... و لذلك سميت بدفتر الشيكات الإلكترونية. يمكن إضافة، حذف، أو استعمال المعلومات على المعالج الدقيق للبطاقة. فهو قادر على تنفيذ برامج كما يفعل الحاسوب لكنه ليس بحاسوب قائم بذاته لأن البرامج و البيانات يتم تحميلها و تفعيلها عن طريق جهاز آخر (جهاز الصراف الإلكتروني).

### 2.2.1. أنواع البطاقات الذكية

توجد البطاقات الذكية على ثلاثة أنواع :<sup>1</sup> بطاقات التلامس Contact Card، بطاقات اللاتلامس Contactless Card، و البطاقات الهجينة Hybrid Card.

(أ) **بطاقات التلامس**: هي بطاقات يتم تفعيلها بمجرد إدخالها في قارئ البطاقات الذكية حيث يحدث التلامس إنتقال البيانات من أو إلى المعالج الذي تتضمنه الرقاقة الصغيرة الموجودة على السطح.

(ب) **بطاقات اللاتلامس أو البطاقات الجوارية**: هي بطاقات يتم تفعيلها فقط بتقريبها مسافة معينة من قارئ

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 500.

البطاقات. و يحتوي هذا النوع على هوائي عن طريقه تنتقل التطبيقات و البيانات من و إلى قارئ البطاقات دون التلامس. يستعمل هذا النوع من البطاقات في التطبيقات التي تتطلب معالجة سريعة للمعلومات أو عندما يكون التلامس صعب كتسديد تذاكر الحافلات و القطار أو الدفع في الطرق السريعة.

**ج) البطاقات الهجينة و البطاقات المزدوجة السطح :** تدمج البطاقات الهجينة النوعين السابقين بحيث تكون فيها رقاقتان في نفس البطاقة، واحدة تلامس و الأخرى لاتلامس. أما البطاقات المزدوجة السطح أو المركبة لها رقاقة واحدة تستطيع العمل بالطريقتين.

إنتشار البطاقات الذكية و إستعمالها في التطبيقات المختلفة يتطلب توحيد المعايير، و إلا فإن المستعمل سيجد نفسه حاملا لبطاقات مختلفة باختلاف أنواع القارئ و التطبيقات. من أجل ذلك وجدت الجمعية الدولية (Global Platform.org) التي تهدف إلى إنشاء و تطوير المواصفات الفنية للتشغيل المتبادل للبطاقات الذكية، و قبول النظم و البنى التحتية. كما وضعت المنظمة الدولية للمعايير "ايزو" معايير فنية خاصة بالبطاقات الذكية ISO/IEC7816 و ISO/IEC14443 و هما المعياران الرئيسيان الخاصين ببطاقتنا التلامس و اللاتلامس على الترتيب. و أنشأت في 1995، كل من أوروباي، ماستركارد، و فيزا مجموعة من المعايير للتشغيل المتبادل و الأمن للبطاقات الذكية للإتيمان و الخصم، عرفت بمعايير EMV.<sup>1</sup>

كما في الحاسبات الآلية، للبطاقات الذكية أنظمة تشغيل تتولى إدارة الملفات، الأمن، المدخلات و المخرجات، و تنفيذ الأوامر. صممت نظم تشغيل البطاقات الذكية لكي تشتغل في الرقاقة الموجودة على البطاقة و يجري حاليا الانتقال إلى نظم التشغيل المتعددة و المفتوحة مثل Multos و بطاقة جافا Java Card الذي يسمح بإضافة تطبيقات جديدة أثناء حياة البطاقة.<sup>2</sup>

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., PP. 502-503.

2 Ibid, P. 503.

## 2.2.1.2. تطبيقات البطاقات الذكية

في السنوات الأخيرة بدأ الاهتمام أكثر بالبطاقات الذكية و ذلك لانخفاض تكلفتها بعدما وصلت نسبة اعتمادها إلى الكتلة السوقية في العديد من دول العالم. بالإضافة إلى كونها أكثر أمانا من البطاقات العادية. كما أنها توفر إمكانيات تقنية كبيرة لإستعمالها في تطبيقات مختلفة و كأمتلة عن استخدامات هذه البطاقات نجد :

### (أ) محفظة النقود الإلكترونية

و هو أن يتم إنزال النقود على البطاقة من الحساب البنكي لحامل البطاقة. و تتم الحماية باستعمال رقم تحديد هوية الشخص PIN مثل السحب من آلات سحب النقود. أمثلة كثيرة لهذه المحافظ النقدية تم إطلاقها في 1996 في أوروبا من بينها "بروتون Proton" الذي بدأ في 1996 من طرف Banksys البلجيكي الذي كان يرغب في استبدال المشتريات الصغيرة نقدا بوسيلة إلكترونية. و قد نجحت في ذلك إذ يصل مستعملها إلى أكثر من 9 ملايين. يوجد الآن تقريبا 75 نظام مختلف لمحافظ النقود الإلكترونية في 40 دولة حول العالم. و تجرى اليوم محاولات لتوحيد المعايير و تحقيق التشغيل المتبادل العلمي بين العروض المختلفة لهذه المحافظ و هو ما تقوم به (The Common Electronic Purse Specification) <sup>1</sup>.(CEPSCO.com)

في دراسة صادرة في مارس 2004 حول الدفع بواسطة النقود الإلكترونية و الإنترنت و الهاتف النقال، و التي مست 95 دولة. بينت أن نظم محافظ النقود الإلكترونية توجد في أكثر من 40 دولة بتشكيلات مختلفة بعضها وطني و الآخر محلي. يشهد الكثير منها نجاحا كبيرا و هي مطلوبة أكثر في النقل العمومي، الهاتف العمومي، حظائر توقف السيارات، و الموزع الآلي للمأكولات. لكن حجم هذه

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., PP. 503-504.

المعاملات يبقى جد ضعيف مقارنة بوسائل الدفع الأخرى.<sup>1</sup>

## (ب) بطاقات تحديد الهوية الإلكتروني

تستطيع البطاقات الذكية تخزين المعلومات الشخصية كالصور، الخصائص البيومترية، التوقيع الرقمي و مفاتيح الأمن الخاصة. بالإضافة إلى ميزة صعوبة تزويرها. و هو ما أهلها لأن ترشح لإستخدامات تحديد الهوية للتحكم في الوصول و تطبيقات الثبوت Authentication. فعلا، بدأت أو تنوي عدة دول اعتمادها كبطاقات ذكية وطنية لتحديد الهوية فمثلا الصين بدأت هذه العملية سنة 2004 و تهدف للوصول إلى إصدار بطاقة تحديد الهوية لـ 1 مليار مواطن نحو عام 2008. كذلك الأمر بالنسبة للهند و بلجيكا.<sup>2</sup>

## 2.2.2. البطاقات المخزنة للقيمة

هي بطاقات بلاستيكية لها شريط مغناطيسي تشبه إلى حد كبير بطاقات الائتمان أو الخصم. يتم إنزال القيمة النقدية على الشريط المغناطيسي للبطاقة مسبقا مقابل دفع نقود حقيقية و هو ما يميزها عن البطاقة الذكية التي تحمل القيمة النقدية على الرقاقة. و هي بطاقات غير اسمية بمعنى أنها لا تحمل اسم صاحبها. تستعمل للقيام بالمشتريات خارج الخط أو على الخط. و هناك نوعان من البطاقات المخزنة للقيمة:<sup>3</sup> بطاقات الحلقة المغلقة و بطاقات الحلقة المفتوحة.

## (ا) بطاقات الحلقة المغلقة

تسمى كذلك بطاقات لغرض واحد، يصدرها تاجر أو مجموعة من التجار. و لا يمكن استعمالها إلا

1 Bank For International Settlements BIS, *Survey of developments in electronic money and Internet and mobile payments*, Press & Communication, Switzerland, March 2004, P. 2.

2 Efraim Turban & al. Op. Cit., PP. 505-506.

3 Ibid, P. 508.

للقيام بالمشتريات من عند هذا التاجر أو مجموعة من التجار. و كأمثلة عن ذلك نجد بطاقات مراكز التسوق، بطاقات المتاجر، بطاقات الهدية، و بطاقات الدفع المسبق للهاتف.

### ب) بطاقات الحلقة المفتوحة

أو البطاقات لأغراض متعددة، يمكن استعمالها للقيام بعمليات الخصم من محلات التجزئة المتنوعة أو إيداع و سحب النقود من آلات سحب النقود. و من أمثلة هذه البطاقات : بطاقات كشف المرتبات، بطاقات الإعانات الحكومية، بطاقات الخصم المدفوع مسبقا.

ينمو سوق بطاقات القيمة المخزنة بسرعة حيث يقدر المحللون أن هناك أكثر من 2000 برنامج تخزين القيمة مع أكثر من 7 ملايين بطاقات لعلامات تجارية تستعمل يوميا. مع حلول 2006، ينتظر أن تتجاوز معاملات بطاقة القيمة المخزنة 70 مليار دولار، و بحلول 2008، ينتظر أن يصل عدد المستعملين إلى 50 مليون.<sup>1</sup>

### 2. 2. 3. النقود الإلكترونية

و تسمى كذلك بالنقود الشبكية. تتمثل النقود الإلكترونية في برامج متخصصة يتم إنزالها على جهاز الحاسوب. مهمتها تخزين القيمة النقدية التي يتم تحميلها على هذا الجهاز مثلما يتم سحب النقود من جهاز الصراف الآلي. تسمح هذه البرامج فيما بعد بإجراء الدفع عبر شبكات مفتوحة كالأنترنت و ذلك بأن يتم تحويل القيم النقدية إلى الجهاز الإلكتروني الخاص بالتاجر.<sup>2</sup>

من خصائص هذه النقود أنها تستعمل مرة واحدة، لا تكشف هوية أصحابها الذين قاموا بعملية

1 Efraim Turban & al. Op. Cit., P. 508.

2 Régis Bouyala, *Le monde des paiements*, Revue Banque Edition, Paris, 2005, P. 38.

الدفع، لا تتطلب تدخل البنوك فالتبادل يكون مباشرة بين المتعاملين المشاركين في عملية الدفع و هي قابلة لتجزئ قيمتها لكي يتسنى القيام بمدفوعات مختلفة. تستعمل فيها تكنولوجيا التشفير و التوقيع الرقمي و هذا لتخفيض إمكانيات التزوير.<sup>1</sup>

كأمثلة عن هذه النقود نجد e-cash التي أصدرتها المؤسسة الألمانية Digicash، و التي لاقت نجاحا كبيرا في ألمانيا لكن هذه الأخيرة و مؤسسات كثيرة مثلها كانت نهايتهم الإفلاس مع أزمة قطاع تكنولوجيا المعلومات مع نهاية التسعينيات و بداية 2000. و من هذه المؤسسات نجد Firstvirtual, Cybercoin, Millicent, Internet Dollar. مقارنة بحافظ النقود الإلكترونية نجد تطور أنظمة النقود التي تعتمد على البرمجيات أو على الشبكة عرف نموًا بطيئًا. فهذه الأنظمة عملية أو تحت التجربة في بعض الدول لكنها تبقى محدودة في استعمالها، مجالها، و تطبيقها.<sup>2</sup> يبين بنك التسويات الدولية BIS في دراساته، تطورا محدودا جدا لهذا النوع من وسائل الدفع الذي بالكاد يوجد في 12 دولة. و نتيجة لذلك حجم المعاملات هو أكثر ضعفا من محافظ النقود الإلكترونية.

يطرح هذا النوع من النقود تحديات و مخاطر على الأنظمة المالية للدول إذا ما زاد استعمالها في المستقبل. فهذه النقود التي تتم بين الأشخاص تبتعد عن كل تسجيل فلا يتم حسابها مع الكتلة النقدية و بالتالي يكون تأثيرها كبيرا إذا ما أصبحت وسيلة الدفع الأساسية مع تطور التجارة الإلكترونية. فإذا حدث ما يجعل الناس تفقد ثقتهم في هذه العملة فإنه بإمكانها إحداث هزات عنيفة للأسواق المالية.<sup>3</sup> و هو ما جعل الإتحاد الأوروبي يضع إطارا قانونيا ممثلا في التوجيه (Directive 2000/46/EC) الذي ينظم إصدار النقود الإلكترونية مع الأخذ بعين الاعتبار إنشغالين:<sup>4</sup>

1 Daniel Amor, Op. Cit., P. 456.

2 Bank For International Settlements BIS, Op. Cit., P. 3.

3 Michel Aglietta et Laurence Scialom, *Les défis de la monnaie électronique pour les banques centrales*, <http://sceco.univ-poitiers.fr/franc-euro/articles/MAGliettaLScialom.PDF> , P.25.

4 Régis Bouyala, Op. Cit., P. 39.

- حصر الآثار المحتملة لتطور العملة الإلكترونية على السياسة النقدية بسبب إمكانية استبدال الأوراق و القطع النقدية.

- مراقبة صفة le statut المصدرين للنقود الإلكترونية لأسباب الأمن المالي.

## 2. 3. نظم الدفع المؤجل

نظم الدفع المؤجل هي النظم التي يؤجل فيها دفع المشتريات لأجل معين. و يمكن حصر عدة أساليب في هذه الفئة، فنجد بطاقات الائتمان، بطاقات الائتمان الافتراضية، بطاقات الدين، الدفع المصغر الإلكتروني، الشيك الإلكتروني، عرض و تسديد الفاتورة الإلكترونية.

## 2. 3. 1. بطاقات الائتمان

و تسمى أيضا بطاقات الاعتماد، بطاقات الدفع البلاستيكية، أو النقود البلاستيكية. حيث تُصدرها مؤسسات مالية أو مصرفية ليستخدمها حاملها في القيام بمشتريات إلى حدود معينة مسبقا من طرف مصدر البطاقة. و تتمثل في فتح اعتماد بمبلغ معين لصالح صاحب البطاقة يقوم بموجبه استعمال البطاقة كنقود للوفاء بقيمة المشتريات من السلع و الخدمات، أو استعمالها للحصول على النقد من خلال أجهزة توزيع النقود الآلية، فهي بذلك تُجنب حمل مبالغ كبيرة قد تتعرض للسرقة أو الضياع. نادرا ما تكون لبطاقات الائتمان رسوم سنوية، لكن يتحمل أصحابها فوائد كبيرة على الأرصدة غير المدفوعة تُسدد لمصدري هاته البطاقات. و تعتبر فيزا، ماستركارد، و أوروباي EuroPay البطاقات الأكثر إنتشارا في العالم.<sup>1</sup>

يُمر استعمال بطاقة الائتمان خلال عملية الدفع بمرحلتين أساسيتين و هما الترخيص و التسوية. في

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 496.

مرحلة الترخيص يتم التأكد من صلاحية استعمال بطاقة المشتري و كذلك التأكد أن للزبون ما يكفي من الأموال (سواء الرصيد أو حدود الائتمان). أما مرحلة التسوية ففيها يتم تحويل النقود من حساب الزبون إلى حساب التاجر. يمكن استعمال بطاقات الائتمان على الأنترنت بثلاث طرق:<sup>1</sup>

#### أ) إمتلاك برمجية الدفع

و هو أن يقوم التاجر بشراء و حدة لمعالجة الدفع و إدماجها مع باقي برمجيات التجارة الإلكترونية. تتواصل هذه الوحدة مع بوابة الدفع المشغلة من طرف البنك الذي يمتلكها أو أي طرف آخر.

#### ب) إستعمال نظام نقطة للبيع المستغلة من طرف المالك

إستعمال هذه الطريقة يسمح للتاجر أن يوجه حاملي البطاقات إلى نظام نقطة البيع المستغل من طرف مالك هذا النظام. يتولى هذا الأخير إجراءات الدفع بأكملها و يوجه صاحب البطاقة إلى موقع التاجر من جديد بعد إتمام الدفع. في هذه الطريقة يصبح من المهم أن يجد التاجر مقدم خدمات الدفع يتعامل مع عدة أنواع من البطاقات و أدوات الدفع و إلا فإنه يصبح بحاجة إلى الارتباط مع عدة مقدمين لخدمة الدفع.

#### ج) إستعمال نظام نقطة البيع مشغل من طرف مقدم خدمة الدفع

يستطيع التجار الاعتماد على خوادم Seveurs تديرها أطراف ثالثة تعرف بمقدمي خدمات الدفع. يجب على مقدمي خدمات الدفع أن يكون مسجلا لدى مختلف جمعيات البطاقات حتى يتمكن من الاستجابة لمختلف طرق و وسائل الدفع.

---

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 497.

## 2. 3. 2. بطاقات الائتمان الافتراضية

تمّ اللجوء إلى هذا النوع من البطاقات بسبب تحفظ بعض المستهلكين على إعطاء أرقام بطاقة الائتمان على الخط. و ذلك لكثرة ما يسمعونه من محاولات الغش و قضايا التزوير. تعتمد هذه الطريقة على توفير رقم بطاقة عشوائي مرتبط برقم البطاقة الحالي من طرف المؤسسة المصدرة للبطاقات، و ذلك عند وقت الشراء بحيث يدخل المشتري هذا الرقم بدل الرقم الحقيقي للبطاقة. عموما يستعمل الرقم مرة واحدة و لهذا سميت ببطاقة الائتمان الافتراضية أو أرقام البطاقة ذات الاستخدام الواحد. من مساوئ هذه البطاقة أن المشتريات التي تمت بها لا يمكن التأكد منها في تاريخ لاحق، فلا توجد أي طريقة للتأكد من رقم البطاقة لاحقا لأن الرقم سيكون قد إنتهت صلاحيته. و كذلك لا يمكن استعمالها في دفع الفواتير المتكررة أو التسجيل برقم الاستخدام الواحد.<sup>1</sup>

## 2. 3. 3. بطاقات الدين Charge Cards

إستعمال هذه البطاقة لا يتطلب الدفع المسبق لمصدرها بل يتم تسديد رصيد بطاقة الدين بكامله بعد استلام الفاتورة الشهرية التي تتضمن تفاصيل المعاملات التي قام بها حامل البطاقة. عمليا، يتحصل صاحب البطاقة على دين لمدة 30 أو 45 يوم يساوي رصيد الفاتورة. في الغالب يكون لهذه البطاقات رسوما سنوية. و تعتبر American Express Green Card هي الرائدة في بطاقات الدين تليها بطاقة Diner's Club Card. تحاول بطاقة American Express Green Card أن تعطي لحاملها أكثر تحكما في موارده المالية، و توفر أكثر مرونة في استعمالها. فهي بعكس بطاقة الائتمان و بطاقات الخصم لا تضع حدا للإنفاق الخاص بالشخص و في نهاية كل شهر يسدد كامل الرصيد. فضلا عن ذلك استعمال هذه البطاقة يجعل حاملها يتمتع بفوائد تأمين مكملة، برامج الولاء، تخفيضات على تذاكر السفر و الفنادق، الخ.<sup>2</sup>

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 500.

2 [Www.americanexpress.com](http://www.americanexpress.com)

## 2. 3. 4. الدفع المصغر الإلكتروني

هو خدمة للدفع تسمح بالحصول على منتجات و خدمات أو محتوى بقيم بسيطة، في الغالب، لا تتعدى 10 دولارات أمريكية. و من أمثلة هذه المنتجات أو الخدمات شراء أسطوانة CD للأغاني، أغنية، صورة، اللعب على الخط، رنات الهاتف، مقالات، الخ. و تستعمل هذه الوسيلة لتكالييفها المنخفضة مقارنة بالوسائل الأخرى، فمثلا في حالة بطاقات الائتمان يفرض على البائع حد أدنى من الرسوم على المعاملات يتراوح بين 25 سنتا إلى 35 سنتا، بالإضافة إلى 2% إلى 3% من ثمن الشراء. و هو ما يجعل هذه الوسيلة مكلفة بالنسبة للمشتريات التي تقل عن 10 دولار.<sup>1</sup> و يستعمل كذلك الدفع المصغر لرغبة التجار في الوصول إلى شريحة معينة و المتمثلة في الأشخاص الذين لا يملكون بطاقات بنكية أو إئتمانية (المراهقين). توجد عدة نظم للدفع المصغر التي يمكن عرضها فيما يلي:<sup>2</sup>

- بأن يقوم زائر الموقع بمكالمة هاتفية على رقم تلفون عليه رسوم إضافية فيتحصل موقع الواب التجاري على عمولة و المستهلك يحصل عن طريق الهاتف على شفرة (4 أو 5 أرقام) تسمح له بالوصول إلى المحتوى المطلوب على الموقع. هناك إمكانية استعمال شكل آخر يتمثل في الرسائل القصيرة SMS عليها هي كذلك رسوم إضافية.

- تجميع المدفوعات المصغرة في فاتورة شهرية لمتعامل الهاتف أو أي متعامل لخدمات الدفع يسمح بالحصول على منتجات و خدمات معينة.

- تسمح Paypal كذلك بالمدفوعات الصغيرة ذات التكاليف المعقولة.

- أنظمة تعتمد على حسابات مزودة من طرف المستهلكين و تفتح لدى الوسطاء ك

Paypal و من أمثلة هذه الأنظمة نجد Bitpass, Paystone, Payloads, ...

1 Efraim Turban & al., Op. Cit., P. 510.

2 Wikipedia, *Micropaiement*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/micropaiement>

## عرض نظام Bitpass

لاستعمال Bitpass يقوم المستهلك بإنشاء "حساب المشتري" و يضيف له نقود عن طريق Paypal أو بطاقة الائتمان. يشبه بطاقات الدفع المسبق أو بطاقات تخزين القيمة. يقوم التاجر بإضافة برمجية بوابة Bitpass إلى موقع التجارة الإلكترونية. عندما يقوم الزائر بالنقر على المحتويات المضمونة بـ Bitpass فيوجه بواسطة البرمجية للحصول على كلمة المرور، حالما يتم التثبيت من الموافقة يخصم حساب Bitpass المشتري و التاجر يحصل على مستحقاته إما عن طريق Paypal أو عن طريق تحويل الأموال إلكترونياً. تملك Bitpass حوالي 1000 تاجر.<sup>1</sup>

يشير المحللون إلى نجاح متاجر موسيقى iTunes لـ Apple التي باعت ما يقارب 70 مليون أغنية بـ 99 سنتاً للوحدة خلال سنتها الأولى، و 250 مليون أغنية بحلول جانفي 2005. و يتوقع كل من Massachussets market research firm , Forrester research بأن تحميل الموسيقى سيبلغ 3,2 مليار دولار مع حلول 2008. و قدرت جمعية الناشرين على الخط أن مستهلكي الولايات المتحدة أنفقوا 850 مليون دولار على المحتوى على الخط في النصف الأول لـ 2004 و بالمثل تقدر Jupiter Research بأن مداخيل المحتوى على الخط سيبلغ 3,1 مليار دولار مع حلول 2009.<sup>2</sup>

## 2. 3. 5. الشيك الإلكتروني

الشيك الإلكتروني هو النسخة الإلكترونية للشيك الورقي التقليدي. فهو يحتوي على نفس المعلومات: رقم الشيك، اسم و رقم حساب المشتري، اسم البنك، اسم التاجر (المستفيد)، مبلغ المعاملة، و التوقيع الإلكتروني. يمكن استعماله في الأماكن التي يستعمل فيها الشيك الورقي و يستند على نفس

1 Efraim Turban & al. Op. Cit., P. 510.

2 Ibid, P. 510.

الإطار القانوني. يعمل الشيك الإلكتروني بنفس الطريقة التي يعمل بها الشيك الورقي لكن بشكل إلكتروني بحت. فهو رسالة إلكترونية موثقة تحمل تعهدا بالدفع و تضم المعلومات الخاصة بالمعاملة. يمكن للشيك الإلكتروني أن يستعمل في المشتريات الشخصية بحيث يأخذ التاجر الشيك الورقي من المشتري في مكان الشراء، يستعمل المعلومات و الرقم المكتوب بالحبر المغناطيسي في أسفل الشيك لإتمام الصفقة.

أغلب المؤسسات تعتمد على طرف ثالث يكون في شكل برمجية لكي تتعامل مع الدفع بالشيك الإلكتروني CheckFree, Telecheck, Authorise.net. تسمح هذه النظم للتاجر على الخط بأن يقبل و يعالج الشيكات الإلكترونية مباشرة من موقعه للواب.

تقوم معالجة الشيك الإلكتروني في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل كبير على شبكة دار المقاصة الآلية ACH\* وهو نظام وطني لتحويل الأموال إلكترونيا بالدفعات. يوفر خدمة المقاصة بين البنوك للمدفوعات الإلكترونية (للبنوك المنخرطة). في 2003، عالجت شبكة ACH صفقات بقيمة 7 مليار دولار، وصلت في 2004 إلى 21 مليار دولار الغالبية العظمى (تقريبا 5 مليار) كانت مدفوعات مباشرة و إيداعات (مثل إيداعات المرتبات). في 2003، زاد استعمال الشيك الإلكتروني على الخط بـ 210%، و وصل إلى 500 مليون معاملة.<sup>3</sup> في 2007، قدرت بـ 30,6 مليار دولار و بمقارنتها مع بطاقات الخصم و الائتمان نلاحظ من خلال الجدول التالي:<sup>4</sup>

الجدول (3. 1) : حجم المبالغ المالية حسب الوسيلة المستعملة.

| التحويل الإلكتروني للأرباح | شيكات ACH | بطاقات الخصم | بطاقات الائتمان | نسبة المبالغ المالية في 2007 |
|----------------------------|-----------|--------------|-----------------|------------------------------|
| 1%                         | 49%       | 27%          | 23%             |                              |

المصدر : Federal Reserve Payments Study 2007

\* ACH: Automated Clearing House.

3 Efraim Turban & al. Op. Cit., P. 512.

4 [www.paybycheck.com](http://www.paybycheck.com)

تعود هذه الفروق بالأساس إلى أن الشبكات تستعمل عادة للمبالغ الكبيرة، بالإضافة إلى استعمالها كإيداعات المرتبات و مدفوعات مباشرة.

## 2. 3. 6. عرض و تسديد الفاتورة الإلكترونية EBPP Electronic Bill Presentment and Payment

تعرف أيضا بالفوترة الإلكترونية أي دفع الفواتير المتكررة عبر الأنترنت. و هو المجال الذي تلعب فيه الشبكات الإلكترونية و ACH دورا بارزا. و يتم ذلك بأن تؤخذ المعلومات التي عادة ما نراها على الفاتورة و يتم استضافتها في خادم الواب لعرض الفواتير. حالما تصبح متوفرة في خادم الواب، يستطيع المستهلك الوصول إليها عن طريق المتصفح، مراجعتها، و تسديدها إلكترونيا. عموما، تحول المدفوعات من حساب الشيك للمستهلك عن طريق ACH. حسب Jupiter Research، مؤسسة لتحليل سوق الأنترنت، 18,9 مليون من الأسر سددوا الفواتير على الخط في 2003. و يتوقع أن تكون أعلى من 60 مليون مع حلول 2008.<sup>1</sup> و تتم الفوترة الإلكترونية عبر الأنترنت بثلاثة طرق:<sup>2</sup>

### (أ) المعاملات المصرفية على الخط Online Banking

و ذلك بأن يدخل المستهلك إلى خدمة البنك لتسديد الفواتير على الخط و يقوم بكل تسديداته من موقع و اب واحد. بعض البنوك تقدم الخدمة مجانا و آخرون يضعون رسوما شهرية من \$5 إلى \$7.

### (ب) المفوتر المباشر Biller Direct

يقوم المستهلك في هذه الحالة بالدفع عند ملأ موقع و اب مفوتر سواء ببطاقة الائتمان أو الخصم بتقديم المفوتر معلومات كافية لإتمام السحب الإلكتروني مباشرة من حساب المستهلك.

1 Efraim Turban & al. Op. Cit., P. 513.

2 Ibid, P. 514.

## ج) جامع أو موحد الفواتير Bill Consolidator

بعد أن يسجل المستهلك نفسه لإستلام و تسديد الفواتير لعدة مفوترين، ترسل معلومات المستهلك إلى كل مفوتر يرغب المستهلك تفعيله. و مع كل دورة فوترة يرسل المفوتر ملخص فاتورة أو تفاصيل فاتورة إلى الجامع. يشاهد المستهلك الفاتورة و يبدأ بتعليمات الدفع، يقوم بعدها الجامع بتسديد المعاملة و ذلك بتحويل الأموال عن طريق نظام الدفع المفوتر. تقوم CheckFree بجمع كل فواتير الزبائن في عرض واحد. فهي تقدم خدماتها لـ 6 مليون مستهلك في أكثر من 1000 مؤسسة و أكثر من 350 مؤسسة مالية.

ومن أبرز منافع الفوترة الإلكترونية هي تقليص النفقات الخاصة بالفوترة و عمليات الدفع. فتكلفة ورقة الفاتورة تقدر ما بين \$0,75 للفاتورة الواحدة أما الفاتورة الإلكترونية فتكلف ما بين \$0,25 و \$0,30 للفاتورة الواحدة.<sup>1</sup>

أما عن الدفع في صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال B2B فهو أكبر بكثير و أكثر أهمية و تعقيدا عن الدفع بين المستهلكين الأشخاص. فالمبالغ عادة ما تكون بمئات آلاف الدولارات. في دراسة مست 304 عضو جمعية مهنيي المالية سنة 2004 تبين أن الغالبية العظمى من الدفع في B2B مازالت تحدث عن طريق الشيك الورقي و تعتبر أغلب المؤسسات أن أهم الحواجز التي تحول دون الانتقال إلى التسديد الإلكتروني هي أربعة و تضم : نقص موظفي تكنولوجيا المعلومات، نقص إدماج الدفع مع نظم المحاسبة، غياب معايير موحدة لشكل معلومات التحويلات، و عجز المتعاملين التجاريين على إرسال أو استقبال الدفع الإلكتروني مع معلومات كافية عن التحويلات. و تشير هذه الدراسة أن هناك المزيد من المؤسسات (28%) يخطط للانتقال إلى التسديد الإلكتروني في الثلاث سنوات القادمة.<sup>1</sup>

1 Efraim Turban & al. Op. Cit., P. 514.

1 Efraim Turban & al. Op. Cit., PP. 516-517.

و ترجع عوامل نجاح وسائل الدفع إلى :

- **الإستقلالية** : و هي أن لا تفرض على البائع أو المشتري إنزال برمجيات خاصة للقيام بعمليات الدفع. فهذا النوع من وسائل الدفع له أقل فرص النجاح.

- **التشغيل المتبادل أو الناقلية** : و هو أن يكون بمقدور هذه النظم أن تتعامل مع نظم مختلفة و هو ما يسمح لوسيلة الدفع أن تلقى قبولا لدى الناس لإستعمالها في المشتريات المختلفة و في نظم متنوعة. و هو ما يجبر هذه الأخيرة أن تعتمد على معايير موحدة لتتمكن من الوصول إلى التشغيل المتبادل كما هو الحال بالنسبة لـ EMV.

- **الأمان** : عنصر ضروري لنجاح أي وسيلة للدفع. فإذا كثر التزوير أو مخاطر الدفع فإن الطريقة لن يتم قبولها.

- **الاستعمال المجهول** : إذا استعمل المشتري النقود فلا توجد أي طريقة لتعقب مستعمل هذه النقود عكس بطاقات الائتمان و الشيكات. و هو ما يرغبه الكثير من المشتريين الذين يعتبرون هذه المعلومات من المعلومات الشخصية و لا يرغبون في تقاسمها.

- **سهولة الاستعمال** : ضرورة لتقبل الوسيلة و لا ننسى أن التعامل بهذه الوسائل لا يقتصر على فئة معينة و إنما يستعمله الكبير و الصغير المتعلم و الأمي و لهذا يجب أن يتميز بالسهولة.

- **مصاريف المعاملة** : تكون المصاريف في بعض الحالات كبيرة قياسا بمبلغ المعاملة و هو ما نجده في بطاقات الائتمان التي تصبح مكلفة للبائع في المعاملات التي تقل عن \$10.

- اللوائح و التنظيمات : كل طرق الدفع هي منظمة بعدد من اللوائح الدولية و الوطنية التي يجب احترامها حتى لا نقع في مشاكل مع القانون.

- مفعول الشبكة : الذي يعني أن الوسيلة تزيد أهميتها و فائدتها كلما زاد مستعملوها، وكلما زاد هؤلاء كلما نقصت التكاليف و بالتالي تزيد ربحية الوسيلة.<sup>1</sup>

و إذا أردنا معرفة العوامل المرتبطة باختيار وسيلة دفع دون أخرى و رجعنا بالخصوص إلى العوامل المتعلقة بالأشخاص نجدتها تتحدد حسب الدراسات الكثيرة التي قام بها المحللون، في عوامل الجنس، العمر، مستوى التكوين و التعلم بالتجربة و الدخل.<sup>2</sup>

فمن حيث الجنس لا يوجد فرق بين المرأة و الرجل في استعمال وسائل الدفع إلا في بعض الدراسات التي أظهرت أن المرأة تستعمل أكثر وسائل الدفع الإلكترونية لتسوية الفواتير.

بالنسبة للمسن فإن الدراسات كانت تدور حول قدرة الأشخاص المسنين على استعمال وسائل الدفع الموجودة من جهة، و تبني الوسائل الجديدة للدفع من النوع الإلكتروني من جهة أخرى. و للمسن كما هو معروف صعوبات فيزيولوجية تتمثل في صعوبة ملأ الشيك، صعوبة التعرف على ملامس نهائي الدفع لصعوبة في النظر، و صعوبة الانتقال إلى غاية شبك البنك لسحب السيولة. بالإضافة إلى هذا، المسن هو أكثر حساسية لمخاطر السرقة و فقدان النقود من الفئات العمرية الأخرى و هذا ما يوجه لديه سلوكيات معينة دون الأخرى، فالدراسات تبين أن المسن له ميول لتفضيل النقود على الوسائل الأخرى. و انتشار عروض جديدة لوسائل الدفع الإلكتروني هي أكثر بطئا في هذه الفئة فالشخص الذي يتبنى وسائل دفع

---

1 David Bournie et Abel François, *Les déterminants de la détention et de l'usage des instruments de paiement: éléments théoriques et empiriques*, Aout 2005, <http://ses.telecom-paristech.fr/bounie/documents/Recherche/surveyfinal-160805.pdf> , P.12.

2 Ibid, PP. 17-21.

جديدة يتحمل تكاليف تعلم الطريقة و كذلك التكاليف المرتبطة بالتغير في الاستهلاك.

فيما يخص عنصر مستوى التكوين و التعلم بالتجربة، تبين أن أصحاب الشهادات يستعملون السيولة بشكل أقل لتسوية مشترياتهم. بالمقابل نجد بحوزتهم مبالغ من السيولة هي في المتوسط عالية و ذلك لأن هذه الفئة لها ميول للسحب بأقل تردد و بمبالغ عالية ربحا للوقت. و تبين الدراسات أنه كلما كان الأشخاص مكونين و أصحاب شهادات كلما كانت تكلفة استعمال وسائل الدفع الجديدة ضعيفة و هو ما يفسر ميول هؤلاء الأشخاص أكثر لاستعمال العروض الجديدة للدفع الإلكتروني. بنفس الطريقة، المهارات المكتسبة من طرف الأشخاص، أثناء تأدية نشاطات من النوع الإلكتروني (إعلام آلي، أنترنت،...) لها تأثير على تبني وسائل الدفع الجديدة. فهناك أثر تراكمي في استعمال التكنولوجيات الجديدة مما يزيد من احتمال استعمال الشخص لوسائل الدفع الإلكتروني كلما زاد استعماله لأنواع أخرى من التكنولوجيات.

في الأخير، إذا أخذنا عنصر الدخل و مدى تأثيره على اختيار وسائل الدفع نجد أن الدراسات تبين مثلا أن الأسر الأمريكية تستعمل الشيكات كلما ارتفع دخلها. و هناك عنصر الوقت كذلك، فالأشخاص الذين يكون دخلهم مرتفعا يفضلون وسائل الدفع التي تسمح بربح الوقت و هذا ما يفسر تفضيلهم لوسائل الدفع الإلكترونية. أما الأشخاص الذين يمارسون نشاطات غير شرعية و يقومون بالتهرب الضريبي فهم يتحصلون على أجرهم نقدا لأسباب سرية. و يستعملون عادة القطع النقدية ذات القيمة العالية.

## 2. 4. أرقام حول استعمال بعض وسائل الدفع

نحاول من خلال هذا العنصر معرفة بعض الأرقام حول استعمال بعض وسائل الدفع في بعض

مناطق العالم. و نبدأ بتوزيع أهم البطاقات المالية المتداولة في أهم مناطق العالم الجدول (3. 2).

الجدول (3. 2) : البطاقات المالية المتداولة (بطاقات الائتمان و الخصم) حسب المناطق في 2005.

| المناطق                 |                 | الشرق الأوسط و إفريقيا |                 | آسيا- الهادئ |                 | الولايات المتحدة الأمريكية |                 | أوروبا |                 |
|-------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| نوع البطاقة             | العدد بالملايين | %                      | العدد بالملايين | %            | العدد بالملايين | %                          | العدد بالملايين | %      | العدد بالملايين |
| فيزا                    | 35,1            | 76,8                   | 455,5           | 67,3         | 510,9           | 53,0                       | 336,6           | 70,6   |                 |
| ماستركارد               | 9,6             | 21,0                   | 155,0           | 22,9         | 351,6           | 36,5                       | 127,7           | 26,8   |                 |
| أمكس                    | 0,7             | 1,5                    | 8,4             | 1,2          | 43,0            | 4,5                        | 10,4            | 2,2    |                 |
| دينرز                   | 0,3             | 0,7                    | 2,5             | 0,4          | -               | -                          | 2,3             | 0,4    |                 |
| ديسكوفر                 | -               | -                      | -               | -            | 58,1            | 6,0                        | -               | -      |                 |
| JCB                     | -               | -                      | 55,9            | 8,2          | -               | -                          | -               | -      |                 |
| المجموع                 | 45,7            | 100                    | 677,3           | 100          | 963,5           | 100                        | 447,1           | 100    |                 |
| نسبة النمو<br>2005-2004 | % 25,4          |                        | % 14,3          |              | % 8,3           |                            | % 14,7          |        |                 |

المصدر : The International Card Manufacturers Association (ICMA) , 2005 ,

<http://icma.com/info/quick-facts.htm>

نلاحظ من خلال الجدول ضعف انتشار هذه البطاقات في منطقة الشرق الأوسط و إفريقيا مقارنة بالمناطق الأخرى. لكن بالمقابل نجد نسبة النمو هي الأعلى و هذا أمر طبيعي لأن هذه الأسواق فتية و غير مشبعة و بالتالي يكون فيها النمو عاليا. تعتبر الولايات المتحدة هي الرائدة في هذا المجال باعتبارها صاحبة المبادرات و الإستخدامات الأولى لهذه البطاقات، فالمؤسسات الرائدة في مجال إصدار البطاقات المالية هي في أغلبها أمريكية. بعد الولايات المتحدة تأتي آسيا و بعدها أوروبا. نلاحظ كذلك من الجدول أن "فيزا" هي العلامة الرائدة حيث تحتل المرتبة الأولى و بنسب عالية في كل المناطق، تليها مباشرة "ماستركارد" و بعدها تأتي العلامات الأخرى بنسب ضعيفة مقارنة بالأولى و الثانية.

و إذا أردنا التنقيب أكثر في منطقة الشرق الأوسط و إفريقيا لمعرفة الوضع بأكثر وضوح نجد من خلال الجدول التالي، الذي يستعرض قائمة للمصدرين الأوائل لبطاقات "فيزا" و "ماستركارد"، أن جنوب إفريقيا هي الرائدة و بشكل كبير في هذه المنطقة تليها فلسطين المحتلة ثم العربية السعودية و بنسب أقل

المغرب و الكويت. أما إذا أخذنا توزيع هذه البطاقات على عدد السكان فإننا نجد فلسطين المحتلة ثم جنوب إفريقيا و بعدها الكويت من يتصدرن هذه البلدان.

الجدول (3.3): العشر الأوائل المصدرين لبطاقات فيزا و ماستر كارد في الشرق الأوسط و إفريقيا-2005

| المصدر                 | البلد                    | عدد البطاقات المتداولة بالملايين |
|------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Absa Bank              | جنوب إفريقيا             | 7,9                              |
| Al-Rahji Bank          | العربية السعودية         | 2,7                              |
| Standard Bank          | جنوب إفريقيا             | 2,0                              |
| Nedbank Group          | جنوب إفريقيا             | 1,7                              |
| First National Bank    | جنوب إفريقيا             | 1,7                              |
| Bank Hapoalim Isracard | فلسطين المحتلة (إسرائيل) | 1,5                              |
| Bank Leumi             | فلسطين المحتلة (إسرائيل) | 1,2                              |
| Israel Credit Cards    | فلسطين المحتلة (إسرائيل) | 1,0                              |
| Société Interbank      | المغرب                   | 0,9                              |
| National Bank Kuwait   | الكويت                   | 0,7                              |

المصدر: The International Card Manufacturers Association (ICMA) , 2005, <http://icma.com/info/quick-facts.htm>

الآن نحاول معرفة توزيع السوق العالمي لهذه البطاقات بين أهم الفاعلين في العالم (فيزا، ماستر كارد). نلاحظ من خلال الجدول (3 . 4) أن "فيزا" تستحوذ على النسبة الأكبر سواء فيما يخص بطاقات الائتمان بنسبة 55,82% أو بطاقات الخصم حيث تفوق "ماستر كارد" بنسبة كبيرة جدا تصل 86,85%. أما إذا أردنا معرفة توزيع البطاقات من حيث نوعها إن كانت إئتمان أو خصم فنجد أن أغلب هذه البطاقات هو من النوع الأول بنسبة 61,35% حيث عرفت هذه المؤسسات منذ البداية بأنها صاحبة

بطاقات الائتمان.

الجدول (3.4): البطاقات المالية (الائتمان و الخصم) المتداولة - 2005.

| العلامة   | بطاقات الائتمان بالملايين | %     | بطاقات الخصم بالملايين | %     | المجموع |
|-----------|---------------------------|-------|------------------------|-------|---------|
| فيزا      | 797,2                     | 55,82 | 781,3                  | 86,85 | 1578,5  |
| ماستركارد | 630,9                     | 44,18 | 118,3                  | 13,15 | 749,2   |
| المجموع   | 1428,1                    | 61,35 | 899,6                  | 38,65 | 2327,7  |

المصدر : بتصريف، 2005، (ICMA) The International Card Manufacturers Association

<http://icma.com/info/quick-facts.htm>

أُحصي في أوروبا سنة 2008 أكثر من 640 مليون بطاقة بنكية. فرضت البطاقات البنكية نفسها في معظم الدول الأوروبية حيث أصبحت الوسيلة المفضلة للدفع من طرف المستهلكين فمثلا المملكة المتحدة 61%، هولندا 77%، بلجيكا 60%، فرنسا 71%<sup>1</sup>.

في هذا السوق الواسع يتم التطور في اتجاهين<sup>2</sup>:

- المرور إلى معيار EMV الذي يتطلب الاعتماد على الرقابة و الشفرة الشخصية لكل الدول الأوروبية.

- تحويل الإتحاد الأوروبي إلى فضاء للدفع الموحد و المتجانس تحت مشروع Single Euro Payments Area SEPA. بحيث يمكن للمواطنين، المؤسسات، و المتعاملين الاقتصاديين الآخرين القيام و استقبال المدفوعات باليورو، بنفس الشروط و بنفس الحقوق و الواجبات سواء خارج أو داخل الحدود الوطنية و حيثما وجدوا.

1 Groupement des cartes bancaires CB, *L'Europe des paiements*, [www.cartes-bancaires.com/spip.php?rubrique16](http://www.cartes-bancaires.com/spip.php?rubrique16), P. 1.

2 Ibid, P. 1.

نأتي الآن لأخذ تصور بسيط حول حجم التعاملات بمختلف وسائل الدفع في تجارة التجزئة في أوروبا من خلال الجدول (3. 5).

الجدول (3. 5): الدفع في معاملات البيع بالتجزئة في أوروبا 25.

| أوروبا 25 | أوروبا 13 خارج منطقة يورو | أوروبا 12 منطقة يورو | عام 2002 (ملايين يورو)  |
|-----------|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| 455       | 147                       | 308                  | تعداد السكان            |
| 8396      | 2477                      | 5919                 | الشيكات                 |
| 13821     | 4398                      | 9423                 | بطاقات الخصم            |
| 4229      | 2184                      | 2045                 | بطاقات الائتمان         |
| 296       | 11                        | 285                  | النقود الإلكترونية      |
| 9448      | 3301                      | 6147                 | موزع النقود الإلكترونية |

المصدر: Régis Bouyala, Op. Cit., P. 51.

نلاحظ أن بطاقات الخصم تحتل المرتبة الأولى تليها الشيكات ثم بطاقات الائتمان و بنسبة أقل النقود الإلكترونية.

رغم الفترة الوجيزة لظهور التجارة الإلكترونية إلا أنه يتضح من خلال هذا المبحث أن أساليب كثيرة استحدثت و أساليب قديمة كيفت لتستجيب للمتطلبات الجديدة التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. و الملاحظ أن هناك عمل مازال لم ينتهي حول التحكم أكثر في وسائل الدفع الحالية أو ظهور وسائل دفع أخرى تفرزها التكنولوجيات الجديدة خاصة فيما يتعلق بأمن و سهولة الاستعمال.

### 3. البيئة القانونية

تتمثل البيئة القانونية في الإطار القانوني و التنظيمي الذي يأخذ بعين الاعتبار طبيعة التجارة

الإلكترونية على شبكات الاتصال، و يحمي حقوق الأطراف المتعاملة فيها. و ذلك بضبط مسائل هامة تتميز بها التعاملات الإلكترونية لكن دون أن تخرج عن إطارها العام باعتبارها تجارة في آخر المطاف، حيث يوجد بائع و مشتري و حقوق ملكية تنتقل من طرف إلى آخر بعد الاتفاق على المقابل. من هنا كان من الضروري توفير أدوات قانونية تتناسب مع التجارة الإلكترونية مثل:

- وسائل التعاقد عبر شبكة الأنترنت أو عبر البريد الإلكتروني و الشروط اللازمة لذلك،
- فض نزاعات التجارة الإلكترونية خاصة فيما يخص التعاملات الدولية،
- التعامل مع وسائل الإثبات عبر شبكة الأنترنت،
- القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية،
- التعامل بالتوقيعات الإلكترونية و كيفية إثباتها،
- قضايا سرقة الهوية،
- قضايا حماية خصوصية المستهلكين،
- حماية المستهلك الذي يشتري على الخط،
- حماية المستهلك عند استعماله وسائل التسديد الإلكترونية كبطاقات البنوك و الائتمان.

رأينا سابقا أن للتجارة الإلكترونية شروطا يجب توفرها من أجل تطويرها و تحقيق القبول و الثقة لدى المستهلك لاستعمالها و تجنب ظهور مشاكل و نزاعات تؤدي إلى نفور المتعاملين منها. بالإضافة إلى هذا قلنا أن التطور السريع وضع الدول أمام تحديات جديدة خاصة فيما يخص الإطار القانوني الذي لم يعد يستجيب للمعطى الرقمي الجديد، والذي أصبح يفرض إما وضع تشريعات جديدة أو إعادة النظر في القديمة. مَّست هذه المستجدات الكثير من التشريعات و لكننا سنقتصر على شرح البعض منها الذي نراه مهما و لكن لن نكون منصفين لأن التجارة الإلكترونية و الأنترنت بصفة عامة أحدث نقاشات في مجالات

واسعة لدى رجال القانون. أهم النقاط التي سنتناولها بالشرح هي: حماية المعلومات الشخصية أو خصوصية الأفراد، العقود الإلكترونية، و حماية المستهلك.

### 3. 1. حماية المعلومات الشخصية أو خصوصية الأفراد

ظهر مفهوم الحياة الشخصية أو خصوصية الأفراد أول مرة في مقال Samuel D. Warren & Louis D. Brandeis بعنوان " الحق في الخصوصية " The right to privacy سنة 1890 في مجلة هارفارد القانونية. التي تعتبر أساس الاعتراف بحق الحياة الشخصية في القانون الأمريكي و التي أثرت على المحاكم و الفقه القانوني. في 1968، و في إطار المؤتمر الدولي الأول (مؤتمر منظمة الأمم المتحدة بطهران) بأثر التقدم التكنولوجي على حقوق الانسان. تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة توصياته حيث تعرضت هذه الأخيرة إلى تهديدات الحاسبات الإلكترونية للحياة و الحرية الشخصية، بما تملكه من أدوات للمراقبة و أجهزة التطفل الحديثة.<sup>1</sup> وضعت الكثير من الدول قوانين لحماية الحياة الشخصية للأفراد لكن التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات زاد من أهمية و خطورة الموضوع و هو ما جعل دولا و منظمات إقليمية و دولية تسارع إلى تنظيم بعض الممارسات التجارية حتى لا تتعارض مع تطور التجارة داخل و بين الدول و حتى ينشأ مناخ ثقة بين المتعاملين التجاريين.

و تعرف المعلومات الشخصية أو البيانات الاسمية بأنها " المعلومات المرتبطة بشخص التي مهما كان شكلها أو الوعاء الحامل لها، يمكن أن تحدد هويته لاسيما :

- عمره، اسمه، رقم بطاقة هويته، مدخله، أصله العرقي، زمرة دمه، أو البصمات،

- آراءه، تقييماته، ملاحظاته، مكانته الاجتماعية، و سوابقه العدلية.

1 محمد أمين أحمد الشوابكة، جرائم الحاسوب الإلكتروني - الجريمة المعلوماتية، دار الثقافة، عمان، 2004، ص. 73.

- ملفه في العمل، ديونه، ملفه الصحي، إختلاف بين مستهلك و تاجر، نواياه (مثلا نيته في

الحصول على منتجات أو خدمات أو تغيير عمله، الخ).<sup>1</sup>

تعرف البيانات الاسمية على أنها " البيانات الشخصية التي تتعلق بالحق في الحياة الخاصة للمرء،

كالبيانات الخاصة بحالته الصحية و المالية و الوظيفية و المهنية و العائلية، عندما تكون هذه البيانات محلا

للمعالجة الآلية".<sup>2</sup>

يرغب التاجر الإلكتروني في الحصول أكثر فأكثر على معلومات خاصة بالأشخاص الذين

يزورون موقعه للواب بموافقتهم أولا و ذلك لأغراض الإحصاء و معرفة الاحتياجات و الرغبات

و الميولات الخاصة بكل شخص. لذلك نجد أهم المعلومات الشخصية التي يتم جمعها: الاسم و اللقب،

العنوان البريدي و العنوان الإلكتروني، رقم الهاتف، رقم البطاقة البنكية، رقم الضمان الاجتماعي، رقم

جواز السفر، تاريخ و مكان الميلاد، الجنس، الطول، الوزن، ADN، عنوان IP للحاسوب المستعمل، الخ.

و تخضع المعلومات الشخصية إلى أربعة عمليات أساسية و هي جمعها، الاحتفاظ بها، إستعمالها،

و نقلها. و مع كل عملية من هذه العمليات هناك ضوابط قانونية يجب احترامها لكي نصل إلى الحماية

المطلوبة لهذه المعلومات و هو ما سنراه لاحقا.

### 3.1.1. الأخطار التي تنجم عن جمع المعلومات الشخصية

يقوم التاجر الإلكتروني على صفحات الواب بجمع معلومات خاصة بمتصفح موقعه للواب، وذلك

بعلمهم و أحيانا بغير علمهم. و يتم الحصول على هذه المعلومات عن طريق ملاً استمارات إلكترونية

---

1 Secrétariat du conseil du trésor du Canada, *Loi sur la protection des renseignements personnels*.  
[www.sct\\_tbs\\_gc.ca](http://www.sct_tbs_gc.ca).

2 محمد أمين أحمد الشوابكة، مرجع سبق ذكره، ص. 63.

لأغراض تسليم الطلبات (مثلا العنوان البريدي) أو لإتمام تسديد المبيعات (رقم البطاقة البنكية أو رقم بطاقة الائتمان). و قد يكون تجميع المعلومات عن طريق ملفات الجرائد أو ملفات الشواهد Cookies التي يضعها التاجر الإلكتروني على حاسوب الزائر. كل هذه المعلومات هي جزء لا يتجزأ من مفهوم المعلومات الشخصية التي تستطيع متفرقة أو مجتمعة تحديد أو السماح بتحديد هوية الشخص. و فيما يلي نحاول ذكر بعض الأخطار التي بإمكانها إلحاق الضرر المادي أو المعنوي جراء هذه العملية.<sup>1</sup>

### (أ) النشر و المتاجرة بالمعلومات الشخصية

حيث يقوم التاجر بوضع بعض المعلومات الشخصية لزبائنه على الأنترنت أو تبادل هذه المعلومات أو المتاجرة بها. و أبسط مثال عن أضرار مثل هذه العملية وصول رسائل غير مرغوب فيها SPAM إلى صندوق البريد الإلكتروني للزبائن من طرف رجال التسويق أو من طرف المحتالين و النصابين و ذلك بعد بيع العناوين الإلكترونية لهؤلاء الأشخاص. هذه العملية و حدها تؤثر على الثقة بين الزبون و التاجر و تؤثر بشكل كبير في تطور التجارة الإلكترونية.

### (ب) ترابط الملفات

ترابط الملفات هو أن تقوم مؤسسة ما أو عدة مؤسسات بجمع عدة أنواع من المعلومات الخاصة بنفس الشخص أو فئة من الأشخاص بحيث نستطيع معرفة من خلال اسم معين : الحالة الصحية للشخص، مسيرته في الجامعة، إهتماماته فيما يخص الترقية، مخالفاته لقانون المرور، ملفه البنكي و القضائي. هذه التقنية ليست جديدة فالكثير من البنوك و مؤسسات التأمين و مؤسسات التوظيف تستعملها لكن أتمتة ملفات البيانات زاد من حجم هذه الممارسات خاصة مع زيادة إندماجات المؤسسات و إختراق الملفات الوطنية التي تربط بين عدة قواعد بيانات و التي تزيد من خطر المساس بالحياة الشخصية للأفراد. و ينتج عن هذه

1 Cynthia Chassingneux, *La protection des informations à caractère personnel*, Montréal, 2001, P. 169.

الممارسات السقوط في تجاوزات التمييز العنصري، الفصل من الوظيفة و المساس بالحياة الشخصية.

### ج) ملفات الجرائد و الكوكيز Log files et Cookies

ملفات الجرائد هي ملفات ملحقة بموقع الواب حيث تجمع فيها معلومات عن الزائرين لهذا الموقع من بين ما يجمع العنوان IP للحواسيب التي يستعملها الزائرون، صفحات الواب التي يترددون عليها و نوع الحاسوب المستعمل من طرفهم. الخ. و يقوم التاجر بالإستعانة بهذه الملفات للحصول على معلومات حول نوعية الزائرين و عاداتهم الخاصة. من مساوئ هذه الطريقة بالنسبة للتاجر أن العنوان IP الخاص بكل حاسوب متصل بالإنترنت كثيرا ما يتم تغييره دوريا من طرف مزودي الأنترنت و هو الأمر الذي جعل التجار يلجأون إلى وسيلة أخرى و هي استعمال ملفات الشواهد أو الكوكيز. هذه الأخيرة تسمح بإسناد رقم وحيد لكل زائر و هكذا متابعة المستهلكين مهما كان العنوان IP. طورت هذه التقنية في الأصل لتسهيل الابحار على النت لكنها فيما بعد أصبحت تستعمل لتتقي الأثر بل حتى خلق بروفایل لمستعملي موقع الواب. و تصبح هذه الوسيلة مشكلة عندما يتم جمع الرقم الوحيد لملف كوكيز مع المعلومات الشخصية التي جمعت بطرق أخرى. الكثير من البلدان التي اعتمدت على أحكام تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية للأفراد تعتبر هذه التوليفة من المعلومات غير شرعية.

### د) وكالات الإشهار على الخط Les régies publicitaires

تنتدب الكثير من المؤسسات و كالات الإشهار على الخط لإدارة محافظها الإشهارية. لكن في إطار ظهور الطرق السريعة للمعلومات، طورت هذه الوكالات " إستراتيجية المجموعة " التي تتمثل في اللجوء إلى ملفات الشواهد و إدراج بروفائلات للمستهلكين الإلكترونيين. فإذا أخذنا كمثال وكالة الإشهار Doubleclick التي تقترح على أعضائها شبكة هامة من مواقع الواب المنتسبة لها و التي تستعمل لافتات

إشهارية. و هكذا عندما يتم تصفح مواقع واب منخرطة مع Doubleclick يتحدد من نقر لآخر بروفایل استهلاك مستعمل الأنترنت. فإذا كنا في السابق نستطيع معرفة أن " السيد x، المستعمل لنظام تشغيل y، تصفح موقع واب معين منذ 3 أيام" فباستعمال هذه الاستراتيجية أصبحنا نعرف "السيد x، يذهب بانتظام لشراء الكتب، يحب مواقع الموسيقى، و يلعب بانتظام في كازينوهات إفتراضية" و هكذا تصبح الوكالة تقترح عليه إشهار مستهدف يناسب اهتماماته و رغباته.

### هـ) البيانات الحساسة

البيانات الحساسة هي المعلومات التي لها علاقة بالعرق، الآراء السياسية، الدينية، النقابية، الحياة الجنسية، و الحالة الصحية. معرفة بعض هذه المعلومات قد يشكل أضراراً كبيرة لأصحابها كقضية الرئيس الأمريكي Bill Clinton مع Monica Lewinski. معالجة هذه المعلومات هي موضع عناية خاصة من الدول بل أن البعض ذهب إلى تقنين إستعمالها.

### و) الأطفال

يشكل الأطفال جزء مهم من السوق الافتراضي، سواء فيما يخص نسبة الحضور أو التردد أو المداخيل. لذلك نجد الكثير من التجار من يستهدف هذه الفئة، و لهذا كان من الضروري تمديد الحماية من المستعملين البالغين إلى الأطفال. وتكون الموافقة على أي شيء مشروطة على موافقة مستعمل بالغ كالأب أو الأم، لأن الأهلية القانونية للأطفال لا تسمح بأخذ القرارات.

بناء علاقة ثقة بين التاجر و الزبون يحتم أن تتم الأمور بكل شفافية و هو ما تفرضه المعايير القانونية. فالتاجر لا يستطيع جمع المعلومات إلا بموافقة المستهلك. نجد مواقع الواب التي تحترم هذه المعايير تضع سياستها على صفحة للواب و تسهل الوصول إليها من خلال إتاحتها في الصفحة الأولى

(صفحة الاستقبال). بحيث تقوم بالإشارة إلى الغرض من جمع المعلومات الشخصية و معلومات ملفات الكوكيز، و الحفاظ عليها، و عدم نشرها إلا بموافقة أصحابها. هذه الموافقة التي تأخذ أشكالاً مختلفة مثلًا النقر على أيقونة موافق أو تأشير خانة، الخ.

من أجل كل هذا استحدثت أدوات قانونية و غير قانونية لحماية المعلومات الشخصية للأفراد تتمثل في القوانين الوطنية لكل بلد، و أدوات ذات بعد دولي كالمبادئ التوجيهية لمنظمة التجارة و التنمية الاقتصادية (OCDE) لحماية الحياة الشخصية و التدفقات العابرة للحدود و البيانات ذات الطابع الشخصي (1980) و التوجيه Directive 95/46/CE للبرلمان و المجلس الأوروبي (1995) المتعلقة بحماية الأشخاص الماديين فيما يخص معالجة البيانات ذات الطبيعة الشخصية و حرية حركة البيانات. بالإضافة إلى هذا نجد ضمانات مكملة يتبناها التاجر الإلكتروني و تتمثل في سياسة السرية و الشهادات.

فيما يلي سنحاول استعراض المبادئ التوجيهية لـ OCDE باعتبارها مصدر الكثير من التشريعات الوطنية في هذا المجال و نقوم بإشارة مختصرة للضمانات المكملة.

3. 1. 2. المبادئ التوجيهية لـ OCDE لحماية الحياة الشخصية و التدفقات العابرة للحدود و البيانات ذات الطابع الشخصي

تعمل منظمة OCDE على تطوير التجارة العالمية و لذلك تقوم بوضع نصوص مختلفة تعمل بها الدول الأعضاء خاصة، و كل الدول الراغبة في ذلك عامة. من بين هذه النصوص نجد تلك التي تهدف إلى حماية الحياة الشخصية للمواطنين و على رأسها المبادئ التوجيهية للمنظمة التي اعتمدت في 23 سبتمبر 1980. و تقوم بتنظيم و حماية الحياة الشخصية و التدفقات العابرة للحدود و البيانات ذات الطابع الشخصي. يهدف هذا النص إلى الوصول إلى تناغم التشريعات الوطنية للبلدان المصادقة. و يركز على

حماية البيانات ذات الطابع الشخصي و التي تنتقل إلى ما وراء الحدود. و للوصول إلى هذا الهدف تقترح مجموعة من المبادئ محايدة تكنولوجياً و تغطي القطاع العام و الخاص. فيما يلي نستعرض المبادئ التي تعتمدها مواقع الواب المهمة و التي في الغالب تتفق مع القوانين الوطنية للتاجر و التي نجدها في سياسة الموقع.

#### أ) تقييد جمع البيانات

هذا يعني أن طرق جمع المعلومات يجب أن يكون بطريقة نزيهة و مشروعة. و من ثم فإن جمع هذه البيانات لا ينبغي أن يكون إلا بعد إطلاع الشخص المعني أو الحصول على موافقته.

#### ب) نوعية البيانات

أي أن البيانات التي يتم جمعها لا يجب أن تكون أكثر مما تتطلبه المعالجة التي نحن بصدد القيام بها. بالإضافة إلى ذلك يجب التأكد من ان المعلومات التي بحوزة التاجر الإلكتروني دقيقة، غير منقوصة، و يتم تحيينها باستمرار حتى نتجنب الخلط و الغموض.

#### ج) تحديد الأغراض

أي أنه يجب الإشارة في مواقع الواب التجارية إلى أسباب جمع هذه المعلومات. هل سيقوم التاجر الإلكتروني بتخزين هذه المعلومات لأغراض الإحصاء أو التسويق. من المهم جدا إبلاغ مستخدم الأنترنت بهذه النقطة قبل أن يبدأ بإعطاء بياناته. و بهذه الطريقة يستطيع الموافقة على جميع البيانات و هو على دراية بكل الحقائق.

#### د) تقييد الاستعمال

هذا يعني أن البيانات التي تم جمعها لا يجب كشفها، أو استعمالها لأغراض أخرى غير تلك المحددة أثناء الجمع ، إلا إذا قدم الشخص المعني موافقته أو أن هذا الكشف هو ضروري للتاجر لكي يستجيب إلى التزاماته القانونية.

#### هـ) ضمانات الأمان

هذا يعني حماية البيانات ضد الضياع، الوصول، التخريب، الاستعمال أو الكشف غير المرخص به.

#### و) الشفافية

هذا يعني أن سياسة حماية البيانات الشخصية يجب أن تكون واضحة و لهذا يستحسن أن تكون هذه السياسة متاحة على الأقل في الصفحة الرئيسية إن لم تكن على جميع صفحات الواب.

#### ي) المشاركة الفردية

هذا يعني السماح لمستخدم الأنترنت عندما يرغب في الحصول على نسخة من المعلومات الخاصة به و التي هي بحوزة التاجر . و هكذا يستطيع تصحيحها أو إتمامها و كذلك حذفها.

#### م) المسؤولية

هذا يعني أنه في حالة عدم إحترام المبادئ المذكورة أعلاه يستطيع التاجر الإلكتروني التعرض إلى ملاحقات قضائية لمساسه بالحياة الشخصية. و لهذا يقوم هذا الأخير عادة بالإشارة في سياسة الموقع أو في شروط الاستعمال لمواقع الواب، ليس فقط، إلى حدود المسؤولية و لكن كذلك الأهلية القضائية المختصة

في حالة النزاع. و في بعض الأحيان تفضيله تقديم جميع النزاعات التي يحتمل أن تحدث إلى الوساطة، أو التحكيم التقليدي أو على الخط.

### 3. 1. 3. تأمين الصفقات و قواعد البيانات

يشكل تأمين الارسال و قواعد البيانات العنصر الأساسي لحماية المعلومات الشخصية على الأنترنت. حيث يتم توفير واجهات مؤمنة عند جمع البيانات الشخصية مستعملين بروتوكول SSL. Secure Socket Layers و المعطيات المحصلة تشفر عند إرسالها إلى خادم الواب. ضمان تأمين هذه المعلومات عند وصولها إلى التاجر، و التي تكون في شكل قواعد بيانات، هي مسؤولية هذا الأخير، حيث يقوم تقييد الوصول إلى هذه القواعد بحيث يوفر نوعين من الوصول: الأول للزبون صاحب هذه المعلومات و الثاني للإداريين الذين لهم حق الوصول إلى جميع المعلومات و بذلك فهم المسؤولون في حالة ضياع، تخريب أو استعمال غير شرعي لهذه المعلومات. و تجنباً لذلك يقوم التاجر بإعداد سياسة أمنية داخلية تحفظ هذه المعلومات. و يمكن أيضاً استعمال وسائل تقنية كحائط النار الذي يشكل عائق تقني يسمح بحماية الخادم المضيف لموقع الواب و المعلومات المخزنة ضد الاختراق الخارجي.

### 3. 1. 4. السياسات المرتبطة بالمعلومات ذات الطابع الشخصي

تقوم أغلب المواقع التجارية للواب بصياغة سياسة الموقع و التي تتضمن التزامات التاجر أمام المستعملين. إعداد هذه السياسة يتم بشكل طوعي غير مفروض بحيث يقوم كل تاجر بوضع سياسته الخاصة حسب حاجاته و متطلباته. يكون الوصول إليها متاحاً في الصفحة الرئيسية غالباً. و تتضمن هذه السياسة النقاط التالية :

- إلتزامه فيما يخص المعلومات الشخصية،

- الاستعمال الذي يتم على المعلومات المجمعة،
- التقاسم المحتمل للمعلومات،
- إستعمال الملفات الشاهدة كوكيز و الغرض منها،
- وجود حق معارضة نشر المعلومات و طريقة القيام به،
- وجود حق الوصول، تغيير، و حذف المعلومات من طرف صاحبها و طريقة القيام بذلك،
- أمن موقع الواب،
- التشريعات التي يتم الرجوع إليها في حالة النزاع،
- اللجوء المحتمل إلى ختم التصديق أو إلى معيار تقني كمنصة مشاريع إختبارات الخصوصية P3P .

### 3. 1. 5. أختام التصديق لمواقع الواب التجارية

للجوء إلى ختم، شعار أو علامة يعزز قيام علاقة الثقة بين التاجر و مستعملي موقع الواب. هو شهادة على أن هذا الأخير يحترم شروط معينة في الحفاظ على البيانات الشخصية و الحصول عليه يتم بشكل طوعي بعد الاستجابة إلى شروط الانخراط إلى البرنامج الذي تعده المنظمات المانحة لهذه الأختام و كذلك بعد دفع الاشتراك السنوي. المنظمات المهتمة بالمعلومات الشخصية هي TRUSTe, BBBonline و Privacy, WebTust وغيرها و التي تقوم بعد التحقق من توفر الشروط الضرورية بتسليم التاجر ترخيص تشهد فيه أن الموقع هو عضو لهذه المنظمة و يبينه الختم الذي يوضع على الموقع.

يتبين مما سبق الأهمية الكبيرة لعنصر المحافظة على البيانات الشخصية للأفراد خاصة مع انتشار التجارة الإلكترونية و لجوء هذه الأخيرة إلى جمع المعلومات الخاصة بالزبائن أو المستهلكين و هو ما يضع التاجر الإلكتروني أمام مسؤولية الحفاظ على هذه المعلومات بشتى الطرق لخلق جو الثقة الذي يشكل

المطلب الرئيسي لازدهار التجارة الإلكترونية.

### 3. 2. العقود الإلكترونية

تلعب العقود دورا مهما في حياة الأشخاص (عقد العمل، عقد الزواج، عقد الإيجار، عقد البيع،...) و خاصة في مجال التجارة، حيث تحفظ حقوق المتعاقدين حسبما جاءت به مواد العقد. و لهذا يعرف العقد على أنه " توافق إرادتين أو أكثر على إحداث أثر قانوني سواء كان هذا الأثر هو إنشاء التزام أو نقله أو تعديله أو إنهائه"<sup>1</sup> و هناك من العقود من يخضع لسلطان الإرادة و التراضي بين أطراف التعاقد فنقول أنها عقود رضائية، أو عند غياب سلطان الإرادة نقول عنها أنها عقود إذعان حيث لا يكون لأحد الأطراف حق التفاوض، مناقشة، أو تعديل شروط العقد مثل عقود الغاز و الكهرباء.<sup>2</sup>

تقوم التشريعات الوطنية بوضع شروط يجب أن تتوفر في العقد للحكم على صحته كعنصر التراضي بين الأطراف المتعاقدة (تبادل الموافقة)، السبب، الشكل،...و قد يطرح العقد المبرم بين أطراف لا تلتقي في مكان واحد (التجارة الدولية، التجارة الإلكترونية) إشكالا في مدى صحته خاصة فيما يتعلق بمكان ووقت إبرام العقد.

ظهور التجارة الإلكترونية و الحاجة إلى التعاقد على الأنترنت أي عن بعد و على وسائط إلكترونية خلق صعوبات جديدة تضاف إلى مشاكل إثبات صحة العقود الإلكترونية و طبيعتها القانونية. و هو ما جعل رجال القانون يجتهدون لوضع قوانين جديدة أو إضافة تعديلات على القديمة لتساير المستجدات و تحمي حقوق المتعاقدين و تسمح بتطور أكبر للتجارة الإلكترونية.

في هذا السياق يأتي قانون الأنسترال (لجنة الأمم المتحدة لتطوير التجارة الدولية) النموذجي بشأن

1 موسوعة مقاتل من الصحراء، العقود، [http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/-Ekood/sec01.doc\\_cvt.htm](http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/-Ekood/sec01.doc_cvt.htm)

2 شافع بلعيد عاشور، العولمة التجارية و القانونية للتجارة الإلكترونية، دار هومة، الجزائر، 2006، ص. 179.

التجارة الإلكترونية ليستجيب إلى حاجة التجارة الإلكترونية لظهور تشريعات خاصة تعالج قضايا ظهرت مع استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العمليات التجارية.

### 3. 2. 1. قانون الأسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية

في عام 1985، طلبت الأسترال الدول الأعضاء إلى إعادة مراجعة المتطلبات القانونية الخاصة بالقيمة الإثباتية للتسجيلات المعلوماتية و تلك المتعلقة بالتوقيع الخطي أو أي طريقة إثبات Authentication على الورق للوثائق التجارية. حتى تسمح، إذا اقتضى الأمر، باستخدام الطرق الإلكترونية للإثبات. و فعلا إنتهت اللجنة التي قامت بالأعمال في بداية التسعينات، إلى اعتماد القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية في سنة 1996 ، الذي قدم مجموعة من الأحكام القانونية المقبولة على المستوى الدولي و التي تساهم في القضاء على العوائق الرئيسية لتطوير التجارة الإلكترونية. و قد شهد هذا القانون نجاحا كبيرا بحيث ساهم كنموذج لأغلبية الدول التي كانت ترغب في تبني قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية.<sup>1</sup>

و من بين أهم القضايا التي أثارها العقد الإلكتروني و حاول القانون النموذجي للأسترال الإجابة عليها هو قضية العرض و القبول، الكتابة، التوقيع الإلكتروني، الأصل و النسخ، مكان و وقت إنشاء عقد إلكتروني.

#### (أ) مراحل العقد الإلكتروني

يتم إبرام العقد، عموما، في مرحلتين: العرض و القبول بحيث يتبلور في العقود الورقية على نفس الوثيقة بينما في العقود الإلكترونية فإن مراحل العرض و القبول لا تتم بالتحديد في نفس الوثيقة. فالعقد

1 Vincent Gautrais, *La formation des contrats en ligne*, Montréal, Édition Thémis, 2003, P. 88.

الإلكتروني يختلف على العقد التقليدي لإحتوائه على عنصر إضافي و هو الوسيط الإلكتروني. بحيث تقوم شبكة الإتصالات بنقل التعبير عن الإرادة لكل الأطراف المتعاقدة.<sup>1</sup> و لهذا يعتبر Ethan Katsh أن العقد الورقي هو شهادة Act بينما العقد الإلكتروني هو إجراء.

و يبرم العقد الإلكتروني في الحالة العامة بثلاث طرق : الحالة الأولى يتعاقد فيها الطرفان عن طريق تبادل رسائل إلكترونية . الحالة الثانية يرد فيها قابل العرض برسالة إلكترونية بعد استقباله للعرض باستعمال و سيلة أخرى. و الحالة الثالثة هي تعاقد الطرف الثاني من خلال العرض المقترح على الشبكة (عقد إذعان).<sup>2</sup> و هنا جاء تساؤل رجال القانون عن النتائج المترتبة عن هذا النوع من العقود.

يترتب علينا، في حالة العقود الإلكترونية، معرفة هل هذه المراحل يمكنها أن تنشأ ليس بواسطة التتابع الكلاسيكي للعرض و القبول و لكن بوجود مؤشرات التي بإمكانها إظهار أو التأكيد على نوايا الأطراف.

## ب) الكتابة

الكتابة هي مفهوم قانوني قديم استعمل في سياق مختلف عن سياق التجارة الإلكترونية. فمثلا الكثير من التشريعات تلزم استعمال الكتابة لحماية المستهلك لا سيما فيما يخص قروض الاستهلاك التي توفر إمكانية الاحتفاظ بها و كذلك طابعها النفسي الذي تحتويه.<sup>3</sup>

هناك مقاربتان تم تصورهما لتجنب الرفض القانوني للعقود الإلكترونية المطالبة بشرط الكتابة :

إما اعتبار الوثيقة الإلكترونية هي كتابة أو نطبق عليها نظام إثبات رسمي متميز.<sup>4</sup>

1 شافع بلعيد عاشور، مرجع سبق ذكره، ص. 179.

2 نفس المرجع، ص. 84.

3 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 88.

4 Ibid, P. 87.

المقاربة الأولى تعتبر الكتابة حاضرة مهما كان الحامل المستعمل إذا ما توفرت وظائف الكتابة الورقية و هو ما جاء في قانون الأسترال النموذجي الذي يعترف قانونيا في المادة 5 والمادة 5 مكرر برسائل البيانات\* بحيث لا ينفي عنها الصفة القانونية. و بهذا يحقق مبدأ عدم التمييز بين الحوامل الورقية و الإلكترونية.<sup>1</sup> و في المادة 6 يعتبر أن رسالة البيانات تستوفي شرط الكتابة إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها و الرجوع إليها لاحقا لإستخدامها. و تذهب بعض التشريعات (الأمريكية و الكندية) إلى هذا المنحى معتبرة أن القانون لا يمكنه أن يكون عائقا لتطور النشاط البشري.

أما المقاربة الثانية فهي تعتبر ان الكتابة مفهوم غير مناسب للحامل الإلكتروني و ذلك لأن العقد الإلكتروني له طبيعة غير ملموسة و هو ما يجعله لا يتمتع بالأمن كما هو الشأن بالنسبة للحامل الورقي. و لهذا تطلب وضع إجراءات إضافية لضمان سلامة الاتفاقات الإلكترونية كالهشاج Hachage و التشفير غير المتناظر La cryptographie asyemtrique. و نظرا لصعوبات الإثبات في حالة العقود الإلكترونية وضعت أنظمة إثبات تعتمد على الشهود لإثبات وجود العقد أو إثبات ما جاء فيه. و ذلك لأن إجراء التعاقد مجزأ و الوثيقة التي تدل على الإنفاق غائبة.<sup>2</sup>

### ج) التوقيع

يعرف التوقيع الإلكتروني بأنه " توقيع على شكل رقمي مدمج، ملحق، أو متصل منطقيا ببيانات، يستعمل للتعبير عن موافقته لمضمون البيانات"<sup>3</sup> و يشترط في التوقيع الإلكتروني أن تحترم الشروط التالية:

\* رسالة بيانات : المعلومات التي يتم إنشائها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية، أو البريد الإلكتروني، أو البرق، أو التلكس، أو النسخ البرقي.

1 Eric A. Caprioli, *Aperçu sur le droit du commerce électronique (International)*, <http://www.caprioli-avocats.com/>

2 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 87.

3 Pierre Breese, *Guide juridique de l'Internet et du commerçant électronique*, Vuilbert, Paris, 2000, P. 314.

- أن يرتبط بالموقع فقط،
- أن يسمح بتحديد هوية الموقع،
- أن ينتج بوسائل تمكن الموقع أن يحتفظ بسيطرته الحصرية عليها و أن تكون ذات صلة بالبيانات التي تنسب لها بحيث أي تغير لاحق في البيانات يستطيع إكتشافه.<sup>1</sup>

يبدو من خلال أغلب النصوص الوطنية و الدولية أن للتوقيع وظيفتين أساسيتين تلحق به، وهي تحديد هوية الموقع و إظهار التعبير عن إرادته.<sup>2</sup> و هذا ما جاءت به المادة 7 من قانون الأونسترال النموذجي.\* و بهذا الشكل تساعد وظيفة التوقيع على تحديد هوية الموقع من جهة، و من جهة أخرى، تساعد على ضمان التعبير على الإرادة، و المقصود به هو تجنب إعطاء موافقة تكون غير إرادية كأن يتم نقر سريع و غير منطقي راجع للإستعمال المفرط للنقر في صفحات الواب و الروابط التي تحتويها فإذا ما استعملنا النقر على أيقونة أو رابط للتعبير عن الموافقة يصبح هنا التعبير عن الإرادة هش بعكس التوقيع الخطي الذي عادة ما يسبقه إدراك و وعي حقيقي. في هذا الصدد يمكن أن نتصور حلين:<sup>3</sup>

**الحل الأول** يتمثل في إظهار عبارة مثل "أنا موافق" أو "أنا موافق على شروط هذا العقد" على الأيقونة المستعملة. و من المستحسن كذلك إدراج بند صريح أمام الأيقونة يشير إلى أنه بمجرد النقر على الأيقونة أدناه تنشأ آثارا قانونية محددة.

**الحل الثاني** و الذي يتزايد الإعتراف به في التشريعات الوطنية هو استعمال الوسائل التقنية

1 Pierre Breese, Op. Cit., P. 314.

2 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 89.

\* المادة 7 : التوقيع (قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية)

1- عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا :

(أ) استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص و التدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات، و  
(ب) كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر.

3 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 90.

كالتشفير غير المتناظر. هذا النوع من الوسائل يتطلب من المستعمل كلمة سر شخصية، و هو بذلك يضمن الوظيفة الخاصة بالتعبير عن الإرادة. بالإضافة إلى ذلك عندما تكون مصحوبة بإجراء التصديق Certification، فإن نظام التشفير غير المتناظر هي طريقة تسمح ليس فقط بالتعرف على هوية الموقع بشكل موثوق و لكن تضمن كذلك سلامة و صحة الوثيقة الإلكترونية الموقعة بهذا الشكل.

#### د) الأصل و النسخة

تنص بعض التشريعات الوطنية على ضرورة توفير النسخة الأصل كشرط صحة الفعل القانوني، مثلا : صحة الوثائق التجارية كشهادات الوزن، الشهادات الزراعية، شهادات الجودة، شهادات التأمين، وغيرها. و لذلك تساءلت الأونسترال حول كيفية تكييف مفهوم الأصل على الحامل الإلكتروني و جاءت الإجابة في المادة 8.\*

على عكس الوثيقة المكتوبة "التقليدية" التي يكون فيها الإثبات قائم أساسا على الحامل الورقي، فإن الوثيقة الإلكترونية تتطلب إثبات متعدد يكون على الوثيقة نفسها و على النظام المعلوماتي الذي تعتمد عليه.

#### هـ) مكان و وقت إبرام العقد الإلكتروني

يبرم العقد بمجرد تقابل العرض و القبول. و لذلك وجب التفريق بين وقت قبول العرض و وقت إبرام العقد. فقد يقبل المتلقي العرض لكن لا يمكن أن نقول أن العقد قد أبرم حتى يتم إرسال هذا القبول.<sup>1</sup>

#### \* المادة 8 : الأصل

- 1- عندما يشترط القانون تقديم المعلومات أو الإحتفاظ بها في شكلها الأصلي، تستوفي رسالة البيانات هذا الشرط إذا:  
(أ) و جد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي أنشئت فيه للمرة الأولى في شكلها النهائي، بوصفها رسالة بيانات أو غير ذلك؛ و  
(ب) كانت تلك المعلومات مما يمكن عرضه على الشخص المقرر أن تقدم إليه و ذلك عندما يشترط تقديم تلك المعلومات.  
... 2-
- 3- لأغراض الفقرة الفرعية (أ) من الفقرة (1) :
- (أ) يكون معيار تقدير سلامة المعلومات هو تحديد ما إذا كانت قد بقيت مكتملة و دون تغيير، باستثناء إضافة أي تظهير و أي تغيير يطرأ أثناء المجرى العادي للإبلاغ و التخزين و العرض.

1 Pierre Bresse, Op. Cit., P. 200.

في هذا الصدد يمكن أن نجد نظامين يتم اعتماد أحدهما لإظهار وقت إبرام العقد و هما :

**نظرية الاستقبال:** مادام هناك طرف من الأطراف يجهل قبول الطرف الآخر فإن العقد لم يبرم.

**نظرية الارسال:** يبرم العقد بمجرد أن متلقي العرض قد أخذ قراره بالقبول.

و يبدو أن نظرية الاستقبال هي الأكثر استعمالا في التشريعات، و التي تعتبر أن إبرام العقد يتم في مكان و وقت وصول رسالة القبول إلى نظام مقدم العرض. هذه النظرية تسمح من جهة، بإبرام العقد في المكان الذي ابتداء منه الاتفاق، و من جهة أخرى، تأخير لحظة إتمام الاتفاق لضمان أن المتعاقدين يريدون فعلا بدأ الالتزام.<sup>1</sup>

و إذا أخذنا القانون الأوروبي كمثال فإننا نجد في التوجيه CE/31/2000 للبرلمان الأوروبي و اللجنة حول التجارة الإلكترونية (8 جوان 2000) الذي ينص على أنه، خارج الاتفاقات بين المحترفين، يجب على مقدم العرض إرسال إقرار إستلام طلبية المتلقي بدون أجل غير مبرر و بطريقة إلكترونية. في هذا الصدد، يحدد التوجيه على أنه يمكن اعتبار الطلبية و إقرار الاستلام قد تم استلامهم عندما تستطيع الأطراف المستقبلية أن تصل إليهما. هذا يعني أن مستعمل الأنترنت يعتبر أنه استلم رسالة إلكترونية تأكيدية من طرف التاجر الإلكتروني عندما تصل هذه الأخيرة إلى بريده الإلكتروني حتى و إن لم يرقم بالرجوع إلى بريده لأسابيع بعد إرسال الطلبية.

### 3. 2. 2. أتمتة العقد الإلكتروني

قد نجد في الممارسات اليومية لبعض المؤسسات، أنظمة معلوماتية تقوم مثلا بإرسال طلبيات آليا عند وصول المخزون إلى عتبة معينة دون الحاجة إلى يد الإنسان. و مثل هذه الأنظمة التي تقرر آليا

1 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 93.

تضعنا أمام تساؤل و هو كيف للآلة أن تعبر عن إرادتها؟ و بالتالي التعاقد؟

في الحالات التي يتم فيها التعامل بين الأطراف بشكل مستمر فمن مصلحة الجميع وضع إتفاق مسبق "عقد إتصالات" حتى نتجنب أي غموض فيما يخص أتمتة العملية، و تحديد المسؤوليات و الإجراءات في حالات الخلل أو الأخطاء. وتجدر الإشارة إلى أن العديد من التشريعات الوطنية و الدولية تنص على أنه لا يمكن الطعن في العقد على أساس واحد و هو أنه تم عن طريق آلة ذكية.<sup>1</sup>

بعد إبرام العقد تعطى الأهمية للإحتفاظ به لأنه يعتبر أهم دليل على وجود صفقة التي جاءت في بنوده. و يكون في حالة العقد الورقي الاعتماد على وحدانية النسخة الأصلية و توقيع المتعاقد. أما في حالة العقد الإلكتروني فالإثبات يتوقف على تراكم الوثائق و غالبا على وصف ظروف إنشاء و حفظ الوثائق و البيانات الإلكترونية. فالمشتري الذي يبرم عقد إلكتروني قد يحتاج إلى إثبات العناصر التالية إذا كان يريد إثبات وجود الاتفاق و تحديد مضمونه:<sup>2</sup>

- دليل على العرض المقدم من البائع،
- إثبات إرسال قبول المشتري،
- دليل على إقرار الاستلام،
- دليل على جودة الاحتفاظ بالوثائق التي يقدمها (لا تغيير أو تعديل، صحة البيانات،...)،
- توفير بعض الإجراءات المتعلقة بالأمن.

هذا النوع من الأدلة يمكن تحقيقه من خلال طرف ثالث موثوق به أو اللجوء إلى عملية الاحتفاظ بالأرشفة بحيث يقوم الطرف الثالث بإدارة و تخزين الوثائق التي قد يحتاجها التاجر الإلكتروني لاحقاً. و كذلك يقدم خدمات أخرى كإظهار التاريخ و الوقت على الوثائق بشكل آلي، تحديد هوية الأطراف،

1 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 95.

2 Ibid, P. 96.

و فهرسة التغييرات، الخ. وكمثال عن المؤسسات التي تقدم هذا النوع من الخدمات نجد Surety.com.<sup>3</sup>

### 3. 2. 3. العقود على مواقع الويب الموجهة للعمامة

لو نأخذ حالة مواقع الويب التجارية فهي تقدم خدمات و منتجات للمستهلكين مباشرة وفي مثل هذه الحالات تكون العقود عبارة عن عقود إذعان لا يمكن معها المستهلك أن يناقش محتواها. و لكن هناك نقاط عديدة أثارت رجال القانون عند محاولاتهم اسقاط عمليات الشراء على مواقع الويب مع الشراء التقليدي في المراكز التجارية. و أول إشكال طرح حول العقود الإلكترونية هو عدم وضوحها و عدم قابليتها للقراءة و الفهم، و ذلك لطول العقد و استعماله للغة واحدة (إنجليزية في الغالب)، و الصعوبات الخاصة بالقراءة على شاشات الحواسيب الآلية. فعلا فقد أشار Jakob Nielson، المختص في الاتصال، إلى أن قدرات القراءة و الفهم تنخفض بشكل حساس عندما نكون أمام استعمال وسائط إلكترونية. و هو ما يلاحظ عندما يقوم مستعمل الأنترنت بقبول العقد و ينقر على "أنا موافق" دون أن يقرأ شيء على ماذا سيلتزم. و لهذا يطالب بعض القانونيين و من بينهم Vincent Gautrais بتعديل كتابة هذا النوع من العقود و أن لا يتم رقمنة الموجود على الورق بشكل بسيط (عن طريق مسح رقمي Scan). هذه التعديلات يجب أن تأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية:

- استعمال نص أقل طولاً و ذلك للتقليل من الإزاحة défilement،
- إستعمال جمل بسيطة،
- إستعمال فهرس،
- إستعمال الحرف الممتلئ و حتى الحروف الكبيرة لتسليط الضوء على النقاط الهامة،
- الخ.

3 Ibid, P. 97.

## (أ) تقديم العرض على الخط

العرض هو التعبير عن الإرادة من طرف واحد، موجه إلى العامة أو إلى شخص معين من أجل إبرام العقد. يجب أن يتصف بالضرورة ببعض الخصائص و هي أن يكون دقيقاً، حازماً، أن لا يترك لبساً، و أن يكون كاملاً، و إلا اعتبر إقتراح فقط.<sup>1</sup> قد يقوم التاجر باستهداف زبائن معينين و يقدم لهم عروضاً على المقاس باستعمال البريد الإلكتروني و يسمى هذا النوع من العروض بالعرض واحد لواحد One to One و يبقى على الزبون قبول أو رفض العرض. أما العرض الذي يقدم إلى عامة الناس (على صفحة الواب) فلا يمكن معه إنتقاء الزبائن إلا إذا وجد نص على ذلك في العقد يقدم فيه شروط الإنتقاء، مثلاً شرط توفر مهارات معينة للمترشحين لعقود العمل بحيث يكون الإعلان ليس عرضاً و إنما دعوة للتحدث من أجل إختيار المترشح الأنسب أو شرط بلوغ سن معينة للمنتجات الخاصة بالبالغين و غيرها.

## (ب) القبول على الخط

القبول هو التعبير عن الإرادة، لدى متلقي العرض، لإبرام العقد بشروط العارض و بدون تحفظ.<sup>2</sup> و لتحديد القبول من عدمه يجب أن نوضح مسألتين أساسيتين و هما: التعبير عن القبول و السياق الذي أتى فيه هذا القبول. و نعني بسياق القبول هو وقت و مكان التعبير عن القبول. ففعل النقر المزدوج يمكن إعتبره قبولاً أو لا بدلالة السياق الذي جاء فيه. فمثلاً عند عرض إشهار مفاجئ على صفحة الواب، لا أحد يدعم فكرة أن فعل النقر يساوي موافقة. بينما بعد عرض عدة شاشات و إدخال البيانات هنا يمكن اعتبار النقر المزدوج قبولاً.

1 Pierre Breese, Op. Cit., PP. 186-189.

2 Ibid, P. 192.

## ج) التعبير عن القبول

يمكن التعبير عن القبول بشكل جازم أو ضمنى، فالقبول الجازم يكون التعبير فيه عن القبول جلي، واضح، و ليس فيه أي لبس. أما القبول الضمني فيمكن أن نجده خاصة في حالات الانخراط لفترات محددة و محاولات تجديد هذا الانخراط، حيث تقوم بعض المؤسسات أمام صمت الزبون و غياب معارضته للتسليم بتحديد إنخراطه آليا. و هنا يطرح المشكل أمام سلبية الزبون و لهذا حسمت بعض التشريعات الأوروبية هذه القضية بأخذها القرار التالي : « لا يعني الصمت قبولا في القانون، إلا في ظروف خاصة »<sup>1</sup>

أما التعبير المعلوماتي للقبول فيتم عادة عن طريق ما يعرف بالنقر المزدوج : نقرتين مستقلتين على زرین متباعدين بحيث يكون على الأيقونة الأولى عبارة "أوافق على العرض" و الثانية تكون مسبوقة بإشارة من النوع " أنقر فعلا هذه الطلبية؟" فإذا كانت الموافقة مقرونة بالإقرار فهذا يكفي للتعبير عن القبول.

يتم خلال النقرة الأولى التحقق من الطلبية بحيث يكون لمستقبل العرض إمكانية التحقق من تفاصيل الطلبية و السعر الإجمالي و تصحيح الأخطاء الممكنة قبل الإقرار عليها و التعبير عن القبول. أما في النقرة الثانية فيتم الإقرار على الطلبية ليعبر عن قبوله النهائي.<sup>2</sup>

## د) سياق القبول

السياق يوضح الفعل، فتحليل هذا الأخير بمعزل عن سياقه يفقده المعنى. و من خلال تواجدها على

1 Pierre Breese, Op. Cit., P. 193.

2 Christiane Féral-Schuhl, *Cyberdroit- Le droit à l'épreuve de l'Internet*, Dalloz, Paris, 2008, P. 295.

موقع واب تجاري يمكن أن نكون أمام الحالات التالية:<sup>3</sup>

- الوصول إلى الموقع أو إلى البضائع هو ليس قبول: التصفح العادي لموقع تجاري لا يعني بالضرورة إرادة الاستهلاك مثلما هو الحال بالنسبة إلى الدخول و التجوال في المتجر.
- إنتقاء بضاعة و وضعها في السلة الإلكترونية هو ليس قبولا.
- المرور إلى الصندوق: عموما المرور إلى الصندوق الافتراضي يعبر عليه على موقع الواب بظهور صفحة جديدة مستقلة تظهر الفاتورة. يقوم متلقي الخدمة بمأ الشاشات الواحدة تلو الأخرى بالبيانات الخاصة به و الموافقة على ماجاء في الفاتورة. نستطيع أن نحكم على أن العقد قد أبرم عندما يتلقى الزبون إقرار بإستلام طلبية من طرف التاجر، بحيث يكون بإمكانهما الوصول إلى هذه الوثائق و أن هذه الأخيرة تم إرسالها دون تأخير غير مبرر.
- تنفيذ العقد: التسديد و التحميل هما تعبيران عن القبول. عندما يقوم الزبون بتحميل المنتج (برمجية، أغنية،...) بعد إختياره فهو يظهر إرادة الامتلاك النهائي حتى قبل التسديد، لاسيما عن طريق فعل الاستهلاك و هنا يكون العقد قد أبرم. أما التسديد فنجد الكثير من المواقع من يرفق تكوين العقد بالتسديد.

### 3.3. حماية المستهلك

يلقى المستهلك في كثير من التشريعات العناية الكافية لحمايته من الممارسات غير الشرعية للتجار التي تحركها الرغبة في الربح بأي طريقة. فقد تلحق هذه الممارسات أضرارا جسيمة بالمستهلك تكون مادية (مالية، صحية،...) و معنوية (فقدان الثقة) و هو ما يضر بالتجارة الإلكترونية. ولتفادي هذا الوضع كانت التشريعات في هذا المجال تميل إلى حماية الأطراف الضعيفة إقتصاديا و المتمثلة في المستهلكين.<sup>1</sup>

3 Pierre Breese, Op. Cit., PP. 197-200.

1 Serge Parisien, *La protection accordée aux consommateurs et le commerce électronique*, Thémis, Montréal, 2001, P. 94.

من القضايا التي يثيرها موضوع حماية المستهلك في الوسط الرقمي هي الطبيعة الخاصة للتجارة الإلكترونية التي تعتبر عالمية لإستعمالها لوسيلة تتخطى بها الحدود بدون عقبات. و هنا يجد التاجر الإلكتروني نفسه أمام إشكالية إختلاف القوانين الخاصة بحماية المستهلك من بلد لآخر فيكون لزاما عليه الأخذ بعين الاعتبار بتشريعات كل الدول التي تشكل السوق التي يستهدفها خاصة إذا علمنا أن الكثير من التشريعات ما ينص على أنه بإمكان المستهلك أن يستفيد من قانون بلده عندما يقوم بالتعاقد عن بعد. و كذلك تمنح له إمكانية الاحتكام إلى القضاء الوطني في حالات النزاع فمثلا نجد هذا المبدأ في المادة 5 لإتفاقية روما (1980).<sup>1</sup>

تفضل الكثير من البلدان أن تكون القواعد التي تحمي المستهلك مكتوبة بشكل واضح و صريح، في شكل قوانين تضعها الدولة. و هناك من يفضل أن يترك هذا المجال إلى قطاع الفضاء الرقمي لتنظيم نفسه بنفسه حتى يكون أكثر مرونة و فعالية. فلا يعيق بذلك تطور التجارة الإلكترونية. وهو الأسلوب الذي تنتهجه الولايات المتحدة الأمريكية خاصة و أن هذا القطاع يتميز بطابعه الدولي. فتترك المهمة إلى تنظيمات المؤسسات و المستهلكين.<sup>2</sup>

لكن أغلب هذه التشريعات و القواعد التي تتبناها الدول في مجال حماية المستهلك الإلكتروني تأخذ جوهر قوانينها من مبادئ منظمة التجارة و التنمية الاقتصادية (OCDE) « المبادئ التوجيهية لحماية المستهلكين في سياق التجارة الإلكترونية » المصادق عليه بتاريخ 9 ديسمبر 1999. تهدف هذه المبادئ إلى وضع إطار قانوني ينظر إلى مسألة حماية المستهلك الإلكتروني بنظرة عامة، شفافة، و استشرافية للوصول إلى تناغم القوانين بين الدول خاصة عندما نكون أمام مسائل تتعدى البلد الواحد.

1 Vincent Gautrais, Op. Cit., P. 94.

2 Josef Drexler, *Le commerce électronique et la protection des consommateurs*, Revue Internationale de Droit Économique, DeBoeck université, Belgique, 2002, P. 410.

### 3.3.1. المبادئ التوجيهية لـ OCDE لحماية المستهلكين في سياق التجارة الإلكترونية

تضمنت هذه المبادئ ثمانية عناصر سنحاول التعرض لأهم ما جاء فيها:

#### أ) الحماية الشفافة و الفعالة

ينص هذا العنصر على أن يستفيد المستهلك الإلكتروني من حماية شفافة و فعالة بمستوى يكافئ على الأقل مستوى الحماية المضمون في الأشكال الأخرى للتجارة. و على أن يكون هناك تعاون بين جميع الأطراف الفاعلة : الحكومات، المؤسسات، المستهلكون و ممثلهم لتأمين هذه الحماية آخذين بعين الاعتبار خصوصيات التجارة الإلكترونية.

#### ب) الممارسات الشرعية فيما يخص التجارة، الإشهار، والتسويق

يوجه هذا العنصر إلى المؤسسات التي تكون طرفا في التجارة الإلكترونية. و يطلب منها الالتزام بأن تأخذ مصلحة المستهلكين بعين الاعتبار و كذا العمل بطريقة شرعية في ممارساتهم الخاصة بالتجارة، الإشهار، و التسويق.

و من مظاهر هذه الممارسات التي يمنع اللجوء إليها نجد:

- تجنب الممارسات و التصريحات التي يمكن أن تكون كاذبة، مضللة، تدليسية أو غير شرعية. و كذلك الممارسات التي تزيد من خطر حدوث أضرار بالمستهلكين.
- يجب أن تكون المعلومات المعروضة واضحة، مرئية، صحيحة و سهل الوصول إليها.
- ينبغي على المؤسسات أن تأخذ بعين الاعتبار خصائص التشريعات المختلفة للبلدان التي

تمثل سوقها المستهدف.

- يجب على المؤسسات أن تضع و تطبق إجراءات فعالة و سهلة الاستعمال حتى توفر للمستهلكين قبول أو رفض إستقبال رسائل إلكترونية تجارية غير مطلوبة. و عندما يشير المستهلك بأنه لا يرغب في استقبال هذا النوع من الرسائل فيجب احترام هذا الاختيار.

- ينبغي على المؤسسات أن تأخذ عناية خاصة بالإشهار و التسويق الموجه للأطفال، الأشخاص المسنين، الأشخاص المصابون بأمراض خطيرة. فقد يصعب على هؤلاء الفهم الكامل للمعلومات التي تعرض عليهم.

في الحياة العملية يمكن ملاحظة هذه الممارسات خاصة في :

- توجه بعض المؤسسات إلى وضع بنود، في العقد مع المستهلك، تكون غير واضحة، غير مفهومة، و مسيئة بحيث تضر بالمستهلك بدرجة مفرطة و غير معقولة.<sup>1</sup> فمثلا قانون مقاطعة الكيبك ينص على بطلان البند في حالة اعتبار البند غير واضح و غير مفهوم، و كان المستهلك يعاني من أضرار.

- اللجوء إلى الإشهار الكاذب و المضلل للمستهلك بحيث لا يكون المنتج أو الخدمة المقدمة موافقة للوصف الذي وضع في العقد. و من أشكال الممارسات التي يمنع استخدامها في هذا المجال نجد:<sup>2</sup>

- الادعاءات الخاطئة حول نمط الإنتاج أو منشأ المنتج أو الخدمة،
- الادعاء الخاطيء حول تفوق المنتج و مردودية الصفقة،

1 Serge Parisien, Op. Cit., P. 106.

2 Eric Labbé, *La Publicité en ligne*. Thémis, Montréal, 2001, P. 140.

- إسناد ميزة غير صحيحة إلى منتج أو خدمة،
- إغفال واقعة مهمة،
- الأسعار المرجعية و التخفيضات في الأسعار غير الصحيحة،
- البيع بسعر أعلى من السعر المعلن،
- إستعمال تراخيص كاذبة.

تمنح القوانين الوطنية حماية إضافية للقصر و تكون عدم أهليتهم على التعاقد مختلفة من بلد لآخر، فقد تكون عامة أو محدودة عند إبرام عقود تهدف إلى اكتساب أو كراء بعض المنتجات و الخدمات فتكون في بعض الأحيان مجموع مبالغ الالتزامات بالنسبة إلى المبلغ المحدد من طرف القانون هي العنصر الذي يجب احترامه و إلا فإنها تلغى. و يكون نفس الأمر بالنسبة للبالغين غير القادرين (القوامة على العاجز).<sup>1</sup>

## ج) المعلومات على الخط

### 1- المعلومات الخاصة بالمؤسسة

يجب على المؤسسة التي دخلت مجال التجارة الإلكترونية أن تقدم حد أدنى و كافي من المعلومات الخاصة بها بشكل صحيح، واضح، و سهل الوصول إليه. حتى نستطيع التعرف على هوية المؤسسة و مكانها و بالتالي زيادة الثقة فيها. و كذلك حتى يستطيع كل من يرغب الوصول أو الاتصال بالمؤسسة بالطرق التقليدية أن يفعل ذلك. و من المعلومات التي يستحسن ظهورها نجد:

- هوية المؤسسة، الاسم الاجتماعي و التجاري للمؤسسة، العنوان الجغرافي للمنشآت

1 Serge Parisen, Op. Cit., P. 108.

الرئيسية، العنوان الإلكتروني، وسائل الاتصال الأخرى كالفاكس، رقم الهاتف،...

- موقع المؤسسة و إداريتها.

## 2- المعلومات الخاصة بالمنتجات و الخدمات

ينبغي على المؤسسات التي تتعامل مع المستهلكين أن تقدم معلومات صحيحة و سهل الوصول إليها، تتعلق بأوصاف المنتجات و الخدمات المقدمة. بحيث تكون كافية لتسمح للمستهلك بأخذ قراره عن دراية و تبصر.

## 3- المعلومات الخاصة بالصفقة

ينبغي على المؤسسات التي تكون طرفا في التجارة الإلكترونية أن تقدم المعلومات الكافية للكيفيات، الشروط، و التكاليف المصاحبة للصفقة للسماح للمستهلكين بأخذ قرارهم عن دراية حول الدخول أو لا في الصفقة. المطلوب في هذا العنصر أن تعطى المعلومات الخاصة بالصفقة بشكل يبعد عنها كل إلتباس و غموض. و كذلك أن تكون كافية و كاملة ليتمكن المستهلك من أخذ قراره و يعلم كل حيثيات المعاملة المقبل عليها. من أجل الوصول إلى هذا، يطلب أن تكون المعلومات واضحة، صحيحة، سهل الوصول إليها و تعطى باللغة التي يفهمها المستهلك. و أن تقدم بنص واضح و كامل عن كيفيات و شروط الصفقة : كشرط التسليم و التنفيذ؛ كيفيات، شروط، و أنماط التسديد؛ المعلومات الخاصة بخدمات ما بعد البيع؛ تفاصيل عن مجموع التكاليف المجتباة و/أو المفروضة من المؤسسة؛ العملة المستعملة؛ كيفيات الانسحاب، الإلغاء، الإرجاع، التغيير، و/أو التعويض؛ الأحكام الخاصة بالضمان الاجتماعي. الخ.

(د) إجراء الإقرار

نظرا لسهولة تصفح الأنترنت و الانتقال من صفحة إلى أخرى بالنقر على الروابط، جعل المستهلك يستهين بهذه النقرات البسيطة التي هي في الحقيقة بإمكانها أن تصبح أداة للتعبير عن إرادة المستهلك في قبول أو رفض الالتزام ببند العقد. و لتجنب أي غموض خاص بنيات الشراء للمستهلك، على هذا الأخير أن يكون بإستطاعته، قبل إتمام الشراء، بتحديد بشكل دقيق البضائع و الخدمات التي يرغب في شرائها، تحديد و تصحيح كل خطأ محتمل، أو تغيير الطلبية، التعبير عن موافقته بوضوح، و الاحتفاظ بأثر كامل و صحيح للصفحة.

#### هـ) التسديد

في هذا العنصر يطالب المشرع بتزويد المستهلكين بآليات دفع آمنة و سهلة و كذلك تزويدهم بمعلومات عن مستوى الأمن الذي تضمنه هذه الآليات.

تعتبر حدود المسؤولية في حالة الاستعمال غير المرخص أو التديسي لأنظمة التسديد و آليات التعويض، أدوات قوية لتعزيز ثقة المستهلكين لذلك يشجع إعدادها و استعمالها في سياق التجارة الإلكترونية. و يجدر بنا التنويه إلى قضية مهمة في مجال التسديد على مواقع الواب حيث يتم التسديد عادة لحظة إبرام العقد، أي عندما يقوم المستهلك بإرسال الطلبية على الخط. و هو ما يعتبر دفعا مسبقا بإعتبار أن التنفيذ لم يتم بعد.<sup>1</sup> يعد هذا الإجراء في كثير من التشريعات غير شرعي، فمثلا القانون في مقاطعة الكيبك نبه على أن التاجر الذي يسعى إلى إبرام عقد عن بعد و الذي يبرم هذا النوع من العقود لا يمكن مطالبة المستهلك بالدفع الجزئي أو الكلي لمبلغ الطلبية قبل تنفيذ إلتزامه الرئيسي و هو تسليم البضاعة المباعة. هذا النوع من بنود التسديد المسبق هو إذن غير قانوني حسب قانون الكيبك. لكن في فرنسا الوضعية مختلفة حيث لا يمنع القانون الفرنسي المهنيين من المطالبة بتسديد المبلغ قبل تنفيذ الإلتزام

1 Pierre Paul Lemyre, *Le paiement électronique*, Thémis, Montréal, 2001, P. 146.

الرئيسي، بالمقابل المستهلك له فترة سبعة أيام إبتداء من التسليم لكي يرجع البضاعة و يحصل على تعويض.<sup>2</sup>

## ز) تسوية النزاعات

فيما يخص تسوية النزاعات نجد:

### 1- القانون المطبق و الاختصاص القضائي

تخضع التعاملات العابرة للحدود بين المؤسسات و المستهلكين سواء في التجارة الإلكترونية أو غيرها إلى الإطار الموجود فيما يخص القانون المطبق و الاختصاص القضائي. و لذلك توجب فحص هذا الإطار و تغييره إذا اقتضى الأمر بحيث يكون منصفاً للمستهلكين و المؤسسات و يسهل التجارة الإلكترونية و أن يؤدي إلى تأمين مستوى حماية للمستهلكين على الأقل يكافئ ذلك الذي تقدمه الأشكال الأخرى للتجارة، و أن يعطي للمستهلكين وصول حقيقي لطرق تسوية النزاعات و تحكيم عادلين و سريعين بدون عبئ أو تكلفة لا مبرر لها.<sup>1</sup>

### 2- الطرق البديلة لتسوية النزاعات و الاحتكام

ينبغي توفير للمستهلكين وصول حقيقي إلى طرق بديلة لتسوية النزاعات و التحكيم بدون عبئ أو تكلفة لا مبرر لها. يجب أن تتعاون المؤسسات، ممثلي المستهلكين و الحكومات معا لمواصلة استعمال و تطوير سياسات و إجراءات للتنظيم الذاتي و غيرها. التي تكون منصفة، فعالة، و شفافة لا سيما الآليات البديلة لتسوية النزاعات، لمعالجة شكاوي المستهلكين و حل النزاعات التي تولدها التجارة الإلكترونية بين المؤسسات و المستهلكين مع إعطاء اهتمام خاص بالتعاملات العابرة للحدود.

2 Serge Parisien, Op. Cit., PP. 108-109.

1 العنصر السادس للمبادئ التوجيهية للـ OCDE لحماية المستهلك ص. 34.

وينبغي أيضا التعاون لإعطاء المستهلكين الاختيار بين الآليات البديلة لتسوية النزاعات. و استعمال بطريقة مبتكرة تكنولوجيا المعلومات للحصول على فوائد تعزز الوعي و حرية الاختيار لدى المستهلكين...»<sup>2</sup>

توفير نظام بديل لحل النزاعات مثل التحكيم أو الوساطة بإمكانه السماح بتعويض منصف و بأقل التكاليف للزبائن غير الراضيين، وهو ما يزيد في مستوى الثقة اتجاه المؤسسة. بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الطرق البديلة لا تثير اهتمام وسائل الإعلام و هو ما يساعد التجار لتجنب الإشهار المضاد لأعمالهم.<sup>1</sup>

#### م) حماية الحياة الشخصية

جاء هذا العنصر ليؤكد على نقطة هامة و هي حماية الحياة الشخصية المنصوص عليها في المبادئ التوجيهية لـ OCDE الذي سبق و أن تطرقنا إليه بحيث يطلب أن تكون نشاطات التجارة الإلكترونية بين المؤسسات و المستهلكين متطابقة مع المبادئ المتعارف عليها في مجال حماية الحياة الشخصية بشكل يضمن الحماية المناسبة و الفعالة للمستهلكين.

#### ن) التكوين و التحسيس

يلزم هذا العنصر الحكومات، المؤسسات و ممثلي المستهلكين بأن يتعاونوا لتأمين تكوين و تحسيس للمؤسسات و المستهلكين في إطار حماية المستهلكين عند قيامهم بنشاطات على الخط.

تمثل المبادئ التوجيهية لـ OCDE لحماية المستهلكين الحد الأدنى الذي يجب أن نلتزم به لتحقيق للمستهلك حماية شفافة و فعالة في سياق التجارة الإلكترونية. لكن هذا لا يمنع التاجر الإلكتروني أن يدعم

2 العنصر السادس للمبادئ التوجيهية لـ OCDE لحماية المستهلك ص. 35.

1 Serge Parisien, Op. Cit., P. 110.

هذه الحماية بوسائل أخرى تثبت حسن نيته و صدقه و جديته و تظمن المستهلك. و من بين هذه الوسائل نجد:<sup>2</sup>

### 3.3.2. ممارسة الشروط المميزة La pratique des conditions avantageuses

تبدأ بإحترام التاجر الإلكتروني لقواعد قانون بلده لتجنب المحاكمات القضائية لمستهلكي بلده الأصلي. و يمكن أن تتعداها إلى محاولة الأخذ بعين الاعتبار قواعد أكثر من دولة، فلا شيء يمنع ذلك بل بالعكس يمكن أن تكون هذه الخطوة معيارا لجدية التاجر ووسيلة للوصول إلى رضا الزبون الذي هو في الحقيقة لا يقيم مدى احترام المؤسسة لقانون المستهلك بقدر ما يقيّمها على مستوى الرضا العام الذي ينتج عن استعماله للمنتجات و الخدمات و خاصة الاهتمام الممنوح له بعد الصفقة.

و لتجنب خسارة زبون غير راض، يمكن إعادة تقييم سياسة المؤسسة بدلالة البيانات التجارية مثلا التكاليف الناتجة عن التعويض لزبون غير راض مقارنة مع التكاليف الناتجة عن خسارة زبون و الإشهار المضاد الذي يقوم به في محيطه القريب.

### 3.3.3. أختام تصديق مواقع الواب

كما سبق و أن رأينا في مجال حماية المعلومات الشخصية، استعمال أختام التصديق يمكن أن يكون مفيدا للمؤسسة لزيادة طمأنة المستهلك. فإذا كان في السابق سمعة المؤسسة هي عنوان جودتها و مطابقة منتجاتها و خدماتها للمعايير، فقد أصبح اليوم من الضروري الحصول على ذلك. و يترجم هذا في التصديق الذي عن طريقه يقوم طرف ثالث (المصادق) بإعطاء التأكيد على أن المنتج أو الخدمة، نظام الجودة، المؤسسة تتفق مع الاحتياجات المحددة. و تكون نهاية التصديق الذي تقدمه بأن تضع المؤسسة

2 Ibid, PP. 109,111.

على موقعها ختم التصديق الذي تقدمه عدة مؤسسات متخصصة في هذا المجال و من أمثلتها نجد: Better

.Business Bureau Online Tust-e, WebTrust

يبقى هذا عرضا وجزيا لبعض الجوانب التشريعية الخاصة بأهم العناصر التي تشملها قوانين التجارة الإلكترونية. فلا يمكن التفكير في هذه الأخيرة دون تحليل آثار تطبيقها على جوانب خصوصية الأفراد، إبرام العقود، حماية المستهلك، حماية الملكية الفكرية، و غيرها من النقاط التي لا يسع هذا العمل أن يتطرق إليها كلها و بالتفصيل المناسب. فالولوج فيها يتطلب جهد متخصص يتناول كل نقطة على حدى كعمل قائم بذاته لدراسة جميع الجوانب. فكما لاحظنا، تأخذ القوانين محتواها من مجالات قانونية عديدة سواء كانت القانون الداخلي و قانون التجارة الدولية أو القوانين الخاصة بالعقود، المستهلك و المعلومات الشخصية.

لكن الشيء المهم في هذه الدراسة هو أخذنا فكرة و لو مبسطة عن المسائل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار من طرف التاجر الإلكتروني عند محاولته تطبيق التجارة الإلكترونية في أعماله، وكيف يجب على الحكومات أن توفر الإطار التشريعي المناسب للسماح للتجارة الإلكترونية أن تتطور في وسط الأعمال.

العمل الذي يجب القيام به للوصول إلى مزايا التجارة الإلكترونية و تفادي الأخطاء و السلبيات المذكورة سابقا يتمثل في وضع مقومات تسمح بتطوير هذا النوع من التجارة. و هو عمل جماعي يبدأ من الدولة ثم المؤسسة الاقتصادية و الإدارة، الشيء الذي يدفع بالمواطن العادي إلى اللجوء إلى هذه التقنيات إما كمواطن مع إدارته أو كمستهلك مع مراكز التسوق أو كعامل مع مؤسسته.

و تتمثل الشروط الواجب توفرها لقيام التجارة الإلكترونية في التحكم أولاً في تكنولوجيا المعلومات، لكن قبل ذلك يجب توفير بنية تحتية عصرية و كوادر بشرية متدربة مع نظام تعليمي قوي يسمح بمتابعة المستجدات و الابتكار محليا فنكون بذلك منتجين ليس فقط مستهلكين. ثانيا هناك عنصر البيئة المالية التي يجب بدورها أن تكون مستعدة للتعامل مع متطلبات التجارة الإلكترونية خاصة فيما يخص الدفع الإلكتروني الآمن و السهل. و في الأخير نجد العنصر القانوني الذي يجب أن يواكب المستجدات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة و التجارة الإلكترونية بصفة خاصة و ذلك بحفظ الحقوق و تشجيع المؤسسات على الاستثمار في هذا المجال، و دفع المستهلك على استعمال الأنترنت بكل ثقة و أمان.

لن يكتب النجاح لأي تكنولوجيا جديدة عند استعمالها إذا لم توطر و تنظم بقوانين تحفظ الحقوق و تأمر بالواجبات و تردع المخالفين بالعقوبات. ظهور التجارة الإلكترونية الذي مسّ جوانب كثيرة كان له الأثر على اعتماد عدة قوانين جديدة أو متجددة في مجالات حماية خصوصية الأفراد، إبرام العقود الإلكترونية، حماية المستهلك، حماية الملكية الفكرية، الجريمة الإلكترونية، و غيرها. و الملاحظ في هذا

الإطار أن العمل كان على المستوى الدولي قبل الوطني، باعتبار أن التجارة تتجاوز الحدود الوطنية و هو ما جعل منظمات كمنظمة التعاون و التنمية الاقتصادية، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، و الاتحاد الأوروبي يقدمون أطرا قانونية تكون مرجعا أساسيا للبلدان المنضوية تحتها و بذلك تضمن تناغم القوانين بين جميع البلدان فتتخفف نزاعات التجارة الدولية.

## الفصل الرابع : تحليل تجربة الجزائر في محاولاتها تطوير تكنولوجيا المعلومات

عرفت الجزائر تجربة طويلة مع تكنولوجيا المعلومات، بدأت قصتها تقريبا منذ بداية ظهور هذه التكنولوجيا التي كانت حكرا على بعض الدول المتقدمة. فحاولت أن تزاحم هذه الدول و تجد لنفسها مكانا بينهم. فالطموح آنذاك كان اللحاق بركب الدول المتقدمة و لا يمكن أن يكون ذلك إلا إذا كنا متحكمين في التكنولوجيات السائدة في العالم. و فعلا وُفقت الجزائر إلى حد بعيد في وضع قدمها على الطريق بالرغم من الظروف التي كانت تعيشها في ذلك الوقت، لكن هذه التجربة لم تستمر و عرفت أطوارا أخرى سنتناولها بالتفصيل في هذا الفصل من خلال المباحث التالية :

- واقع حال تكنولوجيا المعلومات في الجزائر،
- إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013،
- عرض لأهم المشاريع الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر،
- بعض محاولات التجارة الإلكترونية في القطاع الخاص.

## 1. واقع حال تكنولوجيا المعلومات في الجزائر

للجزائر تجربة محترمة في مجال تكنولوجيا المعلومات بدأت مع الطموح الجزائري في السبعينيات، حيث استطاعت خلال هذه السنوات أن تتصدر البلدان العربية و الإفريقية فأصبحت تلقب بـ"بوابان إفريقيا". و تم ذلك عندما اجتمعت الإرادة السياسية مع وضوح سياسة تطوير هذه التكنولوجيات وتوفير الإمكانيات لبلوغ الأهداف المسطرة. و تجسد هذا التطور في اختراع أول ميكروبروسيسور جزائري، اختراع حاسب آلي شخصي، تركيب أجهزة الحواسيب الآلية متوسطة الحجم ذات العلامة Mitra و تجهيز الجامعات و المؤسسات الكبيرة بها، أتمتة العديد من الإدارات و المؤسسات العمومية من بينها مؤسسة البريد و المواصلات سابقا، وبعض الوزارات.<sup>1</sup>

لكن هذا التطور و هذه الديناميكية لم يكتب لها الاستمرار لأسباب عديدة يأتي على رأسها تغيير نظام الحكم و معه تغيرت السياسات الاقتصادية و اتجهت البلاد أكثر نحو الاستهلاك بدل البناء. ثم تلتها الأزمة الاقتصادية بعد انهيار أسعار البترول في منتصف الثمانينيات، و بعدها مباشرة كانت الأزمة السياسية التي أدخلتنا فيما يعرف بالـعشرية السوداء لسنوات التسعينيات. كل هذه كانت أسباب التوقف و التراجع عن طموح الجزائر في الالتحاق بركب الدول المتقدمة.

بعدها بدأت بوادر الأزمة السياسية تتفرج مع بداية الألفية الثالثة، راحت الجزائر تفكر في إعادة ترتيب البيت و إعادة قاطرة التنمية إلى السير من جديد، خاصة و أن هذه الفترة صادفت ارتفاع أسعار البترول و بالتالي انتعاش خزينة الدولة من مداخيل هذه السلعة، و هو ما جعل كل السياسات المحتملة ممكنة. أدركت الجزائر تأخرها بعد :

- ظهور مشكلة عام 2000 العالمية و التدابير التي اتخذت لتجاوزها سواء في العالم أو في الجزائر،
- بداية انفتاح الجزائر على الخارج بعد سنوات طويلة من انغلاقها على نفسها و من الحصار غير المعلن الذي فرضته الدول الغربية،

1 Commissariat National à l'informatique (CNI), *L'informatique en Algérie la stratégie de son développement*, CNI, Alger, 1978, PP. 40-43.

- تفوق بعض الدول النامية في هذا المجال الذي أصبح يذر عليها أموالا كثيرة و يساهم في تنميتها و تطورها كإلهند، ماليزيا و التايوان،
- تقدم بعض الدول العربية في هذا المجال بالرغم من إمكانياتهم المتواضعة كالأردن، تونس، المغرب، و مصر .

أمام هذا الواقع بدأ التفكير في السياسات و المشاريع التي بالإمكان تنفيذها لتدارك التأخر. و بالفعل بدأ العمل على إنجاز الحظيرة التكنولوجية لسيدى عبد الله سنة 2001، الهدف منها جمع النشاطات التي لها علاقة بتكنولوجيا المعلومات في مكان واحد. و عملت الدولة على توسيع استعمال الأنترنت في الجزائر من خلال تدعيم البنى التحتية و تشجيع الكفاءات على العمل في مؤسسات موردي الانترنت.

تميزت هذه الفترة بالعمل بشكل فوضوي و مستعجل و لم تصل هذه المشاريع في أغلبها إلى الإنجاز الفعلي إلا البعض منها و بعد مرور سنوات طويلة. و تعد إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 أهم عمل منظم و مدروس قامت بوضعه الدولة من خلال وزارتها لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ابتداء من 2005. لكن التنفيذ سيكون بطيئا و الأخطاء سترتكب و المسؤولون سينشغلون بأمر أخرى يرونها أهم من العمل على إنجاز هذه الاستراتيجية التي سنتناولها بالتفصيل لاحقا.

بالموازاة مع هذه الحركية قامت الجزائر بإصدار سنة 1999 المنشور رقم 8 الذي ينص على ضرورة تدريس مادة الإعلام الآلي في جميع إختصاصات مؤسسات التكوين المهني. و في نفس السنة صدر أمر بتوفير استعمال الانترنت في جميع معاهد التكوين المتخصص. نفس الشيء قامت به الكليات الجامعية حيث لا يخلو برنامج جامعي من مقياس لتدريس الإعلام الآلي و لا تخلو جامعة من قاعة للأنترنت للطلبة، حيث سجلنا سنة 2013، نسبة ربط 100% للجامعات و كليات التعليم العالي و مراكز البحث العلمي. و حتى بالنسبة للمؤسسات التعليمية من الطور الابتدائي إلى الثانوي يجري تجهيزها بأجهزة الإعلام الآلي و الأنترنت و في هذا الخصوص نسجل، حسب محمد دبوز المستشار بوزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، نسبة الربط بالأنترنت وصلت 25% لمؤسسات التعليم الابتدائي، 80% لمؤسسات التعليم المتوسط، و 100% لمؤسسات التعليم الثانوي أي ما يعادل 10000 مؤسسة تعليمية من

مجموع 100000 منتشرة على التراب الوطني.<sup>1</sup>

أما فيما يخص إستعمال الإنترنت على المستوى الوطني في آخر أرقام لسنة 2011 التي تقدمها وزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال على موقعها للواب<sup>2</sup> نجد 10 ملايين مستعمل للإنترنت، و 1,6 مليون منخرط في شبكة الإنترنت العالي التدفق، 20% من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مرتبطة بالإنترنت، 700 مؤسسة مرتبطة بروابط متخصصة، 76000 موقع و اب جزائري، 5000 مقهى أنترنت و 1500 فضاء جمعي (مراكز الشباب والرياضة، الثقافة و التضامن الوطني).

و هنا تجدر الإشارة إلى جودة هذه الخدمات المقدمة التي يجمع الكثير من مستعملي الإنترنت على ضعفها، و يلجئون إلى التعبير عن سخطهم من خلال النكت و الرسوم الكاريكاتورية التي تملأ صفحات التواصل الاجتماعي للفايسبوك. فبالرغم من أهمية هذه الأرقام إلا أنه لا يمكن أن ننخدع و نتجاوز الحقيقة، فكم من مؤسسة تعليمية لها الإنترنت على الأوراق لكن لا وجود له في الواقع، و إن وجد فهو ضعيف لدرجة أنه يصبح مُملا و لا يستفيد منه إلا فئة قليلة من الإداريين، يستغلونه في أمور لا فائدة منها كاستعماله للألعاب أو للبحث عن صفات المأكولات. أما المدير فيسهر على أن يكون هو و عائلته أول المستفيدين و إذا بقي شئ ما فالاستعمال يكون في حدود، لأن جهل المسؤولين بتكنولوجيا المعلومات يجعلهم يتحفظون على استعمالها من طرف المستخدمين و الطلاب مخافة الأعطاب التي قد تصيب الأجهزة. و بذلك تخفي وراء الأرقام التي يتباهى بها أصحاب السياسة و المسؤولين حقيقة مرة نلاحظها في النتائج البسيطة لهذه المشاريع و الأموال الضخمة التي تصرف دون خدمة تقدم.

يعود هذا الأمر في جزء منه إلى احتكار مؤسسة إتصالات الجزائر لخدمة تقديم الإنترنت بعدما كانت تتقاسمه مع شركة EEPAD التي عرفت بخدماتها الجيدة على العموم. و بعد أن أزيحت من السوق فلم يبقى أمام الجزائريين إلا قبول ضعف الخدمة بأسعار عالية و انتظار الفرج الذي بإمكانه أن يأتي مع دخول الجيل الثالث للهاتف النقال و ما ستجلبه المنافسة من ميزات على الأسعار و جودة و تنوع

1 Samia Addar, *Internet en Algérie : quelques chiffres*, <http://www.nticweb.com/telecom/7656-internet-en-alg%C3%A9rie-quelques-chiffres.html> (23 décembre 2013).

2 Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, *Statistiques du secteur de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, Algérie 2011*, <http://www.mptic.dz/fr/?-Indicateurs-TIC-> (23 décembre 2013).

الخدمات.

على ذكر الهاتف النقال الذي يعرف تطورا كبيرا في الجزائر بعد احتدام المنافسة بين المتعاملين الثلاثة حيث وصل عدد الانخراطات إلى أكثر من 33 مليون خط يتقاسمهم المتعاملين الثلاثة على هذا الترتيب: جازي بنسبة 46,81%، و موبيليس بنسبة 29,18%، و أوريدو(نجمة سابقا) بنسبة 24,01%<sup>1</sup>.

في الأخير يمكن القول أن الجزائر قامت بمجهودات كبيرة لكن النتائج لم تكن كما كان منتظرا خاصة في الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات العمومية و على رأسها إتصالات الجزائر. و يبقى الأمل في مواصلة هذه الأعمال بشكل أكثر تنظيم و أكثر نجاعة، و كذلك الخدمات التي سيقدمها الجيل الثالث للهاتف النقال خاصة مع المنافسة الكبيرة التي تميز المتعاملين الثلاثة في الجزائر.

## 2. إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 e-Algérie

قامت الجزائر، سنة 2009، بإعداد إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013، و التي كانت تهدف إلى تقليص الفجوة الرقمية بيننا و بين العالم المتحضر و توضيح الرؤية للمسؤولين على قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتسطير سياسات و مخططات تدور في فلك هذه الاستراتيجية و تتسجم معها. شارك في إعداد هذه الاستراتيجية 300 خبير و إطار جزائري من مختلف الإدارات و المتعاملين العموميين و الخواص الذين يعملون في هذا المجال دون أن ننسى الأسرة العلمية و الجامعية لمدة ستة أشهر.

ترتكز استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 على ثلاثة عشر محور رئيسي، كل محور يحدد فيه هدف رئيسي و أهداف ثانوية. و فيمايلي عرض لهذه المحاور:<sup>2</sup>

- تسريع إستعمال تكنولوجيا المعلومات في الإدارات العمومية.
- تسريع إستعمال تكنولوجيا المعلومات على مستوى المؤسسات.
- تطوير ميكانيزمات و تدابير تحفيزية تسمح للأسر و المؤسسات الصغيرة جدا الوصول إلى شبكات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

1 Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, Op. Cit. P.

<http://www.mptic.dz/ft/?-Indicateurs-TIC->

2 E-commission, e-Algérie 2013 – Synthèse, Décembre 2008, <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf>

- بعث التنمية الاقتصادية المبنية على المعرفة.
- تدعيم الهياكل القاعدية للاتصالات ذات التدفق العالي و العالي جدا.
- تطوير الكفاءات البشرية .
- تدعيم البحث العلمي و الابتكار.
- تأهيل الإطار القانوني الوطني.
- إعداد مخطط إتصال فعال.
- تميم التعاون الدولي.
- وضع ميكانيزمات التقييم و المتابعة.
- وضع التدابير التنظيمية.
- توفير الامكانيات المالية.

المنتبع لمحاور إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 يلاحظ أنها تناولت جوانب مهمة في معالجة مسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات فهي نظريا استراتيجية جيدة لكن على مستوى التطبيق هل كانت كذلك؟ نبدأ بإنتقادات المجلس الاجتماعي و الاقتصادي التي طالت هذه الاستراتيجية بعدما طلبت إستشارته رئاسة الحكومة.<sup>1</sup>

إنتهت الاستشارة بتحفظات حول المشروع و خلصت على أنه غير ناضج و مكلف و يعتمد على خزينة الدولة بالكامل، حيث يكلف الدولة أربعة ملايين دولار أمريكي. بالإضافة إلى أن المجلس يتوقع صعوبة تحقيق المشروع في وقت وجيز حُدّد بخمس سنوات، لأن العوامل التي تساهم في نجاح المشروع و الالتزام بانتهائه في الأجل المعلنة لا تتوفر لدى وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

و سجل المجلس التأخر في تجهيز الأعوان الاقتصاديين بتطبيقات الجمهور الواسع و غياب صناعة المضمون التي يقوم عليها إقتصاد المعرفة. كما عاتب خبراء المجلس تجاهل المشروع لبرنامج الحكومة المصادق عليه و عدم توضيح حصة المؤسسات الموردة للتجهيزات، المستفيدة مباشرة من العملية باعتبارها ستجني فوائد كبيرة من الأموال العمومية المرصودة. و دعا المجلس القائمين على المشروع إلى

1 جلال بوغاتي، مشروع الجزائر الإلكترونية يكلف الخزينة 4 ملايين دولار، جريدة الخبر اليومية، العدد 5779 ليوم 06 أكتوبر 2009، ص.5.

مراجعة الغلاف المالي مع ضرورة ضبط و تحليل دقيق للنتائج المنتظرة، و الاستفادة من فشل برنامج "أسرتك" الذي رصد له أكثر من نصف مليار دولار، و كذلك التأخر الذي يعاني منه إنجاز مشروع الحظيرة التكنولوجية لسيدى عبد الله.

و نبه المجلس إلى الجانب البشري المعد لإنجاح المشروع الذي اعتبره غير مؤهل بما يكفي. و طلب من الحكومة مراجعة القوانين الأساسية الخاصة بالمستخدمين المؤهلين في ميدان تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بما يضيف عليها طابعا أكثر إغراء من أجل الاحتفاظ بالتقنيين الأكثر تأهيلا.

و من النقائص أيضا التي أشار إليها المجلس إغفال المشروع للغات الوطنية و عدم إعطاء الأهمية الكافية للسلطات المحلية بإعتبارها امتدادا للدولة و حلقة التواصل مع المواطنين. و أشار المجلس كذلك إلى نقطة هامة و التي أسماها العراقيل النفسية التي تعيق الانتقال من النمط التقليدي في التواصل و الاتصال بين مؤسسات الدولة و ملحقاتها إلى النمط الرقمي، و ذلك في ظل انتشار الأمية في المجتمع الجزائري و غياب المبادرة الفردية و روح المسؤولية على مختلف المستويات. و اقترح المجلس ضرورة اضطلاع الدولة ممثلة في رئاسة الجمهورية أو الوزارة الأولى بمهمة التخطيط والتنظيم والاشراف المباشر على هذه العملية.

جاءت إنتقادات المجلس في محلها مع شئى من التشدد، و أظن الأمر مفهوم عندما يتعلق الأمر بمبالغ كبيرة من أموال الدولة التي ستصرف في مشاريع لها الأثر المباشر على المواطن و على أداء الإدارة العمومية. ما يمكن أن أضيفه إلى هذه الإنتقادات هو افتقار هذه الإستراتيجية لدراسة ما هو موجود مع تحديد نقاط القوة و نقاط الضعف في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات فنعمل بذلك على تهمين نقاط القوة و نقوم بتجاوز نقاط الضعف، خاصة إذا علمنا أن للجزائر تجربة محترمة في هذا المجال في سنوات السبعينيات و التي كان من المفروض، في رأيي، البدء منها بمعرفة أسباب توقفها، نجاحاتها، و تعثراتها لنستفيد منها في إعداد الاستراتيجية الجديدة التي تختلف طبعا في أهدافها و ظروفها لكنها تتعلق بنفس المجال و تدور في نفس المكان.

ننقد في الاستراتيجية البعد الداخلي لمحاور الاستراتيجية أي أن هذه الأخيرة صممت لتكون بين

حدود الجزائر فقط و لم تصمم لتندمج مع المجهود العالمي لتطوير و ترقية هذه التكنولوجيات. هذا العمل الانطوائي يجعلنا بعيدين عن ما يحدث في الخارج و نظرا لإمكانياتنا البسيطة و تحركاتنا البطيئة و إعاقة اللغة (الإنجليزية) فإننا سنجد أنفسنا بعد مدة أكثر بعدا عن ما يحدث في العالم فلن نخرج من حلقة التخلف، هذا من جهة و من جهة أخرى، علينا توجيه سياساتنا في محاور معينة و استهداف قطاعات بإمكاننا النجاح فيها كترقية العمل عن بعد مع المؤسسات الأوروبية و الأمريكية. و قبل ذلك يجب أن نثبت جدارتنا على المستوى الوطني فلا يمكن التعامل مع الخارج إذا لم تتوجه مؤسساتنا و إدارتنا إلى إنتاج المؤسسات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

نسجل كذلك نقص الإعلام و ضعف الاتصال الذي يطبع جميع مشاريعنا، فلا يمكن لمشروع موجه لعدة متعاملين أن ينجح إذا لم يكن معروف و واضح لدى الجميع. و كذلك لن ينجح إذا لم ينخرط فيه الجميع.

إعداد الاستراتيجية من طرف الدولة و إعتماها الكامل على أموال الدولة يجعلها محل إنتقادات كثيرة، فمشكلة هذه المقاربة أن الدولة ثقيلة في تحركاتها و قراراتها في حين يتطلب هذا القطاع السرعة و الديناميكية الكبيرة في مواكبة توجهات السوق و مسايرة التكنولوجيات الجديدة، و هذا لن يكون إلا بوجود مؤسسات تنشط في هذا المجال خاصة من القطاع الخاص توكل لها مهمة إعداد هذه الاستراتيجية باعتبارها الأدرى بما تحتاجه و تقوم الدولة بتدعيم هذا العمل من خلال سن القوانين و توفير الظروف الضرورية لإزدهار هذا القطاع.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه، هل هناك وجود لهذه المؤسسات و بالعدد الكافي لتقوم بهذه الوثبة التي تتطلع إليها الاستراتيجية المسطرة؟ المتتبع لسوق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر يلاحظ أن المؤسسات العاملة فيه تعاني من هشاشة ذمتها المالية، عدم إستقرار التشريعات التي تنظمها، و نقص الطلب على خدماتها و هو ما يجعلها تختفي من السوق و أكبر مثال ما حدث لأهم مؤسسة خاصة في هذا المجال : Eepad والتي مازال مصيرها بين الغلق النهائي و بين وجود حلول أخرى لإنقاذها. مع غياب هذه المؤسسات لن يكتب النجاح لأي إستراتيجية تعتمد على مؤسسات أجنبية لإنجازها، إذ لا يمكن التحكم في هذه التكنولوجيات إذا لم تكن فاعلين في هذا المجال بمعنى إذا لم تكن منتجين و مساهمين في

الإنتاج العلمي و التقني العالمي. لهذا كان من الضروري الاهتمام بتوفير الظروف المناسبة لظهور هذه المؤسسات مع خلق روح المنافسة بين جميع المؤسسات التي تعتبر الضامن الأساسي لتطوير كل القطاعات ليس فقط قطاع تكنولوجيا المعلومات.

يجرنا الكلام عن مؤسسات تكنولوجيا المعلومات إلى الموارد البشرية العاملة في هذا المجال، صحيح أن الاستراتيجية أشارت إلى قضية تطوير الكفاءات البشرية لكنها لم تتطرق إلى كيفية الحفاظ عليها في وطنها و تجنب هجرتها إلى الخارج مع إستقطاب الكفاءات الجزائرية المهاجرة لتعود إلى وطنها و تعمل على تطوير هذا القطاع و لما لا استقطاب الكفاءات الأجنبية كخطوة ثانية للعمل في الجزائر و المساهمة بخبرتها في دفع هذا القطاع نحو التآلق و الازدهار.

### 3. عرض لأهم المشاريع الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر

نستعرض في هذا المبحث أهم المشاريع الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات التي قامت بها الجزائر خلال السنوات الأخيرة و التي تميزت بضخامة ميزانيتها و شساعة مجال تطبيقها. و نتناول في هذا الخصوص مشروع "أسرتك"، مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر، مشروع بطاقة الشفاء، لننهي العرض بالمجهود المبذول لتأهيل الإطار التشريعي الخاص بتكنولوجيا المعلومات.

#### 3.1. مشروع "أسرتك"

إدراكا منها للتحديات الجديدة في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و الفجوة الرقمية التي تنتسح يوما بعد يوم و رغبة منها لدفع المجتمع الجزائري نحو مجتمع المعلومات، قامت الجزائر و بمشاركة أهم المتعاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات بوضع مشاريع مهمتها الرئيسية تحسين وصول المجتمع الجزائري إلى الأدوات و الوسائل الإلكترونية الحديثة. و تجسدت هذه الخطوة، في أبريل 2004، من خلال تكليف اللجنة الإلكترونية، برئاسة رئيس الحكومة، مهمتها وضع تقرير "الجزائر الإلكترونية". و تأتي هذه العملية كرد على إعلان المبادئ و خطة العمل التي اعتمدها مرحلة جنيف في قمة مجتمع المعلومات.

من بين المشاريع التي تمخضت عن توصيات اللجنة الإلكترونية مشروع "أسرتك". و كلمة

"أسرتك" هي كلمة مركبة من كلمتين : كلمة "أسرة" و "تك"، هذه الأخيرة هي الاسم المختصر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات باللغة الفرنسية لكن إذا جمعت مع بعض تعطي معنى أسرتك أو عائلتك لأن المشروع موجه للعائلة ككل ليس فقط للذي يشتري الحاسوب. إنطلق المشروع فعليا في أكتوبر 2005 تحت شعار "كمبيوتر لكل عائلة". و يهدف إلى توفير حاسوب مع إمكانية الربط بالإنترنت لخمسة ملايين عائلة إلى غاية 2010 أي بمعدل مليون حاسوب في السنة.<sup>1</sup>

تهدف الجزائر من خلال هذا المشروع إلى تحسين معدلات إنتشار الأدوات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و المتمثلة خاصة في الحاسوب و الأنترنت. كما سيسمح بالاستثمار الفعلي في تنمية الموارد البشرية لأن دخول الحاسوب مع الأنترنت داخل العائلة يشكل خلية تكوين لأفراد العائلة جميعا و عامل مهم لرفع الاستعداد التكنولوجي للفرد و خاصة لدى الأطفال الذين يعتبرون رجال و نساء الغد. و ينشأ كذلك عن هذا المشروع سوق جديدة قيمتها أكثر من 4 مليار دولار<sup>2</sup> تكون المحفز لبناء قدرات تصنيعية في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. و كذلك تطوير المحتوى من خلال تطوير البرمجيات و التطبيقات الإلكترونية من أجل تلبية إحتياجات المجتمع. في هذا الصدد، تسعى المؤسسات العمومية من مكاتب، متاحف، مؤسسات القضاء، الصحة،... إلى تقديم المعلومات و الخدمات عبر الأنترنت. وهو ما سينتج عنه إنشاء آلاف فرص العمل و يطور المهارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. أما فيما يخص متعاملي الاتصالات السلكية و اللاسلكية فسيكون عليهم توفير البنى التحتية للمعلومات من حيث القدرة و التكاليف المعقولة.

يشارك في "مشروع أسرتك" عدة مؤسسات تعمل على تبسيط و إنجاز عملية حصول العائلات على الحاسوب و تتمثل هذه المؤسسات في:

- إتصالات الجزائر التي تقوم بتوفير البنية التحتية للأنترنت.
- موردي الحواسيب ( Alfatron, EEPAD, Sacomi, Kourty Informatique, KLC,... ) الذين يقومون بتركيبها في الجزائر (على الأقل تركيب 30000 حاسوب في السنة لكل مؤسسة) و يقترحون أربعة

1 Paul Robinson, *Towards an Algerian information society: Operation OUSRATIC*, Digital Reach SEANS 2005, PP. 67-68, <http://www.ousratic.dz/pdf/ALGERIA.pdf> , P.68.

2 Ibid, P.68.

مواصفات للحواسب: نوعان من حواسب الطاولة و نوعان من الحواسب المحمولة، مع تقديم ثلاثة سنوات ضمان لحواسب الطاولة و سنتان للحواسب المحمولة. و تجدر الإشارة هنا إلى أن الحواسب المنتجة للمشروع تتمتع بمكونات إلكترونية أصلية (مثلا معالج Intel) و كذلك الشأن بالنسبة لبرمجيات نظام التشغيل Windows XP الذي عملت "ميكروسفت الجزائر" الكثير من أجل جعل سعره في متناول المستهلك الجزائري.<sup>1</sup> هذا الأخير الذي لم يعتد شراء هذه البرمجيات بسعرها الحقيقي. الجدول (4. 1) يمثل أسعار الحواسب بمختلف المواصفات التي اقترحها المشروع.

- موردي خدمات الأنترنت التي توفر الوصول للأنترنت عالي التدفق (Djaweb, EEPAD).
- ناشري البرمجيات الذين يضمنون السير الحسن لوظائف برامج التشغيل و برامج المكتب (Microsoft) ويقومون بتحديث البرمجيات خلال فترة الضمان.
- متعاملي البريد الذين يقومون بنقل و توزيع المنشورات الإشهارية مجانا.
- البنوك ( BEA, BNA, CPA, BDL, Société Générale Algérie et Cetelem ) التي تقوم بمنح القروض بشروط مالية مناسبة كأن لا يتم الدفع المسبق للمساهمة الأولية و التسديد يتم على فترات 12، 24، 36 شهرا. فترة معالجة طلبات الحصول على الائتمان لا تزيد على ثمانية أيام من تاريخ إيداع الطلب. بعد قبول الطلب يمكن الحصول على الحاسوب فورا.
- شركات التأمين التي تغطي المخاطر التي تواجه البنوك في هذه العملية و تطبق أسعار تأمين مخفضة للمعنيين بهذه العملية.
- شركات الإعلام و الاتصال التي تضمن الانتشار الواسع للومضات الإشهارية عبر التلفزيون و الراديو.

من أجل متابعة العملية تم إنشاء لجنة المتابعة التي تسهر على إنجاز المشروع و تضم ممثلين عن الأسر و المتعاملين المشاركين في المشروع. كلفت اللجنة بالفحص و الموافقة على الطلبات المقدمة من

1 Samir Tazairt, *Ousratic: La contradiction*, IT Mag N° 79, Mardi 17 janvier 2006, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article306>

طرف متعاملين جدد بتعديل تركيبات الحواسيب إذا اقتضى الأمر. و إعداد و تقديم تقرير حول سير العملية كل شهر ووفقا للنتائج المحصل عليها يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة.

الجدول (1.4) : أسعار الحواسيب في إطار مشروع "أسرتك" سنة 2005.

| نوع الحاسوب الشخصي  | التسديد نقدا | التسديد شهريا مدة سنة | التسديد شهريا مدة 3 سنوات | الإشتراك السنوي ADSL في |
|---|--------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|
| Micro-ordinateur n°01 :Processeur Intel Celeron,256 Mo de Ram, DD 40 Go, lecteur CD, modem-fax interne, écran 17' , Windows XP Edition familiale et Office 2003   | 37.000       | 3.500                 | 1.900                     | 14000                   |
| Micro-ordinateur n°02 :Processeur Intel Celeron,256 Mo de Ram, DD 40 Go, lecteur CD, modem-fax interne, écran 17 , Windows XP Edition familiale et Office 2003  | 47.000       | 4.450                 | 2.400                     | 14000                   |
| Micro-ordinateur n°02 :Processeur Intel Celeron,256 Mo de Ram, DD 40 Go, lecteur CD, modem-fax interne, écran 17 , Windows XP Edition familiale et Office 2003  | 73.000       | 6.800                 | 3.650                     | 14000                   |
| Micro-ordinateur n°04 de type laptop :Processeur Pentium Mobile avec technologie Centrino, 256 Mega-Octet de Ram, DD 60 Go, Combo - CDRW et lecteur DVD-, modem-fax interne, Interface WIFI, écran 15 TFT,Windows XP Edition familiale et Office 2003 | 88.000       | 8.150                 | 4.400                     | 14000                   |

المصدر : Abderrafiq Khenifsa, Combien coûtera le PC familial?, IT Mag N°67,mardi 2 août 2005,

<http://www.itmag-dz.com/spip.php?article256>

لقي هذا المشروع في بداياته استجابة إيجابية من طرف الجزائريين الذين توافدوا بكثرة على محلات و مراكز بيع الحواسيب الإلكترونية للحصول على المعلومات و طلب الاستشارات و الفواتير. لكن المشكل الذي طرح فيما بعد كان على مستوى البنوك التي لم تجاري هذا الإقبال و الطلب على القروض بل سجل إنسداد و تباطؤ في معالجة الملفات متجاوزة بذلك مدة ثمانية أيام المتفق عليها عند إنطلاق المشروع بل هناك من البنوك من وضع شروطا إضافية كأن يكون راتب المستفيدين 15000 دج بدلا من 10000 دج (SMIG)، أو طلب مبلغ 3500 دج مصاريف دراسة الملف.<sup>1</sup> من جهتها أرجعت البنوك هذا التباطؤ إلى الاحتياطات الاحترازية التي تعتمدها خاصة بعد تعرضها للفضائح المالية المتكررة (قضية بنك الخليفة، قضايا الفساد...) و هو ما نتج عنه التقيد الصارم بقواعد الحذر. في سبر للآراء على الخط قامت به Webdialna في 22 جوان 2009، توصلت فيه بعد خمسة أسابيع من الحصول على 5944 إجابة، و في سؤال عن رأيهم في مشروع أسرتك أجمع المجيبون على أنه مشروع مهم لكنهم يتأسفون على الكلفة العالية لعملية شراء أجهزة الكمبيوتر، و أشاروا إلى ثقل الإدارة و إلى أن البنوك لم تنخرط فعليا في العملية. للإشارة وجد 5,4% من بين المجيبين من استفادوا من عملية أسرتك.<sup>2</sup>

بلغت الحواسيب المباعية، حتى 7 جانفي 2006، 92000 حاسوب بيعت أساسا عن طريق الخدمات الاجتماعية.<sup>3</sup> و يرجع المختصون فشل هذا المشروع، بالإضافة إلى ما سبق ذكره، توجهه إلى كل فئات المجتمع بنفس الصيغة الاتصالية متجاهلين بذلك التفاوت في المستوى التعليمي و الثقافي و المادي للمواطن الجزائري. و كذلك إلى معدل الفائدة العالي الذي يصل إلى 9% و هو ما يزيد من تكلفته.<sup>4</sup>

بعد هذه النتائج التي لم تصل إلى أهدافها تقرر إعادة النظر في المشروع و فعلا تم ذلك بإطلاق صيغة "أسرتك 2" في أواخر 2008. التي تعتمد مقاربة مختلفة تتكيف مع احتياجات كل فئة من فئات المجتمع آخذة بعين الاعتبار المحاور التالية: الأداة، الربط، المحتوى، التكوين و التمويل.<sup>5</sup> تمت تجزئة

1 Samir Tazairt, *Ousratic: un démarrage encourageant*, IT Mag N° 75, Lundi 28 novembre 2005, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article283>

2 Webdialna, Enquête nationale sur l'Internet en Algérie, Etude sur les Usages et Perceptions des Internaute du Web Algérien, <http://webdialna.com/>

3 Samir Tazairt, *Ousratic: La contradiction*, IT Mag N° 79, Mardi 17 janvier 2006, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article306>

4 Mohamed Benomar, *Une enquête est en cours*, IT Mag N° 149, Samedi 8 novembre 2008, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article1055>

5 Younes Grar, *opération Ousratic II*, [http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/ousratic\\_reunion\\_des\\_cadres\\_3\\_Mai.pdf](http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/ousratic_reunion_des_cadres_3_Mai.pdf)

المجتمع إلى فئات ذات أولوية نستطيع التنبؤ من خلالها بأثر اعتماد البرنامج على الصعيد الوطني. من أمثلة هذه الفئات نجد: قطاع التعليم، التكوين المهني و التعليم العالي، قطاع الصحة، قطاع الإعلام و الاتصال، ...

تمثلت معايير اختيار الفئات في:

- حجم و أهمية المجتمع المستهدف،

- وفرة المحتويات المتخصصة،

- العائد على الاستثمار على المستوى الاقتصادي الكلي.

أول قطاع تم اختياره ليكون الانطلاقة الجديدة لمشروع "أسرتك 2" كان قطاع التعليم بكل أطواره الذي يضم حوالي عشرة ملايين تلميذ و طالب<sup>1</sup>، وهم خزان الجزائر من القوة العاملة في شتى المجالات. تكوين هذه الفئة على تكنولوجيا المعلومات يعني تكوين مواطن الغد لمجتمع المعلومات الذي بإمكانه الاتصال أفضل مع الإدارة العمومية التي تتجه نحو تحديث آلياتها و أساليب الاتصال بها من خلال حضورها أكثر فأكثر على شبكة الأنترنت. و هو ما يترتب عنه خلق إحتياجات و متطلبات جديدة التي تحفز بدورها صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تنشيط الصناعة المحلية من تركيب أجهزة الكمبيوتر و تطوير المحتوى، و المساهمة في التنمية الاقتصادية من خلال تكوين مهارات تستجيب لمتطلبات سوق العمل.

يقوم المشروع الجديد على نقطتين أساسيتين و هما :

- تعليم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بحيث يتم إدخالها في البرامج التعليمية،

- إستعمال أدوات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم عبر إعداد الدروس، نقلها للتلاميذ، و تنظيم الامتحانات.

يمر المشروع في البداية على مرحلة تطوير مهارات المعلمين و الأساتذة عبر التكوين في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتمكينهم من التحكم التدريجي في هذه التكنولوجيات و الاستخدام

---

1 ثمانية مليون في قطاع التربية و التعليم، 1100000 في قطاع التعليم العالي، 650000 في قطاع التكوين المهني.

البيداغوجي لها. يقدم كذلك التكوين لمديري المؤسسات التعليمية و المفتشين و الإداريين.

يسمح تكوين الأساتذة من المشاركة النشطة في إدماج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم، المساهمة في تحسين نوعية التعليم و التعلم من خلال الاستغلال البيداغوجي لهذه التكنولوجيات، استعمال موارد و وسائل رقمية لأغراض التعليم، تكييف البيئة الرقمية لمؤسسته لإحتياجاته التعليمية، تصميم موارد رقمية خاصة به حسب الاحتياج البيداغوجي، تقاسم الموارد و الممارسات من أجل مصلحة العمل التربوي، إعداد مشاريع بيداغوجية مدرسية و شبه مدرسية تدمج تكنولوجيا المعلومات، و ربط نماذج التعلم مع تكنولوجيات المعلومات.<sup>1</sup>

في نفس الوقت يتم الإعداد لإطلاق مشروع "كمبيوتر لكل أستاذ" تعده وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بالتشاور مع الوزارات المعنية و ذلك بتزويد أكثر من 500000 أستاذ بحاسوب شخصي مع ربط للإنترنت عالي التدفق و محتوى خاص و مناسب. يساعد هذا المشروع على توفير محتوى مناسب و مكيف للأساتذة، تسريع و مصاحبة سياسات الإصلاح، تحسين التكوين المتواصل للأساتذة، تقليص تفاوت الفرص بين المراكز الحضرية و الريفية عن طريق التعليم عن بعد و الأنترنت، تكوين أكثر عدد من التلاميذ في وقت أقصر و تكاليف أقل. بالإضافة إلى هذا يسمح المشروع للأساتذة بتحضير و تحسين الدروس؛ إقتراح أنماط مختلفة للتعليم؛ تحسين قدراته التعليمية؛ تقديم المعلومات الفروض، التمارين، المشاريع، و روابط الواب من خلال موقع مركزي يستطيع التلاميذ الوصول إليه عن طريق متصفح الواب؛ التواصل و تبادل الدروس بين الأساتذة؛ إعلام الأولياء حول وضعية أبنائهم؛ جذب التلاميذ للتعلم بإدخال عروض، لعب، و محتويات الوسائط المتعددة في الدروس.<sup>2</sup>

من جملة التدابير المتخذة في هذا الإطار تخفيض معدل القيمة المضافة إلى 7% لعمليات إستيراد المركبات الداخلة في تركيب الحواسيب الإلكترونية و ذلك في قانون المالية التكميلي لسنة 2009 الهدف منه تشجيع تطوير صناعة محلية في مجال تركيب الحواسيب الإلكترونية.<sup>3</sup> في هذه السنة، تم تعيين لجنة قيادة مشكلة من ممثلين عن وزارة التربية و التعليم و وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مكلفة بإعداد مواصفات المكونات المختلفة للمشروع : التجهيزات، منصات التعليم الإلكتروني، الربط عالي

1 Younes Grar, Op. Cit., P. 3.

2 Ibid, P. 5.

3 Ibid, P. 10.

التدفق، تطوير دروس وسائط متعددة.

الظاهر في البداية أن كل الأمور أخذت بعين الاعتبار و أن المشروع كان محكوم عليه بالنجاح لكن في واقع الأمر لم نرى هذا النجاح بل توقف المشروع فجأة بعد تغيير وزير البريد و تكنولوجيا المعلومات فسجل بذلك فشل المشروع الذي ترجع أسباب فشله إلى :

- تدخل السياسيين في عمل المؤسسات الاقتصادية و على رأسها البنوك و هو ما يعيق نجاح هذه المشاريع، فمشروع "أسرتك" لم يكن بمبادرة المؤسسات الاقتصادية بل بمبادرة الدولة و هو ما جعل البنوك التي لم تتحمس للمشروع كما يجب فلم تساير تطوره و لم تشارك فيه بالنشاط الكافي لإنطلاقته بشكل فعلي.

- عدم الاستقرار القانوني في الجزائر يجعل المشاريع الطويلة الأجل عرضة لمخاطر التغيرات المفاجئة التي قد تؤدي إلى توقفها بالكامل. و نلاحظ هذا في قانون المالية التكميلي لسنة 2009 الذي أحدث تغييرات كبيرة من أجل تجنب الوقوع في الأزمة العالمية و المحافظة على قدرات و موارد البلاد من الضياع. أهم ما جاء في هذا القانون و الذي له علاقة بهذا المشروع هو إلغاء القروض الاستهلاكية و بهذا فقد المشروع أهم ركن لقيامه.

- رغم تميز الحكومة الجزائرية خلال السنوات الأخيرة بالاستقرار حيث نجد نفس التركيبة البشرية منذ أزيد من عشر سنوات إلا أن الأمر يختلف في وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي عرفت مرور عدة وزراء و كل وزير كانت له رؤية خاصة به في تسيير هذا الملف.

- ظهور المشكل بين أهم شركة خاصة في مجال الأنترنت و تركيب الحواسيب الإلكترونية : EEPAD، و مؤسسة إتصالات الجزائر نتيجة الديون المتركمة و الذي أدى إلى اختفائها الشبه الكامل.

- غياب التنافس في هذا المجال.

- غياب مؤسسات قوية في هذا المجال بإستطاعتها اقتراح صيغ جديدة لتمويل هذا المشروع.

- القدرة الشرائية الضعيفة للمواطن الجزائري.

- المستوى التعليمي المتوسط للمجتمع الجزائري يعد عائقا للوصول لأهداف المشروع.<sup>1</sup>

1 Ahmed Gasmia, *Moins de trois millions de PC livrés vers 2009*, Mardi 30 octobre 2007, IT Mag N°125, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article865>

في الأخير يمكننا القول أن هذا المشروع يبقى من المشاريع الهامة التي تبنتها الجزائر بالرغم من نتائجه المتواضعة هذا لا يعني أن مشروع "أسرتك" كان الوسيلة الوحيدة لإقتناء الحاسوب الشخصي و إنما مع انخفاض سعره أصبح بمقدور أي مواطن شرائه كما يفعل مع باقي الأجهزة الكهرومنزلية، دون الحاجة إلى مساعدة الدولة. فقط يجب أن تظهر الحاجة إليه كما هو الشأن في التلفزيون أو المكيفات و غيرها، و هو ما حصل مع ظهور الأنترنت الذي أصبح مطلب جميع الناس بمختلف مستوياتهم و ليس فقط فئة المتعلمين التي تستخدم الحاسوب في أعمالها و دراساتها. هناك أمر آخر يجب التنبيه له و يتمثل في سرعة تهالك الحواسيب التي أصبحت تقاس أعمارها بستة أشهر و هو ما يجعل المستهلك الذي اشترى حاسوب في 2005 عليه أن يشتري حاسوبا آخر بعد سنتين أو ثلاثة. و يرجع الفضل لهذا المشروع إلى أنه حرك نوعا ما المتعاملين الاقتصاديين مع الدولة إلى العمل سوية من أجل إنجاز مشروع بهذه الأهمية صحيح أننا لم نصل إلى النتائج المسطرة لكن أكيد أننا خرجنا بدروس و تجارب تساعدنا في المشاريع المستقبلية.

### 3. 2. مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر

شهدت السنوات الأخيرة و في عدة دول توزيع البطاقات الذكية لإستعمالها في مجالات مختلفة. فمثلا في 1996 عرفت بلجيكا استعمال محفظة النقود الإلكترونية « بروتون Proton » و هي الآن مستعملة من طرف 9 ملايين بلجيكي. في 2004، بدأت الصين اعتماد بطاقة ذكية لتحديد الهوية لمليار مواطن إلى غاية 2008. في Hong Kong، يحمل قرابة 95 % من السكان القاطنين فيها بطاقات ذكية من النوع اللاتلامس تستعمل في التنقلات على المترو. في 2004، بدأ الإتحاد الأوروبي تعميم البطاقات الذكية للرعاية الصحية التي ستنشمل في غضون خمس سنوات 220 مليون مواطن أوروبي.<sup>1</sup> بين 2008 و 2009 قامت أهم مؤسسات النقل الجماعي بمقاطعة الكيبك الكندية، بتوزيع بطاقات ذكية لأكثر من مليون شخص لإستعمالها كوسيلة للدفع بدلا من البطاقات المغناطيسية المستعملة منذ عدة سنوات. كل هذه التطبيقات تطلبت دراسات معمقة، و مخططات دقيقة، و ميزانيات كبيرة تدخل ضمن العناصر الهامة في إدارة المشاريع.

يعد مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر من أهم المشاريع التي تمس تطوير النقود الإلكترونية في الجزائر، سواء من حيث الحجم أو من حيث البعد الجغرافي. حيث يهدف هذا المشروع إلى

1 Efraim Turban, Op. Cit., PP. 503-507.

انتقال مجمل زبائن بريد الجزائر (7.2 مليون زبون له حساب جاري بريدي و 3.5 مليون حساب الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط CNEP) الموزعين على كامل التراب الجزائري، إلى استعمال بطاقات السحب الإلكترونية.<sup>1</sup> و ذلك للحد من السرقة من الحسابات البريدية و القضاء على تبييض الأموال.

تسمح هذه البطاقات بالقيام بـ<sup>2</sup>:

- على الموزع الآلي للأوراق النقدية أو الشبكة الآلي للبنوك DAP/GAP :

\* عمليات السحب،

\* مراجعة الرصيد،

\* طلب دفتر الشيكات،

\* طبع كشف العمليات العشر الأخيرة التي تمت على الحساب،

\* تحويل النقود من حساب جاري بريدي لحامل البطاقة إلى حساب جاري بريدي آخر،

\* تسديد الفواتير (الهاتف، الكهرباء و الغاز،...).

- على شبابيك مكاتب البريد :

\* تحديد هوية حاملي البطاقات عند التقدم إلى شبابيك مكاتب البريد،

\* تحديد استعمال الشيك إلا في عمليات دفع الخدمات و إلغاء استعماله في عمليات السحب، و هو ما يسمح بالحصول على أرباح معتبرة.

- على نهائيات الدفع الإلكتروني TPE :

\* تسمح بطاقات الدفع بعمليات دفع المشتريات في المتاجر المنخرطة في شبكة النقود الإلكترونية ما بين البنوك،

\* تقديم السلفية النقدية على نهائيات الدفع الإلكتروني الموجودة في الوكالات،

\* تسديد الفواتير .

وتوجد بطاقات بريد الجزائر على ثلاثة أنواع<sup>3</sup> :

1 Faiçal Medjahed, *Nouveaux services d'Algérie Poste*, Quotidien Liberté, Mercredi 4 mai 2005, <http://www.algerie-dz.com/article2612.html>

2 Algérie Poste, *La monétique*, <http://www.poste.dz/sf/?page=monetique&idc=30> .

3 Algérie Poste, Op. Cit., P. <http://www.poste.dz/sf/?page=monetique&idc=30>

## بطاقة السحب ما بين البنوك للحساب الجاري البريدي La Carte InterBancaire de retrait CCP

تقدم لجميع زبائن بريد الجزائر الذين يملكون حساب جاري بريدي نشط. و تسمح هذه البطاقات

بالقيام :

- بكل العمليات المتوفرة على الموزعات الآلية لبريد الجزائر و البنوك،
- كل العمليات المالية على مستوى شبائيك مكاتب البريد، بفضل قارئ البطاقة.

## بطاقة الدفع ما بين البنوك الكلاسيكية La Carte de paiement InterBancaire classique CIB

تسمح هذه البطاقة بالقيام بـ:

- بكل العمليات المتوفرة على الموزعات الآلية لبريد الجزائر و البنوك،
- تسوية المشتريات للسلع و الخدمات عند التجار المنخرطين في شبكة النقود الإلكترونية ما بين البنوك لمؤسسة SATIM (شركة أتمتة المعاملات ما بين البنوك و النقود الإلكترونية) و المجهزين بنهائيات الدفع الإلكتروني.

## بطاقة الدفع ما بين البنوك الذهبية La Carte de paiement InterBancaire Gold CIB

هذه البطاقة تسمح بنفس الخدمات التي توفرها البطاقة الكلاسيكية و لكن مع سقف للسحب أعلى.

البطاقات الذهبية و الكلاسيكية للدفع هي بطاقات تحترم مواصفات معيار EMV، وهي توزع

للزبائن الذين يطلبونها. و تكلف بطاقات السحب و الدفع ما قيمته 150 دج للبطاقة الواحدة.

تمثل الفترة ما بين 1997-2005 المحاولات الأولى لتطوير تقنيات الدفع الإلكتروني في بريد

الجزائر، فكانت حوصلة هذه الفترة عبارة عن:<sup>1</sup>

- 110 موزع آلي للأوراق النقدية تجهزت بها واجهات مكاتب البريد وربطت مع المتعامل ما بين البنوك SATIM الذي يستضيف كل البنوك.
- تقدم هذه الموزعات خدمات سحب النقود فقط و المحددة بسقف 10000 دج في الأسبوع دون الرجوع إلى الرصيد(العمليات على الحساب غير مباشرة).

1 M. Ait Cheikh (Responsable Monétique Algérie Poste), *Développement de la carte Bancaire au Maghreb : L'expérience d'Algérie Poste*. Rencontre sur le développement de la carte bancaire maghrébine, Organisée par l'Union des Banques Maghrébines UMB en partenariat avec MASTERCARD, HPS, M2M, ACI, MT et GEMALTO YASMINE HAMMAMET – Hôtel LE ROYAL – les 8 et 9 février 2007, [http://www.ubm.org.tn/ubm\\_fr/index1.php?art=112](http://www.ubm.org.tn/ubm_fr/index1.php?art=112) , P. 3.

- 200000 حامل للبطاقات.

## 2. أهداف المشروع

تتمثل أهداف المشروع الكمية على المدى المتوسط (آفاق 2008) في:<sup>1</sup>

- 6 ملايين حامل لبطاقة السحب،
- 500000 حامل لبطاقة الدفع CIB،
- معاملتي سحب في كل شهر و لكل حامل بطاقة،
- 4 معاملات للدفع لكل شهر و لكل حامل بطاقة،
- الوصول في سنة 2008 إلى 1000 موزع آلي للأوراق النقدية و 4000 نهائي للدفع الإلكتروني.

### كرونولوجيا المشروع بين الأعمال المبرمجة و المنجزة

للاوصول إلى الأهداف المسطرة قام بريد الجزائر بعدة عمليات استتبعنا متابعتها من خلال تصريحات مسؤوليه، التي و إن كانت قليلة فإننا وقفنا على إنجازات و توقعات المشروع في كل سنة.

### سنة 2005:

وضع بريد الجزائر منذ 9 أكتوبر 2005 نظامه الخاص بالنقود الإلكترونية. ويعتمد هذا النظام على حلول تقنية متكاملة، حيث يتوفر على واجهة مباشرة (في الوقت الحقيقي) مع نظام المعلومات المركزي و يسمح بمراقبة رصيد الحساب الجاري البريدي أثناء عمليات سحب النقود من الموزع الآلي للأوراق النقدية أو الشباك الآلي للبنوك GAB.<sup>2</sup>

يرتبط هذا النظام مع المتعامل: شركة أتمتة المعاملات مابين البنوك و النقود الإلكترونية SATIM، بحيث يسمح لجميع حاملي بطاقات الدفع CIB للبنوك المنخرطة في شبكة SATIM من استعمال موزعات بريد الجزائر. و كذلك الأمر بالنسبة لحاملي بطاقات الدفع الصادرة عن بريد الجزائر، بإمكانهم سحب النقود من جميع الشبائيك الآلية للبنوك و البالغ عددها 533.<sup>3</sup> استفاد بريد الجزائر بمبلغ 6,2 مليار دج في إطار مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي للوصول إلى تحديث هيكله و تطوير خدماته.<sup>4</sup>

1 M. Ait Cheikh, Op. Cit., P. 5.

2 Algérie Poste, Op. Cit., <http://www.poste.dz/sf/?page=monetique&idc=30>

\* SATIM: Société d'Automatisation des Transactions et de Monétique.

3 Algérie Poste, Op., Cit. <http://www.poste.dz/sf/?page=monetique&idc=30>

4 Faïçal Medjahed, Op. Cit., P. <http://www.algerie-dz.com/article2612.html>

بداية من 2005 بدأ العمل بتوزيع بطاقات السحب و بطاقات الدفع لبريد الجزائر مجانا على الزبائن، حيث يتم إشعار الزبون بوصول بطاقته المشخصة ليقوم بسحبها من مكتب البريد. في نفس الفترة، بدأت عملية توزيع نهائيات الدفع الإلكتروني مجانا على عينة من التجار. و كانت البداية الأولى في شهر مارس 2005 مع المشروع التجريبي الذي قامت به SATIM في منطقة الجزائر الكبرى، حيث يقوم بريد الجزائر رفقة مجموعة من البنوك بتجريب استعمال بطاقاتهم للدفع في عمليات شراء سلع و خدمات من المتاجر و ذلك لمدة 6 أشهر. و فعلا فقد تم توزيع 1600 نهائي على التجار (100 بالنسبة لبريد الجزائر) و 50000 بطاقة دفع (2000 بطاقة دفع لزبائن بريد الجزائر).<sup>1</sup> و تمت هذه الفترة التجريبية على مرحلتين؟

- المرحلة الأولى : دامت شهرا واحدا كان التركيز فيها على سير العمليات في الوقت الحقيقي و تنفيذ معاملات الدفع لـ 200 حامل بطاقة و لعدد محدد من التجار. سمحت هذه العملية لـ SATIM بضمان استقرار النظام. كما سمحت للمؤسسات المالية بالتحكم أكثر في المنتج الجديد.

- المرحلة الثانية: من الفترة التجريبية و التي استمرت إلى غاية سبتمبر 2005 شملت 1600 تاجر و 50000 حامل بطاقة.

كان مخططا، حتى نهاية 2005، تركيب 1000 نهائي للدفع الإلكتروني و توزيع مليون بطاقة سحب لأصحاب الحسابات الجارية البريدية. و تم توزيع، حتى شهر ماي 2005، 200000 بطاقة سحب و تركيب 110 موزع آلي للأوراق النقدية في مختلف مناطق الوطن. و هناك 200 موزع يتم تركيبها و 200 أخرى سيتم تركيبها مع نهاية 2005.<sup>3</sup>

**سنة 2006:**

في جانفي 2006، صرحت المديرية العامة لبريد الجزائر (غنية حوادرية) للقناة الإذاعية الثالثة، أنه تم توزيع مجانا 180000 بطاقة سحب و دفع إلكترونية للزبائن. و تنوي توزيع 2,5 مليون بطاقة في سنة 2006، و تم تركيب 200 موزع، و سيتم تركيب 200 موزع آخر لاحقا، و يخطط لتركيب 510 موزع

1 Faiçal Medjahed, Op. Cit., P. <http://www.algerie-dz.com/article2612.html>

2 Benchohra Kara, *Le commerce Electronique en Algérie : défis et perspectives*, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'état, Institut National de la planification et de la statistique, 2007-2008, PP.50,76.

3 Faiçal Medjahed, Op. Cit., P. <http://www.algerie-dz.com/article2612.html>

في كل سنة للوصول من 1300 إلى 1400 وحدة لكل 4000 حامل بطاقة. و هناك من 600 إلى 700 نهائي للدفع و وضعت تحت تصرف التجار لتجريبها في العاصمة.<sup>1</sup>

سنة 2007:

في فيفري 2007، نسجل شبكة من 400 موزع آلي للأوراق النقدية مع وجود 100 موزع آخر هي حيز التركيب و هناك 700000 حامل للبطاقة.<sup>2</sup> كما صرح وزير البريد و تكنولوجيا الإعلام و الإتصال أنه تم توزيع حتى شهر سبتمبر 2007 ما مقداره 2,5 مليون بطاقة و يتوقع أن يصل عددها 4,5 مليون مع نهاية 2007.

سنة 2008:

في ديسمبر 2008، وصل عدد البطاقات التي انتهت صلاحيتها المحددة بسنتين 200000 بطاقة سحب.<sup>3</sup> من جانفي 2007 إلى سبتمبر 2008، تم إنجاز 5,8 مليون بطاقة سحب مشخصة و وضعت تحت تصرف الزبائن الذين بحوزتهم حسابات نشطة. و أنتهت هذه العملية في 48 ولاية حسب مدير الاتصال لبريد الجزائر نور الدين بو فنارة.<sup>4</sup>

سنة 2009:

حسب تصريح مدير مصلحة البطاقات المغناطيسية لبريد الجزائر في ملتقى صحفي في 8 جويلية 2009، من بين 6 ملايين بطاقة مصنوعة و مشخصة من طرف بريد الجزائر فقط 20% (400000) منها سحبت من مكاتب الجزائر.<sup>5</sup> و في هذه النسبة القليل منها ما يستعمل فعلا. فمثلا في الجزائر العاصمة التي يبلغ عدد الزبائن فيها 1,5 مليون زبون، تم إنتاج 660000 بطاقة منذ جانفي 2007. لكن فقط 34000 منها ما يستعمل فعلا و هو ما يمثل نسبة 5,15%.<sup>6</sup> سنقوم المؤسسة بإنجاز مليون بطاقة جديدة هذه السنة. كما تم تمديد صلاحية البطاقات إلى 4 سنوات بدل سنتين فقط.<sup>7</sup>

1 Chérif Bennaceur, *Algérie Poste: au profit des titulaires de CCP*, Dimanche 22 Janvier 2006, <http://algerie.actudz.com/article0775.html>

2 M. Ait Cheikh, Op. Cit., P. 8.

3 C. B., *Cartes de retrait CCP - la durée de validité est portée à 4 ans*, Le quotidien Le soir d'Algérie, Jeudi 09 juillet 2009, <http://www.lesoirdalgerie.com/articles/2009/07/09/article.php?sid=85562&cid=2>

4 Ibid. P. <http://www.lesoirdalgerie.com/articles/2009/07/09/article.php?sid=85562&cid=2>

5 M. Aziza, *Algérie Poste : La carte magnétique ne détrône pas le bon vieux chèque*, Le quotidien d'Oran, Jeudi 09 juillet 2009, [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09) .

6 M. Aziza, Op. Cit., P. [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09) .

7 Ibid, P. [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09) .

رغم تردد بعض الزبائن في استعمال هذه البطاقات إلا أنه يسجل 3,5 مليون عملية لكل شهر.<sup>1</sup> و يواصل بريد الجزائر تعزيز حظيرته للموزعات الآلية للأوراق النقدية البالغ عددها 500 وحدة و تنوي تركيب 200 وحدة كل سنة إلى غاية 2013.<sup>2</sup>

#### 4. الاتصال

باعتباره من العناصر الهامة في أي مشروع، قام بريد الجزائر بالتخطيط لعمليات اتصال واسعة سواء داخل المؤسسة، مع المتعاملين الشركاء و المؤسسات العمومية، أو الزبائن.<sup>3</sup>

#### داخل المؤسسة

- إقامة أيام دراسية تحسيسية ضمت مسؤولي الهياكل الجهوية و الولائية.
- إعداد و توزيع إجراءات عملياتية لمكاتب البريد.
- إطلاق برامج لتكوين الموظفين الذين ستكون لهم علاقة مباشرة بمجال النقود الالكترونية على كل المستويات.

#### مع الشركاء

- الاهتمام بالاتصال خلال وضع و متابعة تحديث هياكل الدفع بالأحجام الكبيرة.
- تنظيم أيام ميدياتيك Médiatique.

#### مع الزبائن

- منشورات تُبعث مع كشوف الحسابات للزبائن.
- إشعارات تفسيرية ترسل للزبائن المنخرطين في نظام السحب و الدفع بالبطاقات.
- الإشهار في أماكن العمل PLV و ذلك عن طريق الملصقات الموجهة للعامة في مكاتب البريد، أو بإرسال طيات تشرح إستعمال البطاقات الإلكترونية.
- إحاق عامل مؤهل لكل مكتب بريد يتكلف بالرد عن إنشغالات الزبائن و يبيع منتوجات النقود الإلكترونية.
- وضع مركز مناداة للردّ على الاستفسارات، الشكاوي، و عراقيل استعمال البطاقات،...

1 M. Aziza, Op. Cit., P. [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09) .

2 C. B., Op. Cit., P. <http://www.lesoiralgerie.com/articles/2009/07/09/article.php?sid=85562&cid=2>

3 M. Ait Cheikh, Op. Cit., P. 13-16.

هذا ما كان مخططا فعله، لكن هل تم فعلا؟ وهل كانت له الفعالية المرجوة؟ فهذا ما لم نستطع الوصول للإجابة عليه في ظل غياب المعلومات.

## 5. نتائج المشروع

نأتي الآن ونقارن الأعمال المنجزة حتى بداية 2009 مع الأهداف المسطرة حتى أفاق 2008. تمثلت الأهداف المسطرة في:<sup>1</sup>

- 6 ملايين حامل لبطاقة السحب،
- 500000 حامل لبطاقة الدفع CIB،
- معاملتي سحب في كل شهر ولكل حامل بطاقة،
- 4 معاملات للدفع لكل شهر و لكل حامل بطاقة،
- الوصول في 2008 إلى 1000 موزع آلي للأوراق النقدية،
- الوصول في 2008 إلى 4000 نهائي للدفع الإلكتروني،
- التخلي عن استعمال الشيك البريدي في عمليات السحب.

أما عن الإنجازات المحققة فلم تكن بقدر الطموحات المسجلة في بداية المشروع حيث سجلنا بداية من 2009 ما يلي:<sup>2</sup>

- 6 ملايين بطاقة سحب مصنوعة لكن 400000 حامل للبطاقة فقط،
- لا يتم ذكر بطاقات الدفع CIB بالأرقام تماما في تصريحات المسؤولين وإذا ذكرت فإنه يتم تعدادها مع بطاقات السحب لبريد الجزائر،
- إذا حسبنا عدد المعاملات بالنسبة لـ 400000 حامل بطاقة نجد 8,75 معاملة في الشهر ولكل حامل بطاقة. لكن إذا حسبنا عدد المعاملات بالنسبة لـ 6 ملايين بطاقة مصنوعة نجد 0,58 معاملة في الشهر ولكل بطاقة،
- عدد معاملات الدفع لكل شهر ولكل حامل بطاقة غير معروف،
- 500 موزع آلي للأوراق النقدية،
- آخر رقم وصلنا حول عدد النهايات للدفع الإلكتروني، كان مع بداية 2006 (جانفي) حيث بلغ من 600 إلى 700 وحدة ويسجل عزوف التجار على تركيبه في محلاتهم،<sup>3</sup>
- مازال الطلب على الشيكات مرتفعا.

1 M. Ait Cheikh, Op. Cit., P.

[http://www.ubm.org.tn/upload/pdf/s1/PRESENTATION\\_HAMMAMET\\_TUNISIE\\_UMB\\_070209\\_V01.pdf](http://www.ubm.org.tn/upload/pdf/s1/PRESENTATION_HAMMAMET_TUNISIE_UMB_070209_V01.pdf)

2 M. Aziza, Op. Cit., P. [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09)

3 Cherif Bennaceur, Op. Cit., P. <http://algerie.actudz.com/article0775.html>

في لغة إدارة المشاريع نقول أن هذا المشروع قد فشل بكل المقاييس، فالأهداف المسطرة لم تتحقق في أغلبها إن لم نقل جميعها.

أما إذا رجعنا إلى أسباب فشل مشروع بطاقات بريد الجزائر فهذا في رأيي راجع بالدرجة الأولى، لأننا انطلقنا من البداية بتفاؤل زائد و كان الاهتمام منصبا أكثر على الأمور التقنية و الكمية و أهملنا أهم عنصر و هو مستعمل هذه البطاقات فلم نجد أي دراسة و وضعت لبحث تقبل المستهلك لهذه الوسيلة الجديدة بالنسبة لبريد الجزائر و للجزائر ككل. فالجزائري يصطدم لأول مرة بهذه البطاقات إلا إذا استثنينا العدد القليل الذي يستعملها في البنوك. لم نلمس أي اهتمام بهذا المستخدم و مدى مقاومته للتغيير الذي يعتبر حالة طبيعية مع دخول أي تقنية جديدة لم يتعود عليها الشخص. فالمشروع لم يسطر أي عمل في اتجاه ترقية الاستعداد النفسي و التقني للزبائن لكي يتبنوا هذه البطاقات، رغم و جود بعض الحملات الإشهارية التي لم تكن في حينها و هذا حسب تصريحات المسؤولين أنفسهم الذين يقرون بإهمالهم لهذا الجانب. فهذه الحملات الإشهارية و التقنيات الاتصالية التي استخدمت في المشروع لم تكن كافية في اعتقادي و هو ما يؤكد النتائج المتوصل إليها.

كان التعامل مع المستهلك الجزائري كأنه وحدة واحدة لها نفس الخصائص و نفس الحاجات و نفس السلوك. فعندما نطبق فكرة فإنها تطبق على الكل بنفس الطريقة دون الأخذ بعين الاعتبار الاختلافات بين الجنس و العمر و المنطقة الجغرافية. هذا أسلوب تسيير النظام الاشتراكي الذي كان سائدا في السابق و الذي أدى بالمستهلك مع الوقت إلى فقدان الثقة في كل ما هو منتج جزائري، الذي أصبح مرادفا للرداءة، العيوب الكثيرة، و الجودة الضعيفة. وهو ما يصعب الأمور على طرح أي منتج جزائري جديد في السوق مهما كانت جودته.

يجب مراجعة طريقة توزيع البطاقات فلا يمكن توزيعها و كأننا نرسل رسائل إلى منخرطين. فأولا هذه الطريقة تفقد قيمة البطاقة، فالمستهلك يقلل من شأن هذه البطاقة التي أتت إليه عن طريق البريد، دون أن يطلبها و مجانا!! فتطرح لديه أفكارا و تساؤلات من النوع \_ لماذا يرسلون لنا بطاقات... و مجانا!!... إن في الأمر إن!! و منذ متى أصبحوا يهتمون لنا؟ فيقرر مباشرة عدم استعمالها لأنه لم يفهم أسباب التحول و الفائدة التي سيجنيها هو أو المؤسسة من استعمال هذه البطاقة و هذا خاصة في الفئات

المتوسطة و ضعيفة المستوى العلمي و التقني. ثانيا طريقة التوزيع هذه طريقة فيها نوع من الفرض و الإجبار، فالمستهلك لم يختار استعمال هذه البطاقة و إنما فرضت عليه. يقول أحد المستهلكين في مـدونتـه على الأنترنت >>..ليس فقط مجبرين على الحصول على بطاقة السحب و إنما يطلب منا الإمضاء على عقد دون قراءته و لا التعرف على خصائص هذه البطاقة...<<.

التوزيع كان شاملا، لم يحترم فيه التدرج في الإستعمال و لم يكن مستهدفا، فمثلا كان الأجر أن يبدأ بالفئة المتعلمة و المثقفة كالطلبة الجامعيين و الأساتذة... و هذا التوزيع الشامل و المفاجئ جعل هناك ردة فعل قوية من طرف المستهلكين بأن رفضوها جملة و تفصيلا.

إستعمال هذه البطاقات يتطلب ثقافة معينة و مستوى تعليمي معين و تراكم معرفي في استعمال تكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة و التكنولوجيات الحديثة بشكل عام. و كما هو معلوم الإستعداد التكنولوجي عند المجتمع الجزائري متوسط إن لم نقل ضعيف. فانتشار الحواسيب يبقى متوسطا رغم الجهود المبذولة (مشروع أسرتك)، استعمالات الإعلام الآلي في الإدارة و المؤسسات هو في كثير من الحالات لا يتعدى استعمالات الآلة الراقنة، استعمالات الأنترنت و حضور المؤسسات و الإدارة على شبكتها تعد من أضعف النسب على المستوى المغربي حتى لا نذهب بعيدا، استعمالات بطاقات الدفع الإلكترونية كبطاقات الخصم و بطاقات الائتمان تكاد تكون معدومة، و نسجل فقط نجاح استعمال الهواتف النقالة بالرغم من محدودية استعمالها في المكالمات فقط فلا يوجد انتشار مثلا للأنترنت أو البريد الإلكتروني (تكنولوجيا الجيل الثالث).

أما إذا رجعنا إلى تركيبة الأشخاص المستهدفين من طرف المشروع (6 ملايين)، في هذا العدد يوجد الأمي و المتعلم، و في المتعلم يوجد من يحسن التعامل مع التكنولوجيات الحديثة و يوجد من يتجنبها و يخافها. و يوجد من يقاوم التغيير و يحب الإبقاء على الأمور كما هي. و يوجد المسن و الشاب و يوجد المعاق بإعاقات مختلفة كل هذه الفئات لها سلوكيات معينة اتجاه هذه التكنولوجيات.

فدعنا نرى الدراسات التي تم القيام بها في هذا الصدد و تحديد العوامل التي تجعل الشخص يستعمل وسيلة دفع دون الأخرى.<sup>1</sup> و تجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسات تمت في مجتمعات متطورة

1 David Bournie et Abel François, *Les déterminants de la détention et de l'usage des instruments de paiement : Éléments théoriques et empiriques*, Aout 2005, <http://ses.telecom-paristech.fr/bounie/documents/Recherche/surveyfinal-160805.pdf> , P. 12.

نستطيع اسقاط جزء من نتائجها على مجتمعنا.

حسب الدراسات الكثيرة التي قام بها المحللون في هذا المجال نجد أنها تتحدد في عوامل الجنس، العمر، مستوى التكوين و التعلم بالتجربة و الدخل. فمن حيث الجنس لا يوجد فرق بين المرأة و الرجل في استعمال وسائل الدفع إلا في بعض الدراسات التي أظهرت أن المرأة تستعمل أكثر وسائل الدفع الإلكترونية لتسوية الفواتير.

بالنسبة للمسن فإن الدراسات كانت تدور حول قدرة الأشخاص المسنين على استعمال وسائل الدفع الموجودة من جهة، و تبني الوسائل الجديدة للدفع من النوع الإلكتروني من جهة أخرى. و للمسن كما هو معروف صعوبات فيزيولوجية تتمثل في صعوبة ملأ الشيك، صعوبة التعرف على ملامس نهائي الدفع لصعوبة في النظر، و صعوبة الانتقال إلى غاية شبك البنك لسحب السيولة. بالإضافة إلى هذا، المسن هو أكثر حساسية لمخاطر السرقة و فقدان النقود من الفئات العمرية الأخرى و هذا ما يوجه لديه سلوكيات معينة دون الأخرى، فالدراسات تبين أن المسن له ميول لتفضيل النقود على الوسائل الأخرى. و انتشار عروض جديدة لوسائل الدفع الإلكتروني هي أكثر بطنًا في هذه الفئة فالشخص الذي يتبنى وسائل دفع جديدة يتحمل تكاليف تعلم الطريقة و كذلك التكاليف المرتبطة بالتغير في الاستهلاك.

فيما يخص عنصر مستوى التكوين و التعلم بالتجربة، تبين أن أصحاب الشهادات يستعملون السيولة بشكل أقل لتسوية مشترياتهم. بالمقابل نجد بحوزتهم مبالغ من السيولة هي في المتوسط عالية و ذلك لأن هذه الفئة لها ميول للسحب بأقل تردد و بمبالغ عالية ربحا للوقت. و تبين الدراسات أنه كلما كان الأشخاص مكونين و أصحاب شهادات كلما كانت تكلفة استعمال وسائل الدفع الجديدة ضعيفة و هو ما يفسر ميول هؤلاء الأشخاص أكثر لاستعمال العروض الجديدة للدفع الإلكتروني. بنفس الطريقة، المهارات المكتسبة من طرف الأشخاص، أثناء تأدية نشاطات من النوع الإلكتروني (إعلام آلي، أنترنت،...) لها تأثير على تبني وسائل الدفع الجديدة. فهناك أثر تراكمي في استعمال التكنولوجيات الجديدة مما يزيد من احتمال استعمال الشخص لوسائل الدفع الإلكتروني كلما زاد استعماله لأنواع أخرى من التكنولوجيات.

في الأخير، إذا أخذنا عنصر الدخل و مدى تأثيره على اختيار وسائل الدفع نجد أن الدراسات تبين مثلا أن الأسر الأمريكية تستعمل الشيكات كلما ارتفع دخلها و هناك عنصر الوقت كذلك، فالأشخاص الذين يكون دخلهم مرتفعا يفضلون وسائل الدفع التي تسمح بربح الوقت و هذا ما يفسر تفضيلهم لوسائل الدفع الإلكترونية.

نأتي لقضية الاتصال مع الزبائن، التي نعتبرها النقطة السوداء في هذا المشروع، فرغم الخطوات التي كانت مبرمجة و المبالغ الضخمة التي صرفت في الإشهار (100 مليون دولار ميزانية الإشهار لبريد الجزائر في سنتي 2007-2008 حسب الجريدة الإلكترونية [www.tsa-algerie.com](http://www.tsa-algerie.com))، إلا أننا نلاحظ غياب كبير للمعلومات. فنحن لم نلمس الوعي الكافي لدى المستهلك و لا حتى مستخدمي بريد الجزائر بأهمية هذه البطاقات و كيفية استعمالها و شروط عملها. يتحدث عمار من عناية في مدونته عن تجربته مع بطاقة السحب لبريد الجزائر، فيقول أنه تحصل على شفرة البطاقة منذ أربعة أشهر و أنتظر الاستدعاء لسحب البطاقة لكن الاستدعاء طال انتظاره رغم ترده المستمر على شبابيك البريد. في الأخير تحصل عليها دون استدعاء بعد أن أمضى على عقد بطاقة السحب الذي يضم في أحد بنوده >> أقر أنني تعرفت على شروط عمل بطاقة السحب التابعة لبريد الجزائر و ألتزم بها دون تحفظ<< بالرغم من أنه لم يتعرف على أي شروط. يرد عليه "ميسو" فيقول أنه عند استلامه للبطاقة طرح عليهم عدة أسئلة و لم يتحصل على أي جواب. فالمستهلك الذي أهتم لهذه البطاقة وجد نفسه محاصرا بأسئلة لا أجوبة لها خاصة في بدايات المشروع. و من مظاهر غياب الاتصال الفعال نجد:

- غياب المكلفين بالإعلام و التوجيه لشرح إيجابيات استعمال هذه البطاقات في مكاتب البريد رغم برمجة هذه العملية في الخطة الاتصالية، فداخل مكاتب البريد لا تجد أحدا يجيب عن أسئلة الزبائن.

- موقع الواب لا يعمل في كثير من الأحيان و إذا عمل لا تجد معلومات عن كيفية استعمال البطاقة و خصائصها، مع استعمال اللغة الفرنسية التي لا يفهمها أغلب الجزائريين. الموقع الآن و بعد مرور أكثر من 4 سنوات من بداية المشروع، لم أجد فيه إلا صفحة واحدة تتكلم عن أنواع البطاقات و خصائصها.

- الاتصال كان فوق من قمة البريد إلى المستهلك، لكن لم يكن اتصالا تفاعليا مع الزبائن لكي نقيس

انشغالات المستهلك و الصعوبات التي يواجهها و من ثم نقوم بتعديل رسائل الاتصال و أخذ الاجراءات اللازمة لإنجاح المشروع. و مع هذا الغياب لم نسمع عن دراسات ميدانية لمدى تجاوب المستهلك مع هذه البطاقات الجديدة.

- لا أحد يعلم عن مركز المناداة (30-15) الذي أقيم لهذا الغرض مع العلم أن ثقافة مراكز المناداة في الجزائر هي شبه معدومة لحدثة هذه المراكز. و المستهلك الذي سمع بها سيتساءل هل هذه المكالمات مجانية أم لا ؟

- تضارب في تصريحات المسؤولين من سنة إلى أخرى فمثلا بالنسبة للموزعات الآلية للأوراق النقدية التي كان مخططا تركيبها في كل سنة، نجد الأرقام تصعد بالنسبة لما هو مخططا و تنزل بالنسبة لما هو منجزا. فعدد الموزعات الذي كان مخططا لسنة 2005 لوحدها هو 500 لكن هذا الرقم تحقق في الأربع سنوات و العدد النهائي الذي كان مخططا حتى نهاية 2008، فهناك من يقول 1000 وحدة و هناك من يقول من 1300 إلى 1400 وحدة. و لكم أن تتابعوا كرونولوجيا المشروع لتشاهدوا التضارب في الأرقام.

نأتي الآن للمشروع في حد ذاته، فمدة المشروع لم تحدد بشكل دقيق فإن استطعنا معرفة بداية المشروع فإننا لم نصل حتى الآن لتاريخ النهاية. و هذا خطأ يفسر عدم احترام الآجال و التضارب في الأرقام و الرغبة في العمل في ضبابية لكي لا يتم تقييم مدى نجاح المشروع و هذا التضارب يبين أن هناك سوء في التخطيط و إهمال للمخاطر التي كان التنبؤ بها يمكننا من تفاديها منذ البداية .

هناك قضية أخرى يجب التذكير بها و هو التدخلات الفوقية في التسيير. فالمعروف في المؤسسات العمومية الجزائرية لا يوجد مسير واحد و مسؤول واحد له الحرية المطلقة و إنما هناك مسيرون و مسؤولون من كل مكان: من الوزارات، من الهولدينغ، و داخل المؤسسات من الأقسام المختلفة. و خير مثال على هذا هو تخفيض تسعيرة الاشتراك في الأنترنت بـ 50%، جاءت بقرار من وزير و التراجع على هذه التسعيرة جاء أيضا بقرار من وزير. في المشاريع الهامة الكل مسؤول، خاصة في المشاريع التي لها ميزانيات الكبيرة، لكن عند الفشل يظهر المسؤول الحقيقي و كأنه يعين منذ البداية فقط لغرض المعاقبة

عند الفشل. أما إذا نجح المشروع فقد يغيب هذا المسؤول تماما لأنه ليس من أدواره الحصول على التهانى والتشكرات. بالإضافة إلى هذا نجد أن القائم على المشروع فى كثير من الأحيان يتغير عدة مرات خلال عمر المشروع فلا نستطيع تحديد من عمل عملا صالحا من الذى خرب فوق الأرض. و هو عكس ما يحدث فى الدول المتقدمة، فالقائمون على المشاريع لهم سمعة تتعدى جدران مؤسساتهم، تذكر أسماءهم فى بورصة وهمية يعرفها فقط أصحاب و مسيرو المؤسسات، فالذى يفشل فى مشروع فإنه يصبح ورقة محروقة و لن يستفيد من مشاريع جديدة أما الذى ينجح، خاصة فى المشاريع الكبيرة، فإنه يصبح مرجعا للإستشارة، يقيم محاضرات فى الجامعات، يكلف بمشاريع جديدة، و تطلب خدماته مؤسسات أخرى.

نسجل كذلك غياب لإدارة التغيير، فالمستهلك الذى تطبع لسنوات طويلة على استعمال و سائل و إجراءات دفع معينة، لا يمكنه تغييرها بين ليلة و ضحاها، إلا إذا أخذ هذا التغيير بعين الاعتبار و برمجت أعمال تقوم على تغيير إنطباعات و تحفظات المستهلك نحو تبني هذه الوسيلة.

كذلك الصعوبات التى واجهت مستعملي البطاقات فى البداية ككثرة الثغرات المالية فى الحسابات و عملها فى بعض الموزعات الآلية دون الأخرى و الأعطال المتكررة لهذه الموزعات، أضر بالمشروع و ترك إنطباعا لدى المستهلك بعدم فعالية هذه الوسيلة و تخوفه من إستعمالها بالرغم من الفترة التجريبية (6 أشهر) التى لم تكن كافية لتجنب هذه المشاكل. و الملاحظ أن الأعطاب مازالت لحد الآن منتشرة بين الموزعات. فهل يمكن أن نتكلم عن نجاح هذه البطاقات مع مثل هذه المشاكل؟

أما عن استعمال نهائيات الدفع الإلكترونى فالمهمة لن تكون سهلة، فاستعمال هذه الوسائل يتطلب الوصول إلى الكتلة الحرجة « la masse critique » حتى تنتشر مثل هذه الأجهزة و تصبح مطلوبة من التجار بعد أن يصبح فى جيب كل مستهلك بطاقة دفع يمكن أن يستعملها فى مشترياته المختلفة.

و نبقى بعد هذا البحث المضمنى عن معلومات هذا المشروع لم نصل إلى الإجابة على بعض الأسئلة من بينها: \_ لماذا وجدت بطاقة سحب و بطاقة دفع؟ ألم يكن من الأجدر تصميم بطاقة واحدة لتبسيط الحياة و ربح الأموال. فالعمل الذى بذل من أجل قبول بطاقات السحب سيتم إعادته من أجل قبول بطاقات الدفع، فيحدث الالتباس لدى الزبائن: لماذا بطاقتان لمؤسسة واحدة؟

\_ لماذا و جدت مدة صلاحية البطاقة بسنتين و أصبحت الآن 4 سنوات؟ فالبطاقات التي انتهت صلاحيتها و البطاقات التي لم تسحب بالمرّة كلفت خزينة بريد الجزائر 870 مليون دج و هو مبلغ كبير جدا. هل التخلي عن الشيكات هو خاص فقط بعمليات السحب، أو الهدف هو الإلغاء التام لهذه الوسيلة؟ فإن كان الأمر كذلك فأنا لم أرى بنكا تخلى عن هذه الوسيلة مع تعدد وسائل الدفع المستعملة. فهذه الأمور تتعلق بالأشخاص و العادات فلا يمكن إلغائها بجرّة قلم و إنما نحاول تغييرها فقط. ففي أمريكا مثلا و مع طول تجربتها مع وسائل الدفع الإلكترونية، انتظرت حتى سنة 2003 لتسجل لأول مرة تفوق استعمال بطاقات الخصم و الإئتمان على الشيكات و العملة النقدية في عمليات الدفع في المحلات التجارية. و تشهد الشيكات و العملة النقدية تراجعا في الإستعمال من سنة إلى أخرى فمثلا في سنة 2001 كانت تمثل 57% أما في سنة 2005 وصلت إلى 45%.

في الأخير نقول بالرغم من فشل المشروع فإن نتائجه البسيطة، إذا ما أحسن استغلالها، بإمكانها أن تكون النواة الأساسية لإعادة الانتشار الحقيقي و الفعال لهذه البطاقات التي تبقى في رأيي من المشاريع الهامة نحو ديمقراطية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر، تقليص الفجوة الرقمية بيننا و بين العالم المتطور، و عامل اندماج و انفتاح على العالم من خلال عمليات التجارة الإلكترونية.

### 3.3 مشروع بطاقة "الشفاء"

يعتبر مشروع "بطاقة الشفاء" للصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية ثاني أهم المشاريع في مجال البطاقات الإلكترونية بالجزائر. فهو يمس فئة واسعة من المواطنين، حيث وصل عدد البطاقات المستخرجة للمؤمنين إلى غاية جانفي 2013، أكثر من 8 ملايين بطاقة يستفيد منها 27 مليون شخص.<sup>1</sup> و يهدف هذا المشروع إلى تحسين نوعية الخدمة المقدمة عن طريق تبسيط الإجراءات المتبعة للحصول على الخدمات و التعويضات بشكل سريع و سهل، التحكم الجيد في المصاريف الصحية إلى جانب إبراز حقوق المؤمن وذويه، تحسين العلاقات فيما بين مقدمي الخدمات الصحية و المؤمن، و مكافحة كل أشكال الغش و التجاوزات. كما يضع تحت تصرف مهنيي الصحة مدونات وقوائم الخدمات وكذلك الكشوفات الطبية و المواد الصيدلانية المعوضة من طرف الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية.

1 تصريحات الطبيب لوح (وزير العمل والضمان الاجتماعي)، 120 مليار دينار تكلفة تعويض الأدوية، يومية الخبر، العدد 6953 ليوم الأحد 13 جانفي 2013، ص. 7.

وقد مر مشروع "بطاقة الشفاء" بعدة مراحل يلخصها الجدول التالي :

الجدول(4. 3) : أهم المراحل التي مر بها مشروع "بطاقة الشفاء".

| المرحلة   | الفترة         |
|---|----------------|
| نشر الإعلان عن مناقصة   | 14 أوت 2005    |
| اختيار الممون   | 14 ماي 2006    |
| توقيع العقد   | 03 جويلية 2006 |
| انطلاق الدراسات التقنية   | 19 جويلية 2006 |
| انطلاق أشغال تهيئة مركز الشخصية   | سبتمبر 2006    |
| تدشين مركز الشخصية  | 19 أبريل 2007  |
| انطلاق إنتاج البطاقات   | ماي 2007       |
| توزيع أولى البطاقات   | جوان 2007      |
| استلام أولى الفواتير الإلكترونية  | 03 جويلية 2007 |
| التعميم على باقي الوكالات   | جانفي 2009     |
| توسيع الاستفادة من نظام الدفع من قبل الغير للمواد الصيدلانية إلى كافة فئات المؤمن لهم اجتماعيا الحائزين على بطاقة الشفاء بإقليم الولاية | 01 أوت 2011    |
| تعميم استعمال بطاقة الشفاء في إطار نظام الدفع من قبل الغير للمواد الصيدلانية على المستوى الوطني.  | 03 فيفري 2013  |

المصدر: الصندوق الوطني للتأمينات الإجتماعية للعمال الأجراء، نظام الشفاء، <http://www.cnas.dz/index.php?p=SysChifa>

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن المشروع أخذ كل الوقت اللازم لإنجاحه (ثمانى سنوات)، حيث أخذت السنوات الأولى من المشروع وضع الأدوات والآليات التي تكفل السير الحسن للنظام، انطلاقا من التجهيز وإقامة شبكة معلوماتية، و وصولا إلى التطبيقات المعلوماتية. و اعتمد في تنفيذه على التدرج، حيث طبق في البداية على مستوى خمس ولايات نموذجية وهي عنابة، أم البواقي، بومرداس، المدية، وتلمسان، ليتم التعميم على باقي الولايات، مع بداية سنة 2013. حيث أصبح بإمكان المؤمن لهم اجتماعيا وذوي حقوقهم الحائزين على بطاقة الشفاء، اقتناء المواد الصيدلانية الموصوفة لدى أي صيدلية

متعاقد معها ومن أي نقطة بأرض الوطن، مهما كانت وكالة انتسابهم. فأختزلت عملية التسديد للصيدلي في حساب الفارق بين السعر المرجعي وسعر بيع الأدوية حسب نسبة التعويض.

و اعتمد مبدأ التدرج كذلك فيما يخص المؤمنين أنفسهم حيث بدأ العمل في البداية مع فئة حساسة من ذوي الأمراض المزمنة و كبار السن (المتقاعدين) وذوي الدخل الضعيف ثم انتقل العمل بهذا النظام على باقي المؤمنين. ورافق هذا المشروع عمليات تحسيسية و شرح كيفية العمل و الاستفادة من بطاقة الضمان الاجتماعي منذ البداية، و ذلك عن طريق تنظيم ملتقيات وأيام دراسية شارك فيها كل المعنيين بالعملية من أطباء صيادلة وممثلي المؤمنين.

يتكفل مركز شخصنة البطاقة الإلكترونية للمؤمن لإبن عكنون ذي الطابع الوطني، بإنتاج بطاقات "الشفاء" ومفاتيح مهنيي الصحة. حيث تبدأ العملية برقمنة الاستمارات المتعلقة بطلبات البطاقات عن طريق أجهزة ماسحة متطورة بقدرة رقمية 1000 إلى 1200 استمارة في الساعة لكل جهاز. وذلك لاستخراج الرمز الدليلي والتعرف على حامل البطاقة وصورته وكذا إدخال الصور المرقمة بوحدة المعالجة، مع توفير الحماية وتأمين المعطيات المخزنة. و في الأخير يقوم المركز بإنتاج من 400 إلى 600 بطاقة في الساعة. وضمانا لاستمرار الخدمة في حال توقف عمل مركز الشخصنة الرئيسي تحت أي طارئ، عمد الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية إلى إنشاء المركز الاحتياطي لشخصنة بطاقة الشفاء بالأغواط (سنة 2013) بسعة إنتاج 500 بطاقة في الساعة.

بطاقة "الشفاء" هي بطاقة بلاستيكية مطابقة لمقاييس إيزو 7810 ، 7816 مزودة بشريحة إلكترونية. قدرة استيعابها "32 كيلوبايت"، تحتوي على معلومات إدارية وطبية للمؤمن الاجتماعي وذوي حقوقه كالأمراض التي يعاني منها، و الأدوية الموصوفة التي اشتراها... كما أنها تحتوي على سائر المعلومات الشخصية للمؤمن كاسمه ولقبه ورقم التأمين ومن خلال ذلك، يتم التعرف بصفة المؤمن اجتماعيا و كيفية استعمال البطاقة الإلكترونية "الشفاء" من طرف ممتهني الصحة. وجاء القانون 08-01 المؤرخ في 23 جانفي 2008 لتكملة نصوص القانون 83-11 المؤرخ في 2 جويلية 1983 المتعلق بالتأمينات الاجتماعية. ويعتبر هذا القانون الوعاء التشريعي الذي يقرّ تطبيق استعمال بطاقة "الشفاء"، التي تهدف إلى الانتقال إلى نظام جديد عصري يركز على تقنيات حديثة تعتمد في الأساس على المعالجة الآلية للمعلومات المتوفرة

لذى الضمان الاجتماعى؁ وذلك من خلال تطوير الارسال عن بعد للوثائق المتعلقة بتعويض نفقات العلاج الصحى و الاطلاع عن بعد على مجموع الاستهلاك الصحى.<sup>1</sup>

تسمح البطاقة الإلكترونية "الشفاء" ب:<sup>2</sup>

- مراقبة مدة صلاحية البطاقة؁
- التأكد من هوية حامل البطاقة؁
- مراقبة حقوق المؤمن لهم اجتماعيا من خدمات الضمان الاجتماعى؁
- مراقبة استهلاك المنتجات الصيدلانية؁
- الإعداد الأوتوماتيكي للفاتورة الإلكترونية (ورقة العلاجات)؁
- التوقيع الإلكتروني للفاتورة؁
- إنتاج وإرسال الفواتير الإلكترونية من قبل مهني الصحة إلى الصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء.

أما المستعملين الأساسيين للبطاقة فهم:<sup>3</sup>

- الأطباء؁
- الصيادلة؁
- مخابر التحاليل الطبية؁
- مكاتب الدخول بالمستشفيات؁
- صانعي زجاج النظارات الطبية؁
- الأطباء المستشارين للصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء؁
- مختلف أعوان الصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء (التشيط و التحيين .الخ).

كذلك يوفر الصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية مفاتيح مهني الصحة و هي عبارة عن مفاتيح

إلكترونية تنقل البيانات الخاصة بمختلف المؤهلين لاستعمال نظام الشفاء. تسمح هذه المفاتيح بـ :

1 موقع الإذاعة الجزائرية؁ بطاقة "الشفاء" .. آلية ناجعة لصحة الضمان الاجتماعى؁ -<http://www.radioalgeric.dz/ar/2010-04-29-13>

30-51/2010-04-29-14-14-14/228-2010-05-04-08-44-19

2 الصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء؁ نظام الشفاء؁ <http://www.cnas.dz/index.php?p=SysChifa>

3 الصندوق الوطنى للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء؁ مرجع سبق ذكره؁ ص. <http://www.cnas.dz/index.php?p=SysChifa>

- إعداد الفواتير الإلكترونية وتوقيعها،
- تشغيل البرمجيات المهنية،
- الدخول إلى المعلومات الموجودة ببطاقة المؤمن له اجتماعيا،
- تشفير الرسائل واستخراج وإرسال الحصص الخاصة بالفواتير.

كنتيجة لإستعمال هذا النظام بلغت تكاليف تعويض الأدوية للمؤمنين اجتماعيا، أكثر من 120 مليار دينار سنة 2012. و تمت معالجة 92 مليون فاتورة إلكترونية للأدوية، و أكثر من 48 مليون وصفة طبية.<sup>1</sup> وتشير الحصيلة الخاصة بالثلاثي الأول من سنة 2013 إلى أن استعمال بطاقة "الشفاء" خارج الولاية التي ينتسب إليها المؤمن إجتماعيا بلغ 715.860 استعمال فيما جرى استعمالها بصورة عامة 11.042.246 مرة.<sup>2</sup>

في الأخير يمكن القول أن مشروع بطاقة "الشفاء" كان أحد أهم المشاريع الناجحة التي أنجزتها الإدارة الجزائرية و بسواعد جزائرية في مجال تكنولوجيا المعلومات. و أبعدت الاعتقاد الذي بدأ يترسخ لدى المواطنين أننا لا نستطيع إنجاح مثل هذه المشاريع التي تتطلب كفاءات عالية تفتقدها الجزائر. و الملاحظ في هذا المشروع أنه لم يعتمد على وزارة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و لا مؤسسات الاتصالات في إدارته بل كان الاعتماد كلي على إدارات وزارة العمل و التشغيل و الضمان الاجتماعي، فهل يعد هذا سببا كافيا في نجاح مشروع بطاقة "الشفاء" خاصة مع تعدد المشاريع الفاشلة التي قامت بها وزارة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات؟

الاعتماد على الدراسات والتحضير الجيد و التدرج في الإنجاز كانت له الآثار الإيجابية في نجاح المشروع. كذلك إدارة التغيير الجيدة خاصة في قطاع حساس: كقطاع الدواء ما كان ليمر دون مقاومة بعدما أصبح اللوبيات الدواء في الجزائر حضور و كلمة تقولها. و تتضح إدارة التغيير في طريقة تنفيذ المشروع حيث بدأ في ولايات بعيدة عن العاصمة لتجنب ضغط أصحاب المصالح و هذا الأمر يذكره

1 الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء، المقالات الصادرة يوم 13\01\2013، <http://www.cnas.dz/index.php?p=presse13012013&q=Elkhabar>

2 أسماء م. ، لوح : توسيع بطاقة "الشفاء" وراء ارتفاع نفقات الضمان الاجتماعي، الأيام الجزائرية، يومية إخبارية وطنية، العدد 2287، بتاريخ 29 أفريل 2013، ص.3.

الوزير نفسه في أحد تصريحاته للصحافة. و كذلك من خلال الأيام الدراسية و التحسيسية و الملتقيات التي شارك فيها كل المعنيين بالعملية من أطباء صيادلة و ممثلي المؤمنين.

### 3.4. تأهيل الإطار التشريعي الجزائري الخاص بتكنولوجيا المعلومات

سعى منها لتأهيل الإطار التشريعي الجزائري لكي يستجيب للمتطلبات الجديدة التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات، قامت الجزائر بسن قوانين و وضع أجهزة تسهر على تسهيل و تأمين العمليات التجارية الإلكترونية و كل نشاط يتم عبر الوسائط الرقمية. مازالت هذه العملية متواصلة و فيما يلي أهم التشريعات المحققة :

#### 3.4.1. الإثبات الإلكتروني و التوقيع الإلكتروني

انتشار الأنترنت كأداة تواصل و تبادل المعلومات، الخدمات و حتى الصفقات التجارية غير القواعد التقليدية المتعارف عليها في التعاملات التجارية حيث ظهرت السندات الإلكترونية و لم يعد للأطراف المتعاقدين ضرورة للإلتقاء و التوقيع على العقود بالطرق التقليدية فابتدع ما أصبح يسمى بالتوقيع الإلكتروني. لكن هذه المستجدات لا يمكن تقبلها إذا لم تصاحبها التشريعات التي تحفظ الحقوق.

فعلا، اجتهد المشرع على المستوى الدولي في وضع المبادئ و التوجيهات القانونية كالقانون النموذجي حول التجارة الإلكترونية الصادر عن لجنة القانون التجاري الدولي لدى الأمم المتحدة بتاريخ 16 جانفي 1996، الذي أقرّ بالقوة الثبوتية للسند و التوقيع الإلكترونيين. و كذلك قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، الذي اعتمده لجنة القانون التجاري الدولي لدى الأمم المتحدة بتاريخ 5 جويلية 2001، لتنظيم التوقيع الإلكتروني في سياق العلاقات ذات الطابع التجاري. وهناك التوجيه الصادر عن البرلمان الأوروبي بتاريخ 13 ديسمبر 1999 حول التوقيع الإلكتروني و تسهيل استعماله داخل السوق الأوروبي. كما أقر البرلمان الأوروبي توجيهها آخر بتاريخ 8 جوان 2000 حول التجارة الإلكترونية و التأكيد على الاهتمام بتوقيع العقود بالطرق الإلكترونية. على المستوى الوطني، عملت كل دولة على وضع قانون خاص بهذه المسائل لتسهيل النشاطات التجارية و حماية الأطراف المتعاقدة.

إنتظرت الجزائر حتى عام 2005، لتدرج الإثبات الإلكتروني في القانون رقم 05-10<sup>1</sup> في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1، حيث أصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري. و جاء في المادة 323 مكرر : "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، و كذا طرق إرسالها." و الوسيلة هنا قد تكون القرص الصلب أو قرص فلاش Flash disk أما عن طرق إرسالها قد تكون عن طريق البريد الإلكتروني. اعتمد المشرع الجزائري المفهوم الواسع للكتابة و المقصود منه هو الكتابة على الورق أو الكتابة الإلكترونية المثبتة على وسائط غير مادية.

أما ما جاء في المادة 323 مكرر 1 : "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها." و هنا النص صريح في التسوية بين الكتابة الإلكترونية و الكتابة العادية من حيث حجية الإثبات، فقط يجب توفير إمكانية التأكد من هوية صاحبها و من الظروف المحيطة بحفظها و ضمان سلامتها من كل حذف، إضافة، أو تغيير.

إعتمد المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني لأول مرة في نص المادة 327 من القانون المدني جزائري المعدلة بالقانون 05-10<sup>(2)</sup> والتي تنص على " ... يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر أعلاه..". أما عن تعريف التوقيع الإلكتروني، فإن القانون الجزائري يعرفه بموجب المادة 3 من المرسوم التنفيذي 07-162<sup>(3)</sup> " التوقيع الإلكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1...". وتحدد نفس المادة التوقيع الإلكتروني المؤمن بوضع شروط يجب توفرها فيه و هي :

1. يكون خاصا بالموقع وحده دون غيره.

2. يتم إنشاؤه بوسائل إلكترونية يسيطر عليها الموقع سيطرة حصرية.

1 القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتعلق بالقانون المدني.  
2 نفس القانون.

3 المرسوم التنفيذي 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 المتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهرومائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية.

3. يضمن ارتباط التوقيع بالمستند الإلكتروني على نحو يسمح بالكشف عن أي تعديل أو تبديل أو تحوير في بيانات المستند أو بعناصر التوقيع.

تقوم أغلب التشريعات على تحديد الهيئات التي تسهر على المصادقة على التوقيعات الإلكترونية وبذلك تضمن الاستخدام الآمن و الموثوق بهذا النوع من التوقيعات. و هذه الهيئات التي تشكل الطرف الثالث أو الوسيط بين المتعاملين هي عبارة عن مؤسسات، منظمات أو جمعيات؛ عامة أو خاصة؛ مستقلة و حيادية تصدر شهادات إلكترونية للمصادقة على صحة التوقيع الإلكتروني، تحديد هوية المتعاملين و تمنع التلاعب بسلامة الرسالة الإلكترونية.

و جاء في المرسوم التنفيذي رقم 07-162<sup>1</sup> في المادة 3 : أن مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني يخضعون لترخيص تمنحه سلطة ضبط البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية كما هو الأمر بالنسبة لمقدمي خدمات الأنترنت. إلا أن ترخيص مصالح التصديق الإلكتروني يكون مرفقا بدفتر شروط يحدد حقوق و واجبات مؤدي الخدمات و المستعمل. وجمد العمل بنظام التصديق الإلكتروني في بداياته لأسباب تبقى مجهولة، لكن الحكومة تقرر أخيرا العمل بهذا النظام في جوان 2013.<sup>2</sup>

### 3. 4. 2. وسائل الدفع الإلكترونية

بدأت الإشارة إلى وسائل الدفع الحديثة لأول مرة في المادة 69 من الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد و القرض.<sup>3</sup> و التي تضمن نصها " تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما يكون السند أو الأسلوب التقني المستعمل". و استعمل مصطلح "وسائل الدفع الإلكتروني" بشكل صريح في المادة الثالثة من الأمر 05-06 المؤرخ بتاريخ 23 أوت 2005 المتعلق بمكافحة التهريب،<sup>4</sup> حيث أعتبر تعميم وسائل الدفع الإلكتروني من بين التدابير و الإجراءات الوقائية لغرض مكافحة التهريب. كما أضاف المشرع بموجب القانون 05-02 المؤرخ بتاريخ 06 فيفري

1 المرسوم التنفيذي السابق.

2 إيمان كيموش، فتح ملف "التصديق الإلكتروني" ووجه تعليمة إلى الوزارات و المؤسسات-سلا لحدد 15 جويلية كآخر أجل لتسليم البطاقات

الوصفية لمصالح "أريبيتي"، الفجر - يومية وطنية إخبارية، العدد 3867، تاريخ 2013.06.23.

3 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 52، بتاريخ 27 أوت 2003، ص. 11.

4 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 59، بتاريخ 28 أوت 2005، ص. 4.

2005 باب رابع إلى الكتاب الرابع من القانون التجاري والمعنون بالسندات التجارية، الفصل الثالث منه يتضمن بطاقات الدفع و السحب وذلك في المادة 543 مكرر 23، التي تبين صفة و عمل كل من بطاقة الدفع و بطاقة السحب.

### 3. 4. 3. الحكومة الإلكترونية

تحاول كل دول العالم، في إطار ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمالها المرتبطة بالتفاعل و التواصل بين الحكومة و المواطنين و بين الحكومة و مؤسسات الأعمال، و القيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح بعضها ببعض إلكترونياً.

في هذا الإطار نسجل إصدار عدة قوانين و مراسيم منها :

- القانون رقم 04-14 الموافق لـ 10 نوفمبر 2004<sup>1</sup> الذي ينص على إنشاء مصلحة لنظام آلي وطني لصحيفة السوابق القضائية لدى وزارة العدل.
- القانون رقم 08-01 الموافق لـ 23 جانفي 2008<sup>2</sup> الذي ينص على إنشاء البطاقة الإلكترونية للمؤمنين اجتماعياً و طريقة تنظيم عمليات التسليم والاستعمال و التحيين. و كذلك المفتاح الإلكتروني الذي يزود به كل هيكل علاج أو مقدم خدمات مرتبطة بالعلاج و طريقة تنظيم عملية التسليم و الاستعمال.
- القرار المؤرخ في 19 جويلية 2010 المتعلق بملف طلب بطاقة التعريف الوطنية و جواز السفر البيومتريين الإلكترونيين و كفاءات معالجته.<sup>3</sup>
- المرسوم الرئاسي رقم 10-236 المؤرخ في 7 أكتوبر 2010<sup>4</sup> الذي يتضمن تنظيم الصفقات العمومية، حيث جاء في مادتيه 173 و 174 تأسيس بوابة إلكترونية للصفقات العمومية لدى الوزير

1 قانون رقم 04-14 مؤرخ في 10 نوفمبر 2004، المعدل و المتمم للأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو 1966 و المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، المادة 620 مكرر و المادة 620 مكرر 1.

2 القانون رقم 08-01 الموافق لـ 23 جانفي 2008، المتمم للقانون رقم 83-11 المؤرخ في 2 يوليو 1983 و المتعلق بالتأمينات الاجتماعية.

3 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 45، بتاريخ 8 أوت 2010، ص. 10.

4 المرسوم الرئاسي رقم 10-236 المؤرخ في 7 أكتوبر 2010 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية، المادة 173 و المادة 174.

المكلف بالمالية تسمح بالاتصال و تبادل المعلومات بالطرق الإلكترونية بين المصالح المتعاقدة والمتعهدين أو المرشحين للصفقات العمومية.

### 3. 4. 4. الجريمة الإلكترونية

إنتشار الأنترنت بين فئات المجتمع المختلفة و زيادة إستعماله في مجالات متعددة أدى إلى ظهور بعض التجاوزات تصل إلى حد الجريمة و هو ما دفع الدول إلى سن قوانين جديدة تواجه الجرائم الحديثة التي تستعمل الحاسب الإلكتروني أو الشبكة المعلوماتية كوسيلة لإسقاط ضحاياها. وضعت الجزائر من خلال القانون رقم 09-04 الموافق لـ 5 أوت 2009 القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و مكافحتها.<sup>1</sup> لكن المتتبع لهذا القانون يلاحظ أن مواده جاءت لتعطي لأجهزة الامن الغطاء القانوني للتنصت و مراقبة الاتصالات الإلكترونية وتجميع و تسجيل محتواها و القيام بعمليات الحجز للمعطيات المعلوماتية، أي أن القانون فرضته الظروف الأمنية و السياسية غير المستقرة في الجزائر و ليس الجرائم الإلكترونية العادية المنتشرة في جميع البلدان. و أنشئت بفعل المادة 13 من هذا القانون الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام و الاتصال و مكافحته.

### 3. 4. 5. التعليم و التكوين المهني

يتضح اهتمام الجزائر بتوفير إطارات عالية التكوين و متحركة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات منذ المراحل الأولى من التعليم. و نلاحظ هذا الاهتمام في القانون رقم 08-04 المؤرخ في 23 جانفي 2008 المتضمن القانون التوجيهي للتربية الوطنية<sup>2</sup>، حيث جاء في المادة 4 في فصل مهام المدرسة، أن من مهام المدرسة أنها تقوم بضمان تعليم ذي نوعية يكفل التفتح الكامل و المنسجم و المتوازن لشخصية التلاميذ بتمكينهم من اكتساب مستوى ثقافي عام، و كذا معارف نظرية و تطبيقية كافية قصد الاندماج في مجتمع المعرفة. و من ثمة يتعين على المدرسة القيام على الخصوص بما يأتي:  
...إدماج تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة في محيط التلميذ، و في أهداف التعليم و طرائقه و التأكيد من قدرة التلاميذ على استخدامها بفعالية، منذ السنوات الأولى للتندرس...

1 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 47، بتاريخ 16 أوت 2009، ص. 5.

2 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 04، بتاريخ 27 جانفي 2008، ص. 7.

أما فيما يخص التكوين المهني فنجد القانون رقم 08-07 المؤرخ في 23 فيفري 2008 المتضمن القانون التوجيهي للتكوين و التعليم المهنيين<sup>1</sup> في المادة 9 من فصل التكوين المهني المتواصل: "يهدف التكوين المهني المتواصل إلى...تكييف قدرات العمال مع التطور التكنولوجي و المهن...". وجاء في المادة 12 من باب التعليم المهني : يضم التعليم المهني تعليما علميا و تكنولوجيا و تأهليا و فترات للتكوين في الوسط المهني. يهدف التعليم العلمي و التكنولوجي إلى اكتساب الثقافة العلمية و التكنولوجية التي تسمح بتطوير الكفاءات المهنية...".

ترمي هذه المواد القانونية إلى تطوير الاستعداد التكنولوجي لدى المتعلمين في المراحل الأولى من حياتهم الدراسية و التكوين المهني و اكتساب التكنولوجيات الحديثة و استعمالها في كل مجالات الحياة سواء التعليمية أو المهنية و حتى المعيشية.

### 3. 4. 6. البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي

جاء في القانون رقم 08-05 المؤرخ في 23 فيفري 2008<sup>2</sup> المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي 2008-2012 في المادة 3 : "تتمثل الأهداف الأساسية للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي المقررة في العشرية القادمة خصوصا في : ... تطوير مجتمع المعلومات، تطوير الأنظمة الوطنية للإعلام و الاتصالات،...". هذا يعني اهتمام الدولة بتطوير هذه التكنولوجيات من خلال البحث العلمي الذي يعد الأداة الأساسية لبلوغ مستويات متقدمة من التطور التكنولوجي.

### 3. 4. 7. مشاريع القوانين ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات

تبقى قوانين أخرى تنتظر الإصدار في الجزائر لإكمال المنظومة القانونية المطلوبة لقيام التجارة الإلكترونية. و هناك مشاريع قوانين تنتظر المرور على المجلس الشعبي الوطني للمصادقة عليها كمشروع القانون الخاص بالمعاملات الإلكترونية و مشروع القانون حول حماية المعطيات الشخصية.

1 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 11، بتاريخ 2 مارس 2008، ص. 5.

2 القانون رقم 08-05 المؤرخ في 23 فيفري 2008، المعدل و المتمم القانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 أوت 1998 و المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي 1998-2002، ص. 3.

يتضح مما سبق أن الجزائر سائرة نحو تأهيل منظومتها القانونية لكي تستجيب للمستجدات التي أفرزتها التكنولوجيات الجديدة للمعلومات و الاتصالات. لكن ما يعاب على هذا المسعى هو بطأ هذه العملية وبساطة القوانين الصادرة. و يمكن تفسير هذا الأمر إلى غياب الصورة الحقيقية أو الفهم لدى المشرع الجزائري لهذه التكنولوجيات و هو ما يجعله يطيل في إصدار هذه القوانين و عندما يفعل نجدها لا تلبى كل الجوانب اللازمة. بالإضافة إلى ذلك، نجد أن سوق التكنولوجيا في الجزائر غير نشيط بما يكفي لكي يخلق الحاجة القوية لوضع هذه القوانين و بالسرعة اللازمة. و يلاحظ التردد في التشريع لهذا الميدان حيث تصدر قوانين ليتم تجميدها مباشرة كما كان الأمر مع التصديق الإلكتروني، و الجيل الثالث للهاتف النقال (3G).

#### 4. بعض محاولات التجارة الإلكترونية في القطاع الخاص

رغم البيئة التي لا تسمح بقيام التجارة الإلكترونية في الجزائر إلا أنه هناك محاولات عديدة قام بها أشخاص أرادوا دخول عالم الأعمال على الأنترنت، و لكن الملاحظ أن هذه المحاولات كثيرا ما كان مآلها الفشل. نحاول فيما يأتي عرض بعض التجارب التي ظهرت خلال السنوات الأخيرة :

##### 4. 1. تجربة مؤسسة "إيباد EEPAD"

يمكننا اعتبارها أهم مؤسسة جزائرية خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات. تأسست سنة 1991 كمؤسسة متخصصة في التكوين عن بعد مستفيدة مع نهاية التسعينيات من شبكة الأنترنت كوسيلة للاتصال. ثم انطلقت في 2003 في مجال الأنترنت عالي التدفق ADSL لتصبح المتعامل الثاني في الجزائر في هذا الميدان. و في جوان 2006 تضيف إلى خدماتها التلفون على IP مع ASSILABOX. و في جويلية 2008 تقدم للسوق خدمة ASSILABOX II : Five play وهي مجموعة من خمس خدمات : الربط بالأنترنت ADSL، التلفون على IP، الفيديو تحت الطلب، التلفزيون على IP بالإضافة إلى الموسيقى و الألعاب على الخط. استطاعت المؤسسة أن تتواجد على مستوى 42 ولاية، بتعداد 80000 زبون نشط على ADSL وأكثر من 1500 مقهى أنترنت مرتبط بـ ADSL. تملك المؤسسة مصنع لتكريب الحاسبات المحمولة ZALA، قسم البحث و التطوير، مديريةية للإستغلال و الصيانة، مركز وطني للصيانة، وحدة

لتطوير البرمجيات بمدينة مونتريال، و مركز مناداة.<sup>1</sup>

في 2009 تشهد المؤسسة أهم نزاع تجاري مع مؤسسة إتصالات الجزائر تتوقف على إثره عن العمل لمدة 27 شهر لتعود من جديد لكن باستراتيجية جديدة تعتمد على التموّج كمورد للمحتوى و الخدمات معتمدة على تجربتها السابقة و الكفاءات الجزائرية داخل الوطن و خارجه. تتخلى المؤسسة على نشاطها كمورد للأنترنت العالي التدفق لكنها تطور منتجاتها و خدماتها الأخرى بما فيها خدمة التعليم عن البعد "تربيتك Tarbiatic" الموجه أساسا إلى طلبة التعليم المتوسط و البكالوريا.<sup>2</sup>

#### 4. 2. تجربة مؤسسة "الطبع و النشر الشهاب"

تعتبر تجربة مؤسسة الطبع و النشر الشهاب هي أول محاولة في مجال تسويق الكتب عبر الأنترنت، حاولت فيها المؤسسة الإقتداء بالشركة العالمية "أمازون Amazon.com"، و ذلك ببيع مجموعة من الكتب باستعمال موقعها للواب، حيث نجد كتالوج يوفر كل المعلومات الخاصة بالكتب مع الأسعار المطبقة. و يقدم الموقع إمكانية تقديم طلبية لشراء الكتب المعروضة و عرض الفاتورة، لكن بقيت إشكالية التسديد مطروحة بحيث تتم هذه العملية من خلال حوالة بريدية أي بالطرق التقليدية ليتم بعدها إرسال الكتب إلى أصحابها. لم تنجح هذه التجربة على الأقل في الجزائر، نظرا لتعقيدات عملية تسديد البضاعة المشترية التي تتطلب مجهودا أكبر من مجهود الخروج إلى السوق و شراء الكتب المرغوبة.

#### 4. 3. تجربة موقع "وادكنيس Ouedkniss.com"

هي من أنجح التجارب في الجزائر، حيث يعتبر ثامن موقع جزائري الأكثر تفحصا و يحتل المرتبة 42 بين المواقع المفضلة لدى الجزائريين.<sup>3</sup> و هو موقع يتخصص في تسهيل المعاملات التجارية بين الأفراد و كذلك بعض المؤسسات، بحيث يلاقي العرض مع الطلب، فهو في شكله البسيط يحاكي تجربة "إيباي ebay" العالمية. و ظهر للوجود سنة 2006 من طرف خمس طلبة أصدقاء و تطور الموقع ليصبح في شكله الحالي مسجلا في شهر أوت 2010، 38 مليون زائر بمعدل 133000 زيارة في اليوم.

1 Wikipedia, *EEPAD*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/EEPAD>

2 Kamel Bouyoucef, *Avec une nouvelle stratégie de conquête du marché retour de L'EEPAD en version 2.0*, Itmag N 31 janvier 2012 , <http://www.itmag-dz.com/2012/01/>

3 Ahmed Gasmia, *La belle histoire de l'Ebay Algérien*, N°tic Magazine, N° 47, Septembre 2010, P. 38. [www.nticmagazine.com](http://www.nticmagazine.com)

يصل عدد الإعلانات التي تنشر على الموقع في اليوم من 1000 إلى 1500 إعلان. تدور أهم الصفقات على الموقع حول بيع و شراء السيارات و العقارات و منتجات الإعلام الآلي.<sup>1</sup> يعتمد نموذج الأعمال لهذا الموقع على كراء فضاءات للإعلان على الموقع و على الإشهار و تكمن قوته في العدد الكبير للزائرين الذي يزيد من قوة تفاوضه مع المعلنين.

#### 4.4. تجربة موقع "وابستار-أوطو Webstar-Auto"

هي مؤسسة متخصصة في مجال مواقع مقارنة أسعار السيارات الجديدة و القديمة، و تتوسع الآن لتفعل الشيء نفسه مع العقار، و الأجهزة الإلكترونية. تقدم معلومات مفصلة (معلومات فنية، صورة، فيديو) حول السيارات الجديدة و القديمة المعروضة بالجزائر بالأسعار المطبقة عليها و التي يتم تحيينها دورياً. يعتبر الموقع الأول في هذا المجال بالجزائر. سجلت إحصائيات Google Analytics الخاصة بالموقع في الفترة الممتدة من 11 ماي إلى 10 جوان 2012: 225071 زيارة في الشهر، 2760937 صفحة مشاهدة بمعدل 12,27 صفحة لكل زيارة، 8:58 دقائق متوسط الوقت الذي يقضيه الزائر على الموقع، ونسبة عودة الزائرين وصلت إلى 56,80%.<sup>2</sup> يعتمد الموقع في أعماله على الإشهار الإلكتروني لوكلاء السيارات على الموقع حيث تصل بعض اللوحات الإشهارية إلى 240000 دج في الشهر.

و هناك أمثلة أخرى عن مواقع ناجحة تعتمد على توفير المعلومات الضرورية لتسهيل عمليات بيع و شراء المنتجات و الخدمات، لكن تبقى خطوة التسديد الإلكتروني هي الحلقة المفقودة أمام هذه المواقع التي مازالت تنتظر توفيرها. و هناك من المواقع من استحدثت طرق تسديد خاصة به مثل epay.dz التي تعتمد على شحن الرصيد epay الخاص بكل زبون و استعماله في عمليات الشراء عبر الأنترنت، و هناك أيضاً drcash.com، masterdz.com، diraffaire.com التي تعتمد على تسويق بطاقات دفع بالدولار الأمريكي لتستعمل في مجالات: الإنخراط في مواقع الواب، شراء الكتب، شراء منتجات رقمية، و غيرها أي تخصص في تسديد المبالغ البسيطة للمنتجات و الخدمات التي توفرها مواقع الواب الدولية عبر الأنترنت. في رأيي، هذه الوسائل لا يمكنها الإستمرار طويلاً لأنها تفتقد إلى أسباب نجاحها المتمثلة خاصة

1 Ahmed Gasmia, Op. Cit., P.38.

2 Scribd, *WebStar Auto Algérie : Comparateur Algérien de véhicules neufs et occasions.*  
[http://fr.scribd.com/doc/66173067/WebStar-Auto-Algerie-Comparateur-Algerien-de-vehicules-neufs-et-occasions.](http://fr.scribd.com/doc/66173067/WebStar-Auto-Algerie-Comparateur-Algerien-de-vehicules-neufs-et-occasions)

في الكتلة الحرجة التي يجب أن تصل إليها أي أداة دفع حتى تصبح مقبولة لدى الجميع. وبما أن المؤسسات وراء هذه المواقع هي مؤسسات صغيرة فلن تتمكن من فرض نفسها في سوق غير ناضج و يتطلب إمكانيات كبيرة للتعريف بهذه الوسيلة و إقناع الناس باستعمالها. لكنها تبقى محاولات جيدة تعبر عن نوعية الأشخاص وراء هذه التجارب التي تحاول العمل حتى في الظروف الصعبة، و تخلق بدائل و لو مؤقتة في انتظار انتهاء مشاريع المنظومة المالية الإلكترونية الجزائرية. هؤلاء الأشخاص هم من ستكون لهم الكلمة في المستقبل في مجال التجارة الإلكترونية إذا ما توفرت البيئة السليمة للأعمال.

للجزائر تجربة طويلة مع تكنولوجيا المعلومات بدأت في السنوات الأولى للإستقلال و سجلت سنوات السبعينيات أهم تجربة مع الإعلام الآلي حيث استطاعت في سنوات قليلة احتلال المراتب الأولى عربيا و إفريقيا. و توصلت خلال هذه الفترة إلى عدة انجازات و اختراعات فكانت بذلك مُساهمة و ليس مستهلكة لهذه التكنولوجيا. لكن هذه التجربة لم يكتب لها الإستمرار خاصة بعد تعرض الجزائر إلى أزمة إقتصادية حادة في الثمانينيات، تلتها أزمة سياسية خطيرة في التسعينيات. و خلال بداية الألفية الثالثة بدأ التفكير في إعادة قطار التنمية الإقتصادية إلى سكوته، وكان لقطاع تكنولوجيا المعلومات حظا من الإهتمام بعدما أدركت الجزائر تأخرها عربيا و إفريقيا.

لجأت الجزائر إلى وضع إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 و هي استراتيجية طموحة تناولت عدة جوانب مهمة لكنها تعرضت إلى انتقادات لإعتمادها كلياً على المال العام، تكلفتها المرتفعة، و صعوبة تحقيقها في فترة وجيزة حددت بخمس سنوات. و مع هذا سجلت الإستراتيجية و مؤسسات قطاع تكنولوجيا المعلومات عدة مشاريع كبيرة : كمشروع أسرتك، مشروع الوصول إلى الانترنت لستة ملايين مواطن، مشاريع الحظائر التكنولوجية، مشاريع الهاتف النقال مشروع بطاقات السحب و الدفع لبريد الجزائر، مشروع بطاقة الشفاء، و غيرها.

لم تصل الكثير من المشاريع إلى أهدافها المسطرة حيث كان الفشل هو المآل. و يمكن إرجاع أهم أسباب الفشل إلى عدم التحكم في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات خاصة في جوانب إدارة الإتصال، إدارة الوقت، إدارة المخاطر، و إدارة التغيير؛ تدخل السياسيين في إدارة هذه المشاريع بإعتبارها مشاريع عمومية في أغلبها جاءت بمبادرات الدولة و ليس بمبادرات المؤسسات الإقتصادية؛ غياب الإستقرار في السياسات الإقتصادية و التشريعات و التنظيمات القانونية و المسؤولين على القطاع يجعل من هذه المشاريع عرضة لتقلبات قد يصعب التنبؤ بها؛ عدم الإهتمام بالعنصر البشري المستهدف من خلال هذه المشاريع و هو ما يجعل أصحاب المشروع في واد و المستهلك في واد آخر فلا نصل إلى الأهداف المسطرة؛ الإستعداد التكنولوجي المتوسط للأفراد و هو ما يجعل نتائج هذه المشاريع تأخذ وقتاً أطول من اللازم لكي يتقبلها المستفيد الأخير. تأهيل الإطار القانوني الخاص بتكنولوجيا المعلومات يسير بخطوات بطيئة و مترددة يفسره غياب الصورة الحقيقية أو الفهم الجيد للمشرع الجزائري لهذه التكنولوجيات

بالإضافة إلى غياب الحاجة إلى الإسراع في القيام بذلك أمام سوق تكنولوجيا المعلومات غير نشيط في الجزائر.

بالنسبة للمشاريع الناجحة و المتمثلة في مشاريع الهاتف النقال و مشروع بطاقة الشفاء فيمكن إرجاعها بالنسبة للهاتف النقال إلى تأثير التنافس على هذا القطاع الذي كان له الأثر الإيجابي على كل المستويات سواء المستهلك، المؤسسات، أو الدولة؛ طبيعة المؤسسات نفسها حيث تعتبر مؤسسات خاصة تعتمد على أساليب الإدارة الحديثة مستفيدة من تجارب سابقة لها في بلدان أخرى، و من أموال ضخمة تضخها المؤسسة الأم أو البنوك الوطنية و العالمية؛ التحكم في إدارة المشاريع التكنولوجية و ذلك بالاستفادة من الخبرة المكتسبة دوليا و الكفاءات العالية التكوين سواء الوطنية أو العالمية. أما بالنسبة لمشروع بطاقة الشفاء فيعد الإستثناء حيث أخذ بأسباب النجاح فكان له ذلك حين توفرت الإرادة السياسية و أعمدت الدراسات المعمقة و التحضير الجيد للمشروع والعمل بهدوء بعيدا عن ضجيج التصريحات الإعلامية و التدرج في إنجاز المشروع الذي أخذ الوقت الكافي ليتم تعميمه على المستوى الوطني في فترة ثماني سنوات.

أما على مستوى المؤسسات الخاصة الصغيرة فنسجل طموح بعض المؤسسات في اعتماد تجربة التجارة الإلكترونية كأحد نشاطاتها أو نشاطها الأساسي بالرغم من غياب أحد أهم مقومات التجارة الإلكترونية و هي وسائل الدفع الإلكترونية كبطاقات الإئتمان. و نسجل نجاح بعض التجارب كتجربة مؤسسة "وادكنيس" التي توفر سوق إلكتروني يلتقي فيه العرض مع الطلب من خلال نشر إعلانات العارضين. هناك تجربة "EEPAD" المتخصصة في التعليم الافتراضي باستعمال الأنترنت و نشاطات أخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات كتوفير خدمات الأنترنت سابقا و صناعة أجهزة الحاسب المحمول و أجهزة إلكترونية أخرى. و موقع مؤسسة "Webstar-Auto" المتخصصة في مجال مواقع مقارنة أسعار السيارات و هي مواقع تساعد في اختيار نوع السلعة التي نرغب في شرائها من خلال عرض لمختلف السلع مع أسعارها و تصنيفها حسب الفئة التي تنتمي إليها. من خلال هذه التجارب الناجحة بالرغم من الظروف غير المساعدة يمكننا التنبؤ بمستقبل زاهر لهذه الحلول الإلكترونية التي ستزدهر أكثر مع توفر شروط قيامها و إكمال البنى التحتية الضرورية.

## الفصل الخامس: تطور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصناعية الجزائرية 2003-2011

يُقَسَّم المختصون تعلم تكنولوجيا المعلومات المؤسسة إلى أربعة مراحل: مرحلة الانطلاقة، مرحلة الانتشار، مرحلة المراقبة ثم مرحلة الاندماج. فتكون الانطلاقة مع العمليات الأولى لإدخال الإعلام الآلي في المؤسسة، الذي يقتصر استعماله على فئة معينة من الفنيين والمختصين. ثم مع محاولات تطوير استعمال هذه التقنيات يبدأ انتشارها بسرعة لكن في كثير من الأحيان تكون شروط الأداء الجيد غائبة. وابتداء من مرحلة معينة يصبح الحجم المرتفع للمصاريف يتطلب عمليات المراقبة التي تهتم في البداية بالتكاليف ثم تتعداها إلى الجودة. في الأخير يقوم المعلوماتيون والمستعملون بإدماج التعديلات في سلوكياتهم اليومية للوصول إلى الأهداف المسطرة وهكذا تتبين أهمية المراقبة التي تسمح بالوصول إلى تسيير عقلاني ومدروس لتكنولوجيا المعلومات.

نحاول في هذا الفصل معرفة تطور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصناعية بولاية قسنطينة وتحديد مرحلة التعلم التي وصلت إليها من خلال دراسة ميدانية نستعمل فيها استبيان يوزع على المؤسسات. ووقع اختيارنا على المؤسسات الصناعية: أولا لأنها مؤسسات تجتمع فيها كل وظائف المؤسسة (إنتاج، تسويق، محاسبة ومالية، وموارد بشرية)، ثانيا لأنها مؤسسات خالقة للثروة وتعتمد في تسييرها على عنصر الربح من أجل بقائها في السوق وهو ما يحتم عليها اعتماد الطرق والأساليب الحديثة في إدارة المؤسسات حتى تكون أكثر تنافسية، ثالثا هي مؤسسات في الغالب متوسطة الحجم لها من الإمكانيات والأهداف التي تجعلها تعتمد بشكل أو بآخر على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

حاولنا من خلال هذه الدراسة الوصول إلى هدفين إثنين: الأول هو دراسة واقع الإعلام الآلي في المؤسسات الصناعية في ولاية قسنطينة والثاني هو الوصول إلى تحديد أهم عناصر وحجم تطور الإعلام

الآلي في مؤسسات هذه المدينة من خلال إعادة استعمال تقريبا نفس الاستبيان الذي سمح لنا بدراسة سابقة حول وضعية الإعلام الآلي في ولاية قسنطينة، كنا قد قمنا بها سنة 2003. من أجل هذا عاودنا الاتصال بنفس المؤسسات الثلاثة والثلاثين لنسجل أهم التغيرات والتطورات على هذه المؤسسات لكننا لم نتمكن من فعل ذلك إلا مع 53% من هذه المؤسسات وذلك لأن هناك من المؤسسات التي أغلقت أبوابها (8 مؤسسات) وهناك من المؤسسات التي رفضت الإجابة على الاستبيان (8 مؤسسات) وذلك لأسباب مختلفة كغياب الشخص المؤهل للإجابة على هذا النوع من الاستبيانات، قلة الوقت لديهم، أو الامتناع الصريح للإجابة على الاستبيانات. قمنا بتعويض هذه المؤسسات بمؤسسات أخرى فتمكنا من جمع 34 إجابة لمؤسسات تعمل في نشاطات مختلفة.

تناولنا في هذه الدراسة الجوانب التالية:

- مكانة الإعلام الآلي والمعلوماتيين في المؤسسات،
- البرمجيات المستعملة في المؤسسات،
- التطبيقات المستعملة في المؤسسات،
- الأنترنت ومواقع الواب،
- عتاد الإعلام الآلي المستعمل في المؤسسات.

اقتصرت دراستنا على المؤسسات الصناعية بولاية قسنطينة فقط وذلك لصعوبة مسح كل ولايات الجزائر لكن هذا لا يمنع من اعتبار ولاية قسنطينة كعينة مصغرة عن ما يحدث في الجزائر، حيث بإمكانها أن تعطينا نظرة و لو موجزة عن واقع الإعلام الآلي في المؤسسات الجزائرية و ذلك لأن الكثير من المؤسسات الموجودة في قسنطينة هي فروع لمؤسسات مركزها الجزائر العاصمة. كذلك الأهمية الاقتصادية لولاية قسنطينة الراجع لموقعها الاستراتيجي و تموقعها بين أهم ولايات الشرق الجزائري (عنابة، سكيكدة،

سطيف، جيجل، باتنة)، حيث تتوسطهم على مسافات تصل في المتوسط إلى 120 كم. وتضم بنية تحتية هامة: طريق سريع شرق غرب، سكة حديدية شرق غرب وفي اتجاهات أخرى تقع شمالها وجنوبها، شبكة طرقات وطنية تمر بالضرورة عليها لتصل إلى الولايات الأخرى، شبكة اتصالات حديثة، مطار دولي كبير، أقرب ميناء يبعد عنها بمسافة 80 كم، ولا تبعد عن أهم ميناء في الجزائر بعد ميناء العاصمة (ميناء جيجل) إلا بمسافة 140 كم.

تعتبر قسنطينة أحد أقطاب الصناعة الميكانيكية في الجزائر وتتوجه حاليا لتكون كذلك قطبا في صناعة الأدوية والمواد الغذائية والخدمات. في الميدان الزراعي تعتبر أحد أهم خزانات الجزائر في زراعة القمح، حيث أن طبيعة مناخها وأراضيها الخصبة والخبرة المكتسبة عبر العصور والأبحاث العلمية المنجزة على أراضيها أهلتها لأن تكون من أهم الولايات في الجزائر إن لم نقل أهمها في إنتاج هذه المادة الاستراتيجية للأمن الغذائي. أما على مستوى التنمية البشرية فنجد الولاية تضم عدة مؤسسات تعليمية جعلت من مستوى الامية الأكثر انخفاضا في الجزائر (17% في 2009 و ينتظر الوصول إلى نسبة 8% في حدود سنة 2015<sup>1</sup>)، و توجد أربعة معاهد للتكوين المهني التي تضم بدورها عدة مراكز للتكوين المهني (16 مركز تكوين). أما بالنسبة للتعليم العالي فتوجد في قسنطينة أربع جامعات: جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، جامعة قسنطينة 1، جامعة قسنطينة 2، وجامعة قسنطينة 3 (أول مدينة جامعية في الجزائر)؛ وتعتبر هذه الجامعات من أهم الجامعات على مستوى الجزائر سواء من حيث التخصصات العلمية، الإنتاج العلمي والبيداغوجي أو من حيث عدد الطلبة.

تمت الدراسة الميدانية من خلال تقريبا المباشر بالمؤسسات، حاملين معنا الاستبيان المحضر

---

1 Jazairss, *Constantine-Alphabétisation- Beaucoup moins d'illettrés*, <http://www.djazaircss.com/fr/infosoir/100740>, (16-07-2011).

لهذا الغرض وذلك للوقوف على حقيقة الوضع من خلال الملاحظة المباشرة، وكذلك الحصول على إجابات صحيحة بعد شرحها للمجيب عندما يتعذر عليه فهم بعض الأسئلة. والأهم من كل ذلك هو المناقشات التي تحدث أثناء الإجابة والتي قد تخرج عن إطار الاستبيان المقدم فتثري الموضوع أكثر. وقد يتحمس المجيب مع الموضوع فيقوم بعرض للأعمال التي قاموا بها أو التي يقومون بها والمصاعب التي يواجهونها وقد يقترح زيارات ميدانية للمؤسسة.

تمكنا من القيام بهذا العمل من تاريخ 24 مارس 2011 إلى غاية 06 جوان 2011. وكان لنا، في 80% من المؤسسات، لقاء المسؤول الأول عن الإعلام الآلي في المؤسسة والجواب على الاستبيان في حضورنا. لكن هذا لم يكن ممكنا في كل الحالات بحيث تطلب في بعض الأحيان للإجابة على الاستبيان موافقة الرئيس المدير العام أو مدير المؤسسة ليتم ذلك في أوقات طويلة تصل لأكثر من الأسبوع. وقد ينتهي عناء الانتظار برفض المدير!؟

يضم الاستبيان اثني عشر صفحة، تقدم الصفحة الأولى موضوع وأهداف الدراسة وأسئلة للتعريف بالمجيب وثلاثة أسئلة عامة يعبر فيها المجيب عن رأيه حول الإعلام الآلي في الجزائر. أما الصفحات المتبقية فقد قسمت إلى أربعة أقسام، يتناول القسم الأول مكانة الإعلام الآلي والمعلوماتيين في المؤسسة، احتوت صفحاته 21 سؤالا مغلقا. وتطرق القسم الثاني إلى كل ماله علاقة بالبرمجيات في المؤسسة من حيث تحديد أنواعها وكيفية الحصول عليها (تطويرها أو شرائها)، و ضم 18 سؤالا كانت في أغلبها مغلقة بالإضافة إلى جدول يصف جميع التطبيقات المستعملة في المؤسسة. أما القسم الثالث فخصص لموضوع الاشتراك في خدمة الأنترنت ونوعية مواقع الواب الخاصة بالمؤسسات موضوع الدراسة، وضمت بدورها 7 أسئلة مغلقة. وجاء القسم الأخير ليتناول عتاد الإعلام الآلي الموجود في المؤسسة، و الذي احتوى على 13 سؤالا مغلقا في الغالب.

تنتشر المؤسسات محل الدراسة على عدة مناطق وتتنوع جغرافيا كما في الجدول التالي:

الجدول (5. 1) : التوزيع الجغرافي للمؤسسات المستقبلية.

| العدد     | المناطق الجغرافية               |
|-----------|---------------------------------|
| 8         | المنطقة الصناعية بالما (بوصوف)  |
| 8         | المنطقة الصناعية ديدوش مراد     |
| 9         | المنطقة الصناعية الطرف بن باديس |
| 3         | منطقة النشاط عين سمارة          |
| 1         | واد حميمين                      |
| 2         | شعبة الرصاص                     |
| 1         | الخروب                          |
| 2         | الحامة بوزيان                   |
| <b>34</b> | <b>مجموع المؤسسات</b>           |

يتبين من خلال توزيع المؤسسات جغرافيا أن الدراسة شملت تقريبا كل المناطق الصناعية ومناطق النشاط لولاية قسنطينة. وتُظهر الأرقام أن أغلب المؤسسات تتركز في ثلاث مناطق صناعية: المنطقة الصناعية بالما (بوصوف)، وهي الأقدم في قسنطينة إلا أن الملاحظ أن هذه المنطقة بدأت تُحول عن هدفها لتصبح منطقة لمعارض مختلف ماركات السيارات وقاعات حفلات الأعراس. وهو ما يعطي صورة مصغرة عن الاقتصاد الجزائري الذي تحول مع السنوات الأخيرة إلى اقتصاد استهلاك وليس اقتصاد إنتاج. و هناك المنطقة الصناعية لديدوش مراد التي لا تعرف الظاهرة التي شاهدناها سابقا لكن الملفت للانتباه أن الكثير من المؤسسات الخاصة، و التي تشكل 80% من مؤسسات المنطقة، تتجنب التعريف بنفسها فلا تضع على أبوابها اسما يمكننا من تحديد المؤسسة و نشاطها و إذا ما سألت حاجب المؤسسة، الذي يفتح لك نافذة

صغيرة في الباب، عن اسم المؤسسة و نشاطها تجده يجيبك بارتباك و بتحفظ كبير، و حتى يتخلص منك يذكرك بأن المدير غائب، هذه التصرفات تعود في رأيي لسطوة الإدارة التي تصبح في بعض الأحيان عامل ضغط و عرقلة للنشاط الاقتصادي بدل عامل تسهيل و تحفيز، و ترجع كذلك للتهرب الضريبي الممارس بشكل كبير من طرف المؤسسات الخاصة. المنطقة الصناعية الثالثة الطرف بن باديس هي منطقة كبيرة ومازالت قابلة للتوسع.

تتوزع هذه المؤسسات حسب النشاطات الاقتصادية كما في الجدول (2.5).

الجدول (2.5) : توزيع المؤسسات المستقبلية حسب النشاط الاقتصادي.

| العدد     | النشاط الاقتصادي للمؤسسة      |
|-----------|-------------------------------|
| 8         | الصناعات الحديدية والميكانيك  |
| 8         | الصناعة الغذائية              |
| 7         | الكيمياء والصيدلة             |
| 5         | مواد البناء والأشغال العمومية |
| 2         | تحويل البلاستيك               |
| 2         | النسيج والألبسة               |
| 2         | التبغ                         |
| <b>34</b> | <b>مجموع المؤسسات</b>         |

جاءت الأرقام هكذا بالنسبة لنشاطات المؤسسة باعتبار أن قسنطينة كانت ولمدة طويلة (منذ السبعينيات) مدينة الصناعات الميكانيكية، صحيح أن هذه الصناعة عرفت انكماشاً مع الانفتاح على اقتصاد السوق وتزايد المنافسة الأجنبية إلا أن السنوات الأخيرة التي تشهد رجوع الوطنية الاقتصادية ساهمت في إعادة إنعاش هذه الصناعات. أما فيما يخص الصيدلة والصناعة الغذائية فهو راجع لتوجه الاستثمار في ولاية

قسنطينة نحو الصناعة الصيدلانية والغذائية وهو ما يمكن ملاحظته في نوعية المؤسسات التي تشكل مجتمع الدراسة. بالنسبة لمواد البناء والأشغال العمومية هو نتيجة حتمية لبرنامج الحكومة منذ أكثر من عشرية من الزمن القائم على بناء ملايين السكنات وإعادة تأهيل البنى التحتية التي تضررت وتأخرت نتيجة عوامل أمنية واقتصادية مرت بها الجزائر في الثمانينيات والتسعينيات.

وتتوزع هذه المؤسسات حسب طبيعة الملكية كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (3.5) : توزيع المؤسسات حسب طبيعة الملكية.

| العدد     | طبيعة ملكية المؤسسة   |
|-----------|-----------------------|
| 14        | مؤسسات عمومية         |
| 16        | مؤسسات خاصة           |
| 4         | مؤسسات مختلطة         |
| <b>34</b> | <b>مجموع المؤسسات</b> |

تعتبر المؤسسات التي مستها الدراسة مؤسسات متوسطة الحجم في أغلبها وهي تشكل أهم المؤسسات الموجودة في قسنطينة سواء العمومية منها أو الخاصة. فمن حيث الحجم نجد أن المؤسسات العمومية هي الأكبر والأقدم ورقم أعمالها وتعداد أفرادها الأعلى مقارنة بالأنواع الأخرى. ثم تأتي المؤسسات المختلطة التي نشأت من خلال الشراكة بين المؤسسات العمومية الوطنية والمؤسسات الأجنبية وعددها قليل في السوق. أما المؤسسات الخاصة فعدها هو الأكبر وهو في تزايد مضطرد وتضم مؤسسات مهمة من حيث رقم الأعمال أو تعداد العمال وهناك مؤسسات بسيطة وتحتاج إلى إمكانيات أكبر لتكون أكثر تنافسية.

خصائص المجيبين على الاستبيان مبينة في الجداول التالية:

الجدول (5. 4) : خصائص المجيبين على الاستبيان حسب العمر.

| العدد     | فئات عمر المجيبين  |
|-----------|--------------------|
| 4         | من 25 إلى 29 سنة   |
| 10        | 30 - 34 سنة        |
| 8         | 35 - 39 سنة        |
| 5         | 40 - 44 سنة        |
| 3         | 45 - 49 سنة        |
| 4         | 50 سنة فما فوق     |
| <b>34</b> | <b>المجموع</b>     |
| <b>37</b> | <b>متوسط العمر</b> |

الجدول (5. 5) : خصائص المجيبين على الاستبيان حسب المستوى التعليمي.

| العدد     | المستوى التعليمي للمجيبين       |
|-----------|---------------------------------|
| 1         | ماجستير إعلام آلي               |
| 16        | مهندس دولة إعلام آلي            |
| 1         | مهندس تطبيقي إعلام آلي          |
| 2         | تقني سامي إعلام آلي             |
| 5         | ليسانس                          |
| 9         | جامعيين (مستواهم غير محدد بدقة) |
| <b>34</b> | <b>المجموع</b>                  |

الجدول (5. 6) : خصائص المجيبين على الاستبيان حسب الجنس.

| العدد | جنس المجيبين |
|-------|--------------|
| 9     | إناث         |
| 25    | ذكور         |
| 34    | المجموع      |

الجدول (5. 7) : خصائص المجيبين حسب الوظيفة المشغولة.

| العدد | الوظيفة المشغولة للمجيب |
|-------|-------------------------|
| 1     | مدير                    |
| 7     | رئيس قسم إعلام آلي      |
| 8     | رئيس مصلحة إعلام آلي    |
| 5     | مهندس دولة إعلام آلي    |
| 8     | مسير إعلام آلي          |
| 5     | مسيرون آخرون            |
| 34    | المجموع                 |

يتبين من خلال المعطيات السابقة، الخاصة بالمجيبين، أنها ذات جودة عالية وهو ما يعطي مصداقية كبيرة للإجابات ومن ثمة لنتائج الدراسة. ويتضح ذلك من خلال العمر الذي يصل في المتوسط إلى 37 سنة، هذا يعني أنهم ناضجون كفاية ولهم من الخبرة بما يكفي لتكون لديهم صورة واضحة وصحيحة عن الإعلام الآلي في مؤسستهم و في الجزائر. بالإضافة إلى ذلك فإن 94% من المجيبين هم ذوي المستوى

الجامعي، 47% منهم يحتلون وظائف مسؤولية كبيرة ابتداء من المدير إلى رئيس قسم إلى رئيس مصلحة، و59% لهم اختصاص الإعلام الآلي، كل هذا يعطي مصداقية وقيمة لنتائج هذه الدراسة. إذا رجعنا إلى جنس المجيبين يتضح أن المسؤولية مازالت حكرا في يد الرجال بنسبة 74% ويعود هذا في رأيي إلى أن هذا القطاع هو تقني والمعروف أن النشاطات التقنية كانت لفترات طويلة من اختصاص الرجال هذا من جهة، ومن جهة أخرى نجد المسؤوليات تقدم للرجل لأنه أكثر استقلالية من المرأة التي لا تستطيع التأخر عن المنزل مثلا.

وجاء تبويب المعلومات المجمع من الاستبيان على هذا الترتيب: مستوى الإعلام الآلي في الجزائر عموما، مكانة الإعلام الآلي والمعلوماتيين في المؤسسات، البرمجيات المستعملة في المؤسسات، التطبيقات المستعملة في المؤسسات، الأنترنت ومواقع الويب، عتاد الإعلام الآلي المستعمل في المؤسسات.

### 1. تبويب الأجوبة الخاصة بمستوى الإعلام الآلي في الجزائر عموما

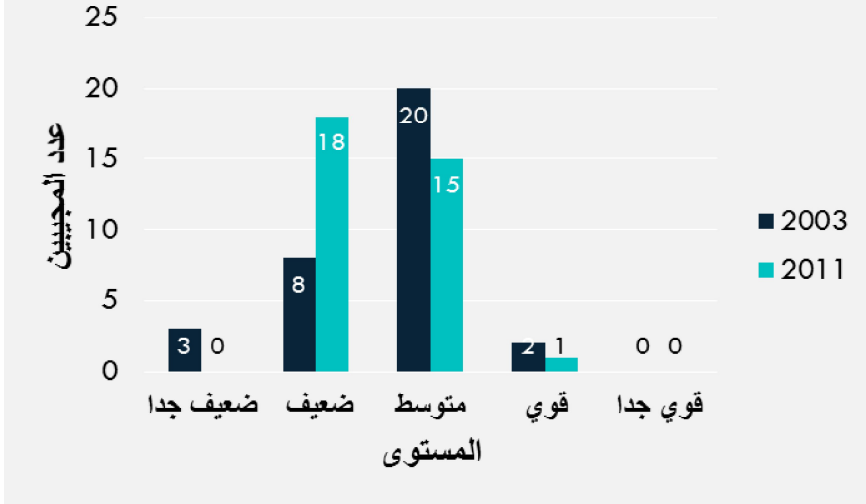
السؤال رقم 1: إذا طلب منك الحكم على مستوى الإعلام الآلي في الجزائر، بماذا سيكون حكمك؟

ضعيف جدا \* ضعيف \* متوسط \* قوي \* قوي جدا

الجدول (5. 8) : مستوى الإعلام الآلي في الجزائر.

| أجوبة سنة 2011 |    | أجوبة سنة 2003 |    |          |
|----------------|----|----------------|----|----------|
| -              | -  | 09 %           | 3  | ضعيف جدا |
| 53 %           | 18 | 24 %           | 8  | ضعيف     |
| 44 %           | 15 | 61 %           | 20 | متوسط    |
| 03 %           | 1  | 06 %           | 2  | قوي      |
| -              | -  | -              | -  | قوي جدا  |
| 100 %          | 34 | 100 %          | 33 | المجموع  |

### الشكل (1.5): مستوى الإعلام الآلي في الجزائر حسب رأي المجيبين



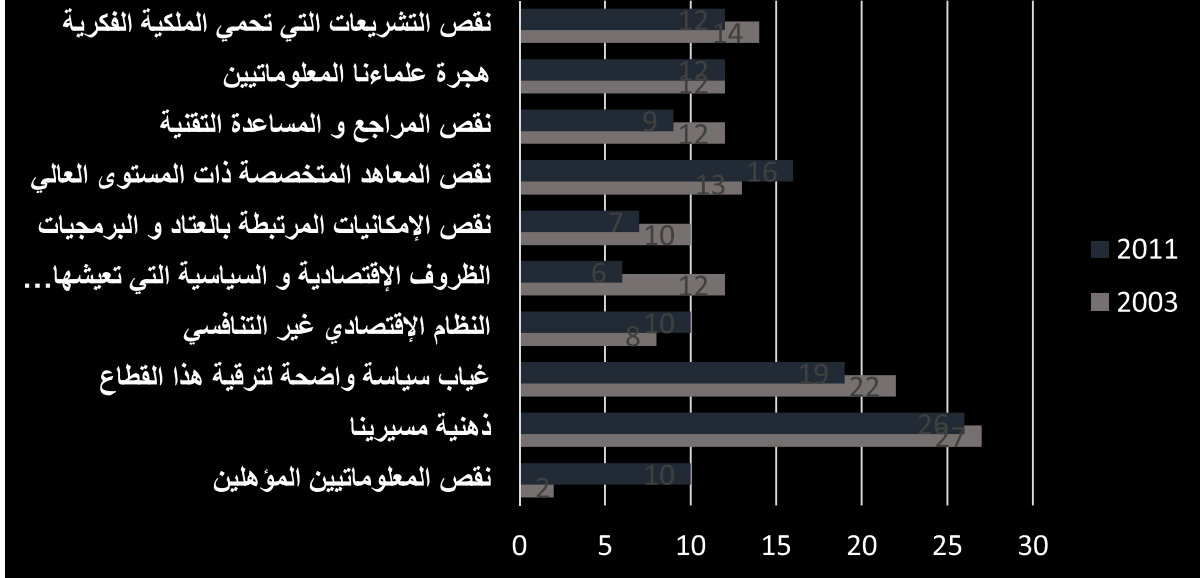
تميل أحكام المجيبين فيما يخص مستوى الإعلام الآلي في الجزائر بين المتوسط والضعيف سواء كان ذلك في دراسة سنة 2003 أو دراسة 2011. إلا أنه في الدراسة الأولى أغلب الإجابات (61%) كانت تعتبر مستوى الإعلام الآلي متوسط وفتة أقل (24%) تعتبره ضعيفا. أما في الدراسة الثانية فالكفة تميل أكثر للمستوى الضعيف (53%) والمستوى المتوسط يأتي في المرتبة الثانية (44%). يرجع هذا، في رأينا، إلى التطور السريع للإعلام الآلي الذي يقابله تباطؤ كبير لمؤسساتنا في اعتماد هذه التكنولوجيات وحتى معاهد التكوين لا تجاري التطورات الحاصلة في هذا المجال وهو ما يجعل المعلوماتيين في المؤسسات ينظرون إلى المستوى بنظرة متشائمة نوعا ما فيحكمون عليه بالضعف. ونسجل في الدراسة الثانية غياب الشبه الكامل للأجوبة المتطرفة فهل هو مرادف لاتضاح الصورة أكثر أو ذهاب نظرة التشاؤم الزائد التي طبعت بعض معلوماتي تلك الفترة وتغييرها إلى نظرة موضوعية؟

السؤال رقم 2: اختر الأسباب الرئيسية التي تعرقل تطور الإعلام الآلي في الجزائر:

الجدول (5. 9) : أسباب عرقلة تطور الإعلام الآلي في الجزائر.

| أجوبة سنة 2011<br>وترتيبها |    | أجوبة سنة 2003<br>وترتيبها |    |   |
|----------------------------|----|----------------------------|----|---|
| 06                         | 10 | 10                         | 02 | نقص المعلوماتيين المؤهلين                       |
| 01                         | 26 | 01                         | 27 | ذهنية مسيرينا                                   |
| 02                         | 19 | 02                         | 22 | غياب سياسة واضحة لترقية هذا القطاع              |
| 06                         | 10 | 09                         | 08 | النظام الاقتصادي غير التنافسي                   |
| 10                         | 06 | 05                         | 12 | الظروف الاقتصادية والسياسية التي تعيشها الجزائر |
| 09                         | 07 | 08                         | 10 | نقص الإمكانيات المرتبطة بالعتاد والبرمجيات      |
| 03                         | 16 | 04                         | 13 | نقص المعاهد المتخصصة ذات المستوى العالي         |
| 08                         | 09 | 05                         | 12 | نقص المراجع والمساعدة التقنية                   |
| 04                         | 12 | 05                         | 12 | هجرة علماءنا المعلوماتيين                       |
| 04                         | 12 | 03                         | 14 | نقص التشريعات التي تحمي الملكية الفكرية         |

## الشكل (2.5): أسباب عرقلة تطور الإعلام الآلي في الجزائر حسب رأي المجيبين



كل الأسباب التي جاءت في الاستبيان تم ذكرها والإشارة إليها من طرف المجيبين ولكن بدرجات

متفاوتة. وفيما يلي ترتيب لأهم الأسباب وأهم الاختلافات التي حدثت بين الفترتين (2011-2003):

### - ذهنية مسيرينا.

يحتل هذا السبب المرتبة الأولى سواء في الدراسة الأولى أو الثانية حيث يُجمع المجيبون على أن ذهنية المسيرين تشكل أكبر عائق نحو تطور الإعلام الآلي في الجزائر. ولم يتغير رأيهم بالرغم من طول مدة الدراساتين. ويعاب على المسيرين جهل إمكانيات المعلوماتيين والإعلام الآلي وإبعادهم من دوائر أخذ القرار، ليبقى الإعلام الآلي للتباهي ومن الأمور الكمالية أكثر منه وظيفة أساسية يصبح معها بالضرورة على المؤسسة توفير كل الإمكانيات البشرية والمادية لاستغلاله في صالح المؤسسة أحسن استغلال. ولتقادي هذا المشكل على الجامعات الاهتمام أكثر بهذا الجانب عند تقديم برامج تكوين المسيرين وذلك بتطوير برامج مناسبة لهذه الفئة بحيث تجمع بين البساطة والشمولية، توضح الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيات الجديدة

وكيفية الاستفادة منها في مجال الإدارة.

#### - غياب سياسة واضحة لترقية هذا القطاع.

هو أحد الأسباب التي يجمع الكثير من المجيبين على صحته سواء في الدراسة الأولى أو الثانية، لأنهم لمسوا هذا الغياب في نشاطهم اليومي، بالرغم من تسطير الحكومة، في السنوات الأخيرة، لاستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013. هل هذا راجع لغياب الإعلام والتحسيس بالسياسات التي يتم تطبيقها أو هو راجع لعدم كفاية هذه الخطوة مع حجم الهدف المراد الوصول إليه؟ كأن يتم إحداث مؤسسات تسهر على متابعة وتقييم السياسات المطبقة كما كان الشأن في سنوات السبعينيات.

#### - نقص المعاهد المتخصصة ذات المستوى العالي.

يحتل هذا العنصر المرتبة الثالثة في الدراسة الثانية والمرتبة الرابعة في الدراسة الأولى، وسيبقى هذا العنصر أحد انشغالات المعلوماتيين لسنوات أخرى وذلك لسرعة تطور الإعلام الآلي مع بطأ مجارات هذا التطور من طرف الجامعات ومعاهد التكوين من جهة، ومن جهة أخرى، غياب التكوين الجيد والفعال عند الالتحاق بالمؤسسة سواء كان ذلك بحرمان المعلوماتيين من التكوين أصلاً أو غياب التكوين المطلوب في السوق أو توفره مع بساطته. ويبقى إحداث المدرسة العليا للإعلام الآلي أحد التطلعات للاستجابة لهذا المطلب فهل يكون كذلك؟ وهل يكون كافياً؟ هذا ما ستجيب عليه السنوات القادمة.

#### - نقص التشريعات التي تحمي الملكية الفكرية.

غياب التشريعات أو وجودها مع عدم التطبيق أو صعوبة التطبيق لا يخدم تطور صناعة البرمجيات خاصة في سوق صغيرة كسوق الجزائر، لأن مجهودات المبتكرين تتعرض بسهولة للسرقة فلا تعود عليهم

بالفائدة، فيذهب بذلك المحفز للقيام بهذه الأعمال وتذهب روح المبادرة والمنافسة فيتخلى المبتكرون عن مشاريع تطوير برمجيات جديدة. يؤدي هذا الوضع إلى ما هو أخطر من ذلك وهو فقدان أساسات وقواعد صناعة البرمجيات أو بالأحرى عدم تكوينها أصلاً، بحيث يغيب التأطير لهذه العمليات ويصبح تطوير هذه البرمجيات من صلاحية بعض المؤسسات الصغيرة الفاقدة للتجربة وأصول الصناعة فتخفي مع الوقت لعدم مردوديتها ولبساطة منتوجها ورداعته في بعض الأحيان. والمعروف أن عمليات القرصنة في الجزائر تعتبر من أعلى المعدلات في العالم وهو ما جعل هذا السبب يحتل المرتبة الثالثة في الدراسة الأولى والرابعة في الدراسة الثانية. هذا يعني أن المشكل مازال قائماً بحدة رغم طول فترة الدراستين.

#### - هجرة علماءنا المعلوماتيين.

هي ظاهرة ما فتئت تزيد مع مرور السنوات، حيث نجد الكثير من المعلوماتيين من اختار الهجرة إلى البلدان الغربية كآخر حل لمشاكله ولتحقيق طموحاته التي لا يمكن تحقيقها في ظل هذا الوضع. ويتضح ذلك من خلال نتائج الدراستين حيث يقع هذا العنصر في المرتبة الخامسة في الدراسة الأولى والمرتبة الرابعة في الدراسة الثانية.

#### - نقص المعلوماتيين المؤهلين.

هجرة المعلوماتيين، ضعف التكوين والتأطير، سرعة تطور الإعلام الآلي وظهور تكنولوجيات جديدة، وانتعاش الاقتصاد الجزائري من جديد بعد سنوات الركود، جعل الطلب على المعلوماتيين ذوي كفاءات معينة يزيد، لكن سوق العمل لا يوفر هذه المؤهلات وهو ما جعل هذا العنصر يقفز من المرتبة العاشرة سنة 2003 إلى المرتبة السادسة سنة 2011. ومع هذا يبقى من الأسباب الأقل حدة لعرقلة تطور الإعلام الآلي لأن المؤسسات لا تكاد تستغل 50% من إمكانيات المعلوماتيين الحاليين وإمكانيات الإعلام الآلي الكلاسيكي فما

بالك بالذهاب إلى التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات.

#### - النظام الاقتصادي غير التنافسي.

يحتل هذا السبب نفس مرتبة العنصر السابق أي المرتبة السادسة في دراسة سنة 2011 ومرتبة أقل (الثامنة) في سنة 2003. هذا يعني أن المعلوماتيون بدأوا يدركون أكثر دور المنافسة في تطوير نشاطات الإعلام الآلي. وذلك لأنها تفرض على المؤسسات اعتماد العقلانية لتخفيض التكاليف ومن ثمة تقديم منتجات أكثر تنافسية. ولن يتأتى ذلك إلا من خلال أنظمة معلوماتية متطورة تقدم المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات الصحيحة وفي الأوقات المناسبة.

#### - نقص المراجع والمساعدة التقنية.

يبدو أن الثقافة الشفوية أثرت على سلوك المسؤولين عند إبرامهم للعقود والصفقات. فالمعروف عن الشعب الجزائري ومنطقة المغرب العربي ككل أنهم توارثوا ثقافتهم شفويا وعن طريق الحفظ ولذلك أضعنا الكثير منها بعد وفاة شيوخنا وعلماعنا وبعد أعوام التجهيل وطمس الهوية التي مارسها الاستعمار علينا لأكثر من قرن. هذا ما يجعلنا لا نكتب كثيرا وربما هو نفسه ما يجعلنا لا نقرأ كثيرا. هذا السلوك الذي بقي في لا وعي كل جزائري هو الذي يجعله لا يولي الاهتمام المطلوب لتوفير المراجع الخاصة بالعتاد أو البرمجيات عند إبرام الصفقات، التي بإمكانها أن تساعد المعلوماتي عندما يكون أمام مشكلة تقنية يصعب حلها. وقد تكون هذه المراجع متوفرة لأن المورد محترم ولا يبيع منتجاته بدونها، لكنها بلغة لا يتقنها المعلوماتي جيدا فيتجنبها، وأحيانا أخرى توجد المراجع وبلغة مفهومة لكن المعلوماتي يتجنبها كذلك لأنه لا يحب القراءة كثيرا في مجلدات تشعره بالملل فيتجنبها ويلجأ للتجريب حتى يجد الحل.

أما عن المساعدة التقنية فهي مكلفة لذلك تتفادها المؤسسات لكنها مع مرور الوقت تجد المؤسسة

نفسها معزولة، عندها منتج تكنولوجي متطور وباهض الثمن لكنها لا تستطيع التغيير فيه أو معالجة المشاكل التقنية التي قد تحدث من حين لآخر دون اللجوء لصاحب المنتج نفسه وإن كان من الخارج فهذا سيكلف المؤسسة أضعافا مضاعفة ما يكلفه المنتج الجزائري الصنع. والمشكل أن المؤسسة قبل إبرامها لمثل هذه الصفقات لا تدرس الجدوى الاقتصادية لهذه المنتجات وهو ما يجعلها تتورط في اقتناء هذه التجهيزات وخاصة البرمجيات التي تتطلب التحيين المستمر ومع مرور الوقت ومع غياب المساعدة التقنية تصبح هذه المنتجات متهاكة فلا يمكن للمؤسسة الاستمرار بالعمل بها وهذا يعني إما الرجوع الاضطراري للمورد وشروطه وإما اللجوء لمورد ثاني وفترة طويلة للتحكم في المنتج الجديد وهذا مكلف أيضا ولا يغير شيئا لأننا سنقع في نفس المشكل مع المورد الجديد.

بالرغم مما سبق ذكره نجد أن هذا العنصر لا يشكل عائقا كبيرا لتطور الإعلام الآلي في الجزائر حسب المجبيين لأنه يحتل المرتبة الثامنة في دراسة 2011 عكس دراسة 2003 التي جاء فيها محتلا المرتبة الخامسة. في اعتقادي يرجع هذا إلى أن الجيل القديم من المعلوماتيين هو الذي شهد إبرام الصفقات الكبيرة للعتاد والبرمجيات الجاهزة وحتى مصانع "المفتاح في اليد" وهو الذي واجه مشاكل تحيين البرمجيات والعتاد مع تسارع تطورها لذلك احتل هذا العنصر مكانا متقدما في ترتيب الأسباب. أما الجيل الجديد من المعلوماتيين فهو لم يعرف في أغلبه إبرام مثل هذه الصفقات وإذا فعل ذلك فالصفقات جديدة والمشاكل غير ظاهرة لأن المتابعة التقنية مازالت سارية المفعول والمشكل يقع بعد توقف هذه المتابعة وبعد مرور وقت عن هذا التوقف.

#### - نقص الإمكانيات المرتبطة بالعتاد والبرمجيات.

لا يعتقد المستجوبون أن لهذا العنصر تأثير كبير على تطور الإعلام الآلي في الجزائر، فالإمكانيات

متوفرة لكن التنظيم والتخطيط والقرارات المناسبة مثلا في اقتناء العتاد المناسب والبرمجية المناسبة من المورد المناسب وبالشروط المناسبة هو ما ينقص في الجزائر. ولهذا جاء هذا العنصر في المراتب الأخيرة في الدراساتين.

### - الظروف الاقتصادية والسياسية التي تعيشها الجزائر.

نجد أن هذا العنصر فقد من مكانته في الدراسة الثانية باحتلاله المرتبة العاشرة والأخيرة في حين كان يحتل المرتبة الخامسة في الدراسة الأولى. يبدو أن ذاكرة المجيبين قصيرة... وإلا كيف ننسى سنوات الأزمات الاقتصادية والأمنية التي مرت بها الجزائر وفعلت فعلتها في دخول الاقتصاد الجزائري ركودا طويلا وعزلة تامة، أصبح معها بلدا كاملا في حالة توقف وهو ما انجر عنه تخلف عام في كل القطاعات وأصبحت دولا أقل شأنًا من الجزائر أحسن منها. صحيح أن توقيت الدراساتين هو مختلف فالدراسة الأولى جاءت والجزائر ترى بصيص النجاة من الازمة الأمنية والازمة المالية أما الدراسة الثانية فجاءت والجزائر تحاول تدارك التخلف الذي حدث أثناء فترة التوقف مع ظروف أمنية مستقرة نوعا ما وخزائن الدولة المملوءة بأموال الربيع.

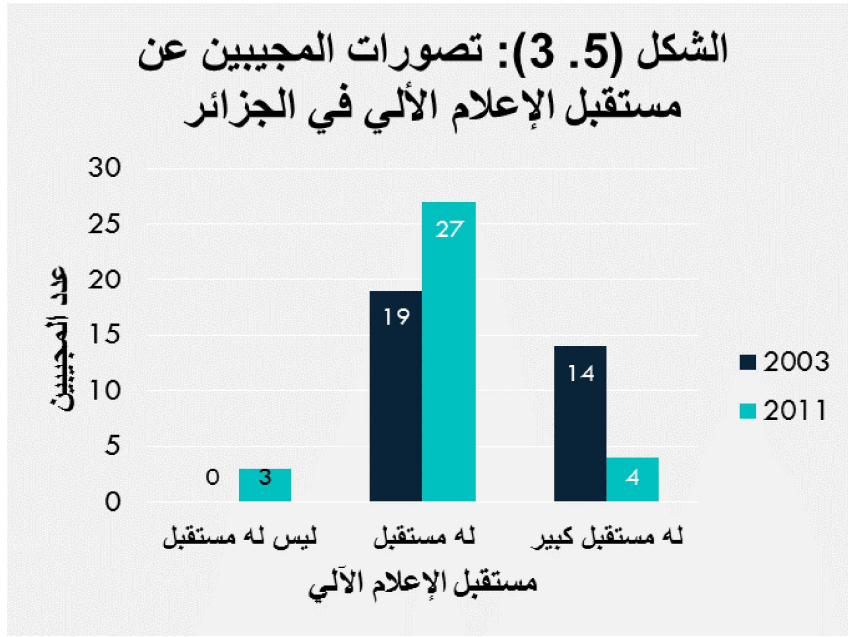
السؤال رقم 3: كيف تتصور مستقبل الإعلام الآلي في الجزائر؟

ليس له مستقبل \* له مستقبل \* له مستقبل كبير

الجدول (5. 10) : تصورات المجيبين عن مستقبل الإعلام الآلي في الجزائر.

| أجوبة سنة 2011 |    | أجوبة سنة 2003 |    |                |
|----------------|----|----------------|----|----------------|
| 09 %           | 03 | -              | -  | ليس له مستقبل  |
| 79 %           | 27 | 58 %           | 19 | له مستقبل      |
| 12 %           | 04 | 42 %           | 14 | له مستقبل كبير |
| 100 %          | 34 | 100 %          | 33 | المجموع        |

### الشكل (3.5): تصورات المجيبين عن مستقبل الإعلام الآلي في الجزائر



أغلب المجيبين عن هذا السؤال، في الدراستين، يتوقعون المستقبل للإعلام الآلي وهذا أمر طبيعي لأنه لا يمكن أن يكون عكس ذلك، فقد أصبح في زماننا هذا ضرورة وليس اختيارا. إلا أن الملاحظ في الدراسة الثانية تقلص الفئة المتفائلة بمستقبل كبير للإعلام الآلي، حيث انخفضت النسبة بين الدراستين من 42% إلى 12% وكذلك تزايد نسبة المتشائمين بمستقبل منعدم للإعلام الآلي في الجزائر من الصفر إلى 9%. وهذا يعني أن الأمور غير جيدة وأن الإعلام الآلي في الجزائر لم يوضع بعد على سكة الانطلاق نحو التطور والابتكار.

ما يمكن استنتاجه من خلال هذا الجزء من الاستبيان أن الامور لم تتغير كثيرا منذ ثماني سنوات فنظرة المعلوماتي إلى الإعلام الآلي ومستقبله والأسباب التي تعرقل تطوره لم تتغير كثيرا، بل تميل قليلا إلى التساؤم وذلك عندما يجمع أغلب المجيبين على أن مستوى الإعلام الآلي هو ضعيف بعد أن كان إجماعهم على أنه متوسط، وعندما ينخفض المتفائلين بمستقبل كبير للإعلام الآلي مع زيادة في نسبة المتشائمين الذين يروا بانعدام مستقبل للإعلام الآلي في الجزائر. أما أهم الأسباب المعرقلة لتطوره فهي في الأساس تبقى تقريبا

نفسها مع حدثها أو خفتها حسب الظروف التي جاءت فيها.

## 2. مكانة الإعلام الآلي و المعلوماتيين في المؤسسة.

نحاول في هذا الجزء التعرف على مكانة الإعلام الآلي والمعلوماتيين في المؤسسة ودرجة استعماله من طرف الإداريين ونظرتهم إليه وأهم معوقات تطور المعلوماتيين. ونقوم في نفس الوقت بعمل مقارنة بين دراسة 2003 ودراسة 2011 واستخراج أهم التطورات التي حدثت في هذه الفترة.

السؤال رقم 1: هيكل وظيفة الإعلام الآلي في المؤسسة عبارة عن:

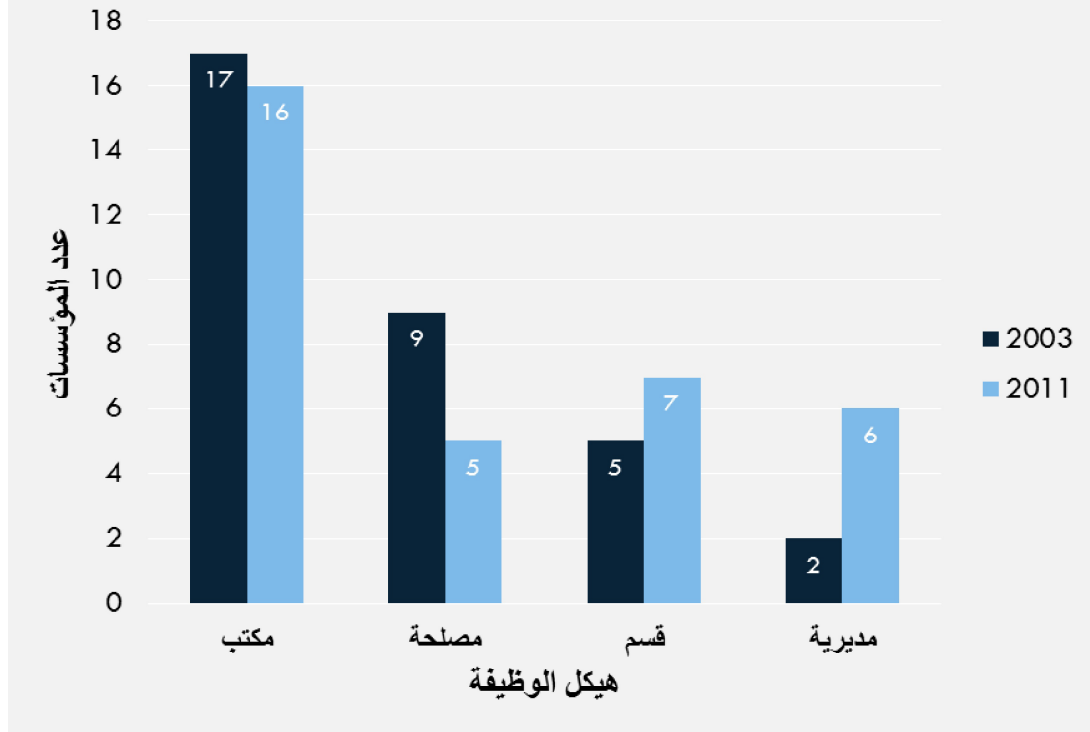
مكتب \* مصلحة \* قسم \* مديرية

الجدول (5. 11): هيكل وظيفة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 3                       | 20%  | 3                     | 100% | 2                       | 50%  | 17                     | 52%  |
| 11                      | 73%  | 11                    | 69%  | 0                       | 0%   | 9                      | 27%  |
| 3                       | 21%  | 3                     | 100% | 0                       | 0%   | 5                      | 15%  |
| 1                       | 7%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 7                      | 20%  |
| 5                       | 33%  | 0                     | 0%   | 2                       | 50%  | 5                      | 15%  |
| 4                       | 29%  | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 2                      | 6%   |
| 6                       | 43%  | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 6                      | 18%  |
| 14                      | 100% | 15                    | 100% | 4                       | 100% | 33                     | 100% |
| 15                      | 100% | 16                    | 100% | 3                       | 100% | 34                     | 100% |

(1) المكتب هنا يعني أن الإعلام الآلي يلحق بالوظائف الأخرى في المؤسسة أو لا يكون له وجود بالمرّة، فقط يكون المعلوماتي الذي وظيف، ليس باعتباره معلوماتيا و إنما يوظف لشغل وظائف مختلفة تماما فيستفاد منه في كلتا الحالتين.

### الشكل (4.5): هيكل وظيفة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة



مازالت المؤسسات في عمومها لا تعتمد على وظيفة الإعلام الآلي بصفة مستقلة. ويرجع هذا إلى المؤسسات الخاصة (69%) والمختلطة (50%) التي لا ترى ضرورة أن تصبح هذه الوظيفة قائمة بذاتها. والملاحظ أن هيكل الإعلام الآلي كمديرية سجل زيادة مقارنة بدراسة 2003. ويرجع هذا بالخصوص لمؤسسات القطاع العام، التي نظرا لحجمها وتعداد العاملين لديها فهي تولي أهمية أكبر لهذه الوظيفة وتهيكلها بشكل مناسب، حيث لا تتعدى نسبة المؤسسات التي لا تفعل ذلك 21% فقط وهي تقريبا نفس نسبة الدراسة السابقة (20%).

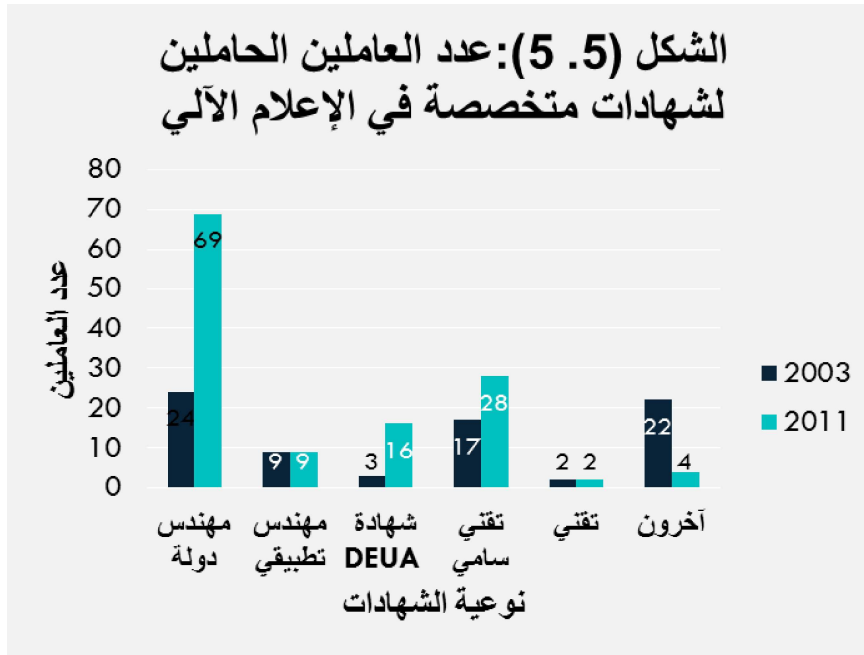
السؤال رقم 2: عدد العاملين الحاملين لشهادات متخصصة في الإعلام الآلي :

مهندس دولة \* مهندس تطبيقي \* شهادة DEUA \* تقني سامي \* تقني \* آخرون

الجدول (5. 12): عدد العاملين الحاملين لشهادات متخصصة في الإعلام الآلي.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 20                      | 36%  | 46                    | 53%  | 6                       | 33%  | 24                     | 31%  |
| 09                      | 16%  | 7                     | 8%   | 2                       | 0%   | 9                      | 12%  |
| 03                      | 6%   | 13                    | 15%  | 3                       | 0%   | 16                     | 4%   |
| 11                      | 20%  | 16                    | 18%  | 1                       | 33%  | 17                     | 22%  |
| 0                       | 0%   | 1                     | 1%   | 0                       | 0%   | 2                      | 3%   |
| 12                      | 22%  | 4                     | 5%   | 0                       | 34%  | 22                     | 28%  |
| 55                      | 100% | 87                    | 100% | 12                      | 100% | 77                     | 100% |

(1) شهادة الدراسات الجامعية المطبقة.



نلاحظ من الجدول و الشكل أن مهندس دولة يشكل أهم فئة من المعلوماتيين التي تشتغل حالياً، حيث يتجاوز عددهم نسبة 50% في جميع أنواع المؤسسات. ويلاحظ كذلك أن هذه الفئة عرفت زيادة معتبرة مقارنة بالدراسة الأولى، خاصة فيما يخص المؤسسات الخاصة التي عرفت أكبر زيادة (43%). ويمكن تفسير ذلك

إلى ضعف الراتب الذي يتقاضاه المهندس والذي لا يتعد كثيرا عن مرتبات التخصصات الأخرى، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، مصداقية ومكانة هذه الفئة لدى المسيرين هي أعلى وهو ما يجعلهم يلجؤون مباشرة إلى توظيفهم. ثاني تخصص تعتمد عليه المؤسسات هو تخصص تقني سامي بنسبة 22% وهي نسبة لم تتغير في الدراساتين، يليها مباشرة تخصص الشهادة الجامعية المطبقة بنسبة 12%، بعدها نجد التخصصات الأخرى التي لا تشكل أهمية كبيرة لنسبها الضعيفة.

ويمكن اعتبار شهادات المهندس التطبيقي والتقني السامي والشهادة الجامعية المطبقة شهادة واحدة لأنهم يدرسون برنامج واحد، والاختلاف الذي حدث هو للتفريق بين التقنيين الحاصلين على شهادة البكالوريا والمتكويين في الجامعات والآخرين الذين ليس لهم بكالوريا والمتكويين في مراكز التكوين المهني. أما المهندس التطبيقي فهي شهادة لم تعد موجودة في الجامعات ومراكز التكوين العمومية لكن بالمقابل نجدها في بعض مدارس التكوين الخاصة ويمكن كذلك أن يتحصل عليها التقني داخل مؤسسته بعد تكوين داخلي وخبرة معينة. وإذا ما حسبنا نسبة الشهادات الأخرى إلى شهادة مهندس دولة نجد ما يلي:

- لكل مهندس دولة نجد تقريبا 0,8 متخصص في إحدى التخصصات الثلاثة التالية: مهندس تطبيقي، الشهادة الجامعية المطبقة، وتقني سامي. أي لكل 5 مهندسي دولة نجد 4 تقنيين في التخصصات السابقة. وهو معدل منخفض مقارنة بدراسة 2003 التي وصل فيها هذا المعدل إلى نسبة 1,2.

- لكل مهندس دولة نجد تقريبا 0,9 متخصص في إحدى التخصصات الأخرى. أي لكل 10 مهندسي دولة نجد 9 تقنيين في التخصصات الأخرى. وهنا كذلك نسجل انخفاض المعدل مقارنة بالدراسة السابقة التي وصل فيها إلى 2,2.

في رأينا توزيع التقنيين بهذا الشكل هو توزيع غير منطقي، إذ لا يعقل أن يكون عدد المهندسين أكبر من التقنيين الآخرين. بحيث يكون المهندس، في أحسن الحالات، مسؤولاً عن تقني واحد. هذه الملاحظة سبق وأن سجلناها في الدراسة السابقة لكن نلاحظ تكرارها وتفاقمها في الدراسة الحالية.

السؤال رقم 3: هل الأهداف المتعلقة بالإعلام الآلي في المؤسسة هي:

غير معرفة \* معرفة \* معرفة جيدا \* معرفة بشكل ممتاز

الجدول (5. 13) : درجة تعريف الأهداف المتعلقة بالإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-------------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 5                       | 33%  | 5                       | 25%  | 10                    | 63%  | 16                     | 47%  |
| 7                       | 47%  | 2                       | 50%  | 6                     | 37%  | 14                     | 41%  |
| 2                       | 13%  | 0                       | 0%   | 3                     | 20%  | 2                      | 6%   |
| 1                       | 7%   | 1                       | 25%  | 0                     | 0%   | 2                      | 6%   |
| 15                      | 100% | 4                       | 100% | 16                    | 100% | 34                     | 100% |

يلاحظ من خلال الجدول أن أغلب المؤسسات ليست لها أهداف واضحة ومعرفة بشكل جيد في مجال الإعلام الآلي وأن هذا الأمر ما فتئ يتفاقم في الثماني سنوات السابقة. حيث أن نسبة الأهداف غير المعرفة جيدا زادت بـ 14 نقطة لتصل 47%. أما نسبة الأهداف المعرفة فقط فيلاحظ انخفاضها بـ 5 نقاط لتصل 41% والأهداف المعرفة جيدا انخفضت من 18% إلى 6%. يعود هذا، في رأبي، إلى غياب ثقافة التسيير العقلاني لدى المؤسسات الجزائرية في جميع المجالات وليس فقط الإعلام الآلي.

السؤال رقم 4: هل تعتمد المؤسسة على التخطيط في مجال الإعلام الآلي؟

نعم \* لا

الجدول (5. 14) : درجة اعتماد التخطيط في مجال الإعلام الآلي من طرف المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    |      | 2003                  |      | 2011                    |      | 2003                   |      |
| 7                       | 47%  | 8                     | 57%  | 0                       | 00%  | 12                     | 36%  |
| 5                       | 33%  | 6                     | 37%  | 0                       | 00%  | 0                      | 00%  |
| 10                      | 67%  | 10                    | 63%  | 3                       | 100% | 21                     | 64%  |
| 15                      | 100% | 16                    | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 100% |
| 14                      | 100% | 14                    | 100% | 4                       | 100% | 34                     | 100% |
| 7                       | 47%  | 8                     | 57%  | 0                       | 00%  | 12                     | 36%  |
| 5                       | 33%  | 6                     | 37%  | 0                       | 00%  | 0                      | 00%  |
| 10                      | 67%  | 10                    | 63%  | 3                       | 100% | 21                     | 64%  |
| 15                      | 100% | 16                    | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 100% |
| 14                      | 100% | 14                    | 100% | 4                       | 100% | 34                     | 100% |

يعتبر التخطيط أحد الدعائم الأساسية في علم الإدارة والملاحظ أن أغلب المؤسسات المدروسة لا تعتمد عليه في إدارة وظيفة الإعلام الآلي، ويظهر هذا خاصة بالنسبة للمؤسسات الخاصة (63%). لكن على العموم نلاحظ زيادة في نسبة المؤسسات التي أصبحت تعتمد التخطيط حيث وصلت نسبتهم 47% بعدما كانت 36%. غياب التخطيط هو تحصيل حاصل لغياب الأهداف، فإذا لم نحدد الأهداف فإننا لا نخطط للوصول إليها.

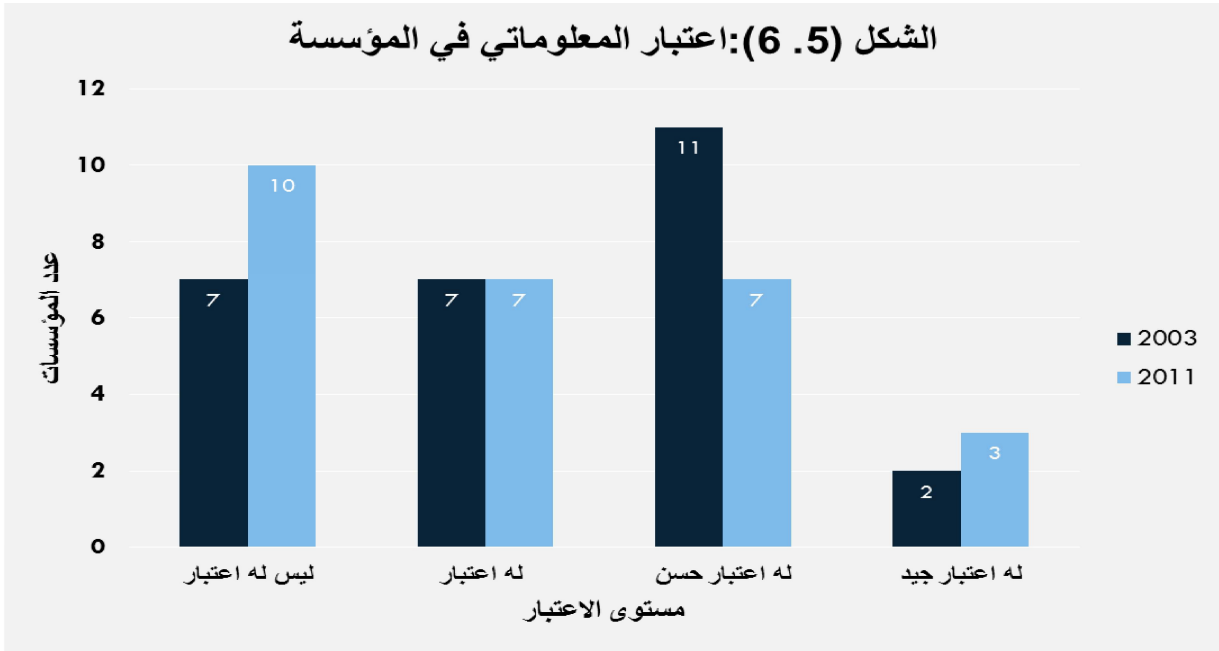
السؤال رقم 5: هل للمعلوماتي اعتبار في المؤسسة؟

ليس له اعتبار \* له اعتبار \* له اعتبار حسن \* له اعتبار جيد

الجدول (5. 15): اعتبار المعلوماتي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    |      | 2003                  |      | 2011                    |      | 2003                   |      |
| 6                       | 40%  | 5                     | 36%  | 3                       | 75%  | 7                      | 26%  |
| 1                       | 10%  | 2                     | 23%  | 0                       | 00%  | 0                      | 00%  |
| 2                       | 20%  | 3                     | 33%  | 1                       | 50%  | 7                      | 26%  |
| 5                       | 33%  | 4                     | 29%  | 1                       | 50%  | 11                     | 41%  |
| 0                       | 00%  | 2                     | 14%  | 0                       | 00%  | 2                      | 07%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 2                       | 100% | 27                     | 100% |
| 10                      | 100% | 9                     | 100% | 2                       | 100% | 27                     | 100% |
| 14                      | 100% | 14                    | 100% | 4                       | 100% | 27                     | 100% |

الشكل (5.6): اعتبار المعلوماتي في المؤسسة



الملاحظ أن مكانة واعتبار المعلوماتي في المؤسسات انخفضت مع مرور السنوات، حيث يظهر من خلال الأرقام أن هذا الأخير لم يعد له اعتبار بنسبة 37% بعد أن كانت النسبة 26%. وترجع هذه الزيادة خاصة في المؤسسات المختلطة والمؤسسات الخاصة. ونلاحظ كذلك انخفاض نسبة المؤسسات التي يعتقد أصحابها أن للمعلوماتي اعتبار حسن من 41% إلى 26%. نعتقد أن هذا الهبوط راجع إلى تغير نظرة المجتمع إلى وظيفة المعلوماتي التي لم يعد يصحبها بريق الحداثة والعبقرية وإنما أصبحت تميل أكثر للوظائف العادية، لأنها لم تبقى حكرًا على المعلوماتي بل أصبح للوظائف الأخرى تحكم ولو صغير بالإعلام الآلي. وهناك أمر آخر والمتمثل في التجربة التي قضاها المعلوماتي داخل المؤسسة والتي من خلالها سيحكم المسيرين عن الإعلام الآلي والمعلوماتيين فإن كانت جيدة هذا سيزيد من مكانتهم وإن كانت سيئة فإنه ينقص منها. أما نسبة الاختيار الثاني: للمعلوماتي اعتبار فقط فلم تتغير في الدراستين. وبعد الاختيار الثاني، في رأينا، اختيارًا غير مشجع فالحكم على مكانة المعلوماتي بأن له اعتبار فقط هو لتجنب الاختيار الأول لكنه يبطن في داخله عدم رضا المعلوماتي عن المكانة التي يحتلها داخل المؤسسة. لكن، على العموم، يمكننا القول أن المعلوماتي مازال يحتفظ نوعًا ما باعتباره في المؤسسات المدروسة.

السؤال رقم 6: هل يستفيد المعلوماتي من التكوين والرسكلة في تخصصه من خلال مخطط التكوين؟

نعم \* لا

الجدول (5. 16) : درجة استفادة المعلوماتي من التكوين و الرسكلة من خلال مخطط التكوين في

المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|----|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    |    | 2003                  |      | 2011                    |      | 2003                   |      |
| نعم                     | 03 | 04                    | 29%  | 2                       | 20%  | 0                      | 00%  |
| لا                      | 12 | 10                    | 71%  | 8                       | 80%  | 2                      | 100% |
| المجموع                 | 15 | 14                    | 100% | 10                      | 100% | 2                      | 100% |

مازالت أغلب المؤسسات المدروسة (70%) وبأشكالها المختلفة لا تولي الاهتمام الكافي والضروري

للتكوين ورسكلة المعلوماتيين، وهو الذي يجعل مستوى هؤلاء يعرف نوعا من الركود أمام التطور السريع

للإعلام الآلي. تعتبر المعارف والكفاءات، في يومنا هذا، الموارد غير المادية الأكثر أهمية والتي بإمكانها أن

تحدث الفرق أمام المؤسسات المنافسة. لذلك نجد المؤسسات الحديثة تستثمر في هذه الكفاءات بالمحافظة

عليها بإعطائها رواتب مرتفعة وتوفير التكوين والرسكلة الدائمتين لتطويرها أكثر فأكثر.

السؤال رقم 7: هل يشارك المعلوماتي في الملتقيات العلمية والأيام الدراسية؟

نعم \* لا

الجدول (5. 17): نسبة مشاركة المعلوماتيين في الملتقيات العلمية و الأيام الدراسية.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|----|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    |    | 2003                  |      | 2011                    |      | 2003                   |      |
| نعم                     | 7  | 04                    | 29%  | 1                       | 10%  | 0                      | 00%  |
| لا                      | 8  | 10                    | 71%  | 2                       | 90%  | 2                      | 100% |
| المجموع                 | 15 | 14                    | 100% | 10                      | 100% | 2                      | 100% |

يواصل المعلوماتي غيابه عن الملتقيات العلمية والأيام الدراسية، ويلاحظ ذلك في أغلب المؤسسات (78%) وبأشكالها المختلفة. هذه الظاهرة التي كانت سائدة في الدراسة الأولى حافظت على نفس المنحى في الدراسة الثانية.

السؤال رقم 8: هل للمؤسسة اشتراك في الدوريات المتخصصة في الإعلام الآلي؟

نعم \* لا

الجدول (5. 18): نسبة اشتراك المؤسسات في الدوريات المتخصصة في الإعلام الآلي.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |         |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|---------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |         |
| 00                      | 00   | 07                    | 01   | 00                      | 00   | 03                     | 01   | نعم     |
| 14                      | 02   | 93                    | 14   | 100                     | 16   | 97                     | 32   | لا      |
| 100                     | 15   | 100                   | 15   | 100                     | 16   | 100                    | 33   | المجموع |
| 100                     | 14   | 100                   | 15   | 100                     | 16   | 100                    | 34   |         |

لا تتخرط أغلب المؤسسات (94%) في الدوريات المتخصصة في الإعلام الآلي وهو العرف السائد منذ الدراسة الأولى وفي جميع أنواع المؤسسات. هذا الأمر يحجب على المعلوماتيين كل المستجدات والأبحاث الحديثة في مجال تخصصهم. يمكن للأنترنترنت أن يكون بديلا للدوريات المتخصصة ولو بشكل نسبي فينقص من عزلة المعلوماتيين داخل المؤسسات.

السؤال رقم 9: هل تشتري المؤسسة كتباً متخصصة في الإعلام الآلي؟

نعم \* لا

الجدول (5. 19): نسبة المؤسسات التي تشتري كتباً متخصصة في الإعلام الآلي.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |         |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|---------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |         |
| 29                      | 04   | 33                    | 05   | 00                      | 00   | 33                     | 11   | نعم     |
| 71                      | 10   | 67                    | 10   | 75                      | 13   | 67                     | 22   | لا      |
| 100                     | 15   | 100                   | 15   | 100                     | 16   | 100                    | 33   | المجموع |
| 100                     | 14   | 100                   | 15   | 100                     | 16   | 100                    | 34   |         |

كما في الدوريات المتخصصة، أغلب المؤسسات (76%) وبأشكالها المختلفة لا تشتري كتباً متخصصة في الإعلام الآلي. ونلاحظ أن هذا الأمر زاد تفاقماً منذ الدراسة الأولى حين وصلت هذه النسبة إلى 67%.

السؤال رقم 10: هل المعلوماتيون مبعدون عن سلطة القرار في المؤسسة؟

نعم \* لا

الجدول (5. 20): المعلوماتيون و سلطة القرار في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |    |      |    |      |   |      |   |      |    |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|----|------|----|------|---|------|---|------|----|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |    |      |    |      |   |      |   |      |    |      |
| 10                      | 67%  | 9                     | 64%  | 5                       | 50%  | 4                      | 44%  | 16 | 59%  | 16 | 59%  | 3 | 75%  | 1 | 50%  | 16 | 59%  |
| 05                      | 33%  | 5                     | 36%  | 5                       | 50%  | 5                      | 56%  | 11 | 41%  | 11 | 41%  | 1 | 25%  | 1 | 50%  | 11 | 41%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 10                      | 100% | 9                      | 100% | 27 | 100% | 27 | 100% | 4 | 100% | 2 | 100% | 27 | 100% |

حافظت النسب على استقرارها منذ الدراسة الأولى، حيث نجد أن 59% من المؤسسات التي توظف معلوماتيين يكون هؤلاء مبعدون عن سلطة القرار، حيث في أحسن الأحوال يرجع إليهم للاستشارة التقنية فقط. فهل يرجع هذا لظاهرة الفساد المتفشية في مؤسساتنا والعمومية بالخصوص؟

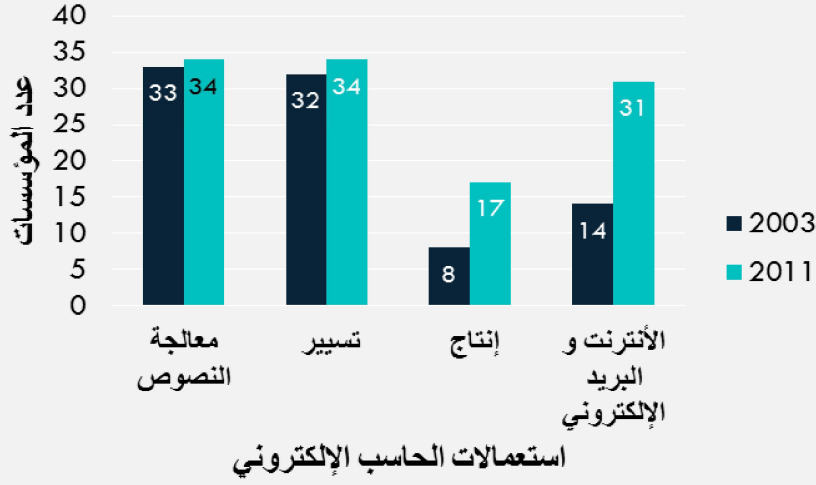
السؤال رقم 11: لأي غرض يستعمل الإطارات والعاملين في الإدارة الحاسب الإلكتروني؟

معالجة النصوص \* تسيير \* إنتاج \* الأنترنت والبريد الإلكتروني

الجدول (5. 21): استعمالات الحاسب الإلكتروني من طرف الإطارات و الإداريين في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |    |      |    |      |   |      |    |      |    |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|----|------|----|------|---|------|----|------|----|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |    |      |    |      |   |      |    |      |    |      |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 3                       | 100% | 4                      | 100% | 33 | 100% | 34 | 100% | 3 | 100% | 16 | 100% | 34 | 100% |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 14                      | 93%  | 3                      | 100% | 32 | 97%  | 34 | 100% | 4 | 100% | 3  | 100% | 34 | 100% |
| 05                      | 05%  | 06                    | 43%  | 03                      | 20%  | 0                      | 00%  | 08 | 24%  | 17 | 50%  | 2 | 50%  | 0  | 00%  | 17 | 50%  |
| 07                      | 07%  | 12                    | 86%  | 07                      | 47%  | 0                      | 00%  | 14 | 42%  | 31 | 91%  | 4 | 100% | 0  | 00%  | 31 | 91%  |

الشكل (5.7): استعمالات الحاسب الإلكتروني من طرف الإطار و الإداريين في المؤسسات



عند البحث عن استعمالات الحاسب الإلكتروني من طرف الإطار و الإداريين في المؤسسات نجد أن كل المؤسسات وبدون استثناء تستخدمه لمعالجة النصوص وعمليات التسيير. ونلاحظ أن الاستعمال الرابع والمتمثل في الأنترنت و البريد الإلكتروني قفز من نسبة 42% إلى 91% بين الدراستين. هذا يعني أن الخدمة أصبحت متوفرة بشكل كافي في السوق وأن المؤسسات أدركت أهمية هذه الخدمة في عملها. أما عن استعمال الحاسب الإلكتروني في الإنتاج فبالرغم من تضاعفها بين الدراستين إلا أنها تبقى النسبة الأضعف مقارنة بالاستعمالات الأخرى وذلك لدقة هذا المجال تقنياً.

السؤال رقم 12: هل الملفات الإسمية (التي تحمل معلومات شخصية عن العاملين) هي سرية في

نعم \* لا

المؤسسة؟

الجدول (5.22): مدى سرية الملفة الإسمية في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 10                      | 67%  | 10                    | 71%  | 2                       | 67%  | 24                     | 73%  |
| 05                      | 33%  | 04                    | 29%  | 1                       | 33%  | 09                     | 27%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 100% |
| 12                      | 80%  | 9                     | 56%  | 2                       | 67%  | 22                     | 65%  |
| 03                      | 20%  | 7                     | 44%  | 1                       | 33%  | 12                     | 35%  |
| 15                      | 100% | 16                    | 100% | 3                       | 100% | 34                     | 100% |

في ظل غياب تشريعات دقيقة تخص الإعلام الآلي وخصوصية الأشخاص المستخدمين كانوا أو العملاء، نجد أن المعلومات هي تحت تصرف المعلوماتيين وضميرهم المهني وأخلاقهم. وحسب الأرقام نجد أن أغلب المؤسسات (65%) تحمي هذه المعلومات حتى وإن انخفضت هذه النسبة من 73% التي سجلتها في الدراسة الأولى. لكن إذا تكلمنا مع المعلوماتي حول طرق الحماية فنجدها بسيطة لا ترقى إلى الحماية المطلوبة من التشفير وكلمات العبور وإجراءات الوصول إليها.

السؤال رقم 13: كيف ترى الإطارات المسيرة أداة الكمبيوتر؟

كمالي \* غير نافع \* نافع \* جد نافع

الجدول (5. 23): رؤية الإطارات المسيرة لأداة الكمبيوتر.

|          | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|----------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|          | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| كمالي    | 21%                     | 27%  | 12%                   | 7%   | 25%                     | 0%   | 18%                    | 5%   |
| غير نافع | 0%                      | 7%   | 0%                    | 0%   | 0%                      | 0%   | 0%                     | 1%   |
| نافع     | 36%                     | 53%  | 50%                   | 53%  | 25%                     | 33%  | 41%                    | 17%  |
| جد نافع  | 43%                     | 13%  | 38%                   | 40%  | 50%                     | 67%  | 41%                    | 10%  |
| المجموع  | 100%                    | 100% | 100%                  | 100% | 100%                    | 100% | 100%                   | 100% |

أغلب المؤسسات (82%) يرى إطاراتها أن جهاز الكمبيوتر هو نافع إلى نافع جدا وذلك في الدراساتتين. وهذا مؤشر جيد لمدى إدراك هؤلاء الإطارات لأهمية هذا الجهاز خاصة إذا لاحظنا أن الاختيار **جد نافع** سجل زيادة من 30% إلى 41% بين الدراساتتين. الشيء الإيجابي الآخر هو عدم تسجيل ولو إجابة واحدة للاختيار الثاني والمتمثل في **غير نافع** في الدراسة الثانية عكس الدراسة الأولى. بالمقابل مازال هناك من ينظر إلى جهاز الكمبيوتر على أنه كمالي (18%).

السؤال رقم 14: ما الذي يحدثه إدخال الإعلام الآلي في تسيير الموارد البشرية؟

إعادة تنظيم \* تسريح \* توظيف \* لا شيء

الجدول (5. 24): آثار إدخال الإعلام الآلي في تسيير الموارد البشرية.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |   | م.خاصة (العدد،النسبة) |    | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   | المجموع (العدد،النسبة) |   |     |   |     |    |     |    |     |
|-------------------------|---|-----------------------|----|-------------------------|---|------------------------|---|-----|---|-----|----|-----|----|-----|
| 2011                    |   | 2003                  |    | 2011                    |   | 2003                   |   |     |   |     |    |     |    |     |
| إعادة تنظيم             | 8 | 53%                   | 10 | 71%                     | 4 | 27%                    | 9 | 56% | 2 | 67% | 14 | 42% | 20 | 59% |
| تسريح                   | 0 | 0%                    | 01 | 7%                      | 0 | 0%                     | 0 | 0%  | 0 | 0%  | 00 | 0%  | 01 | 3%  |
| توظيف                   | 2 | 13%                   | 02 | 14%                     | 5 | 33%                    | 1 | 6%  | 0 | 0%  | 07 | 21% | 04 | 12% |
| لا شيء                  | 6 | 40%                   | 04 | 29%                     | 6 | 40%                    | 7 | 44% | 1 | 33% | 13 | 39% | 13 | 38% |

يبقى أهم إجراء تقوم به المؤسسات عند إدخال الإعلام الآلي هو إعادة تنظيم مهام ووظائف المؤسسة (59%). ويرتبط هذا التنظيم بدرجة كبر وتعقد النظام المعلوماتي المعتمد، فإذا كان كبيرا فهذا يحدث خلق وظائف ومهام جديدة، توظيف مستخدمين جدد يستطيعون العمل على هذا النظام، وتكوين المستخدمين، وإذا كان بسيطا فقد لا يحدث شيء يذكر وهي ثاني نسبة عالية في إجابات التقنيين (38%) الملاحظة في الدراساتتين. أما التسريح فهو نادر إن لم نقل معدوما عكس ما هو شائع لدى عامة الناس. ويمكن تفسير هذه النتائج على أن إدخال الإعلام الآلي في المؤسسة لا يمس عمق هذه المؤسسة، ولا يشمل نشاطها الحيوي والأساسي، فيكون سطحيا لدرجة أنه يحدث بعض التغييرات البسيطة أو توظيف لبعض المعلوماتيين تكون المؤسسة في حاجة إليهم. والملاحظ أن المؤسسات تستثمر أكثر في العتاد أي في الملموس وهذا الأمر لا يحدث تغييرا كبيرا إذا لم يصاحبه استثمارا في البرمجيات.

السؤال رقم 15: هل يصاحب إدخال الإعلام الآلي في المؤسسة خوف من:

فقدان الوظيفة \* فقدان الوضعية والهيبة \* الإنزال في الرتبة \* التحويل

عدم القدرة على اكتساب المهارات الجديدة \* لا شيء من كل هذا

الجدول (5. 25): مظاهر الخوف من إدخال الإعلام الآلي في المؤسسة.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 3                       | 20%  | 2                     | 14%  | 1                       | 7%   | 1                      | 6%   |
| 6                       | 40%  | 5                     | 36%  | 0                       | 0%   | 6                      | 37%  |
| 0                       | 0%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |
| 1                       | 7%   | 0                     | 0%   | 1                       | 33%  | 3                      | 9%   |
| 4                       | 27%  | 4                     | 29%  | 0                       | 0%   | 6                      | 18%  |
| 7                       | 47%  | 7                     | 50%  | 2                       | 50%  | 20                     | 61%  |
| 3                       | 20%  | 2                     | 14%  | 1                       | 7%   | 1                      | 6%   |
| 6                       | 40%  | 5                     | 36%  | 0                       | 0%   | 6                      | 37%  |
| 0                       | 0%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |
| 1                       | 7%   | 0                     | 0%   | 1                       | 33%  | 3                      | 9%   |
| 4                       | 27%  | 4                     | 29%  | 0                       | 0%   | 6                      | 18%  |
| 7                       | 47%  | 7                     | 50%  | 2                       | 50%  | 20                     | 61%  |

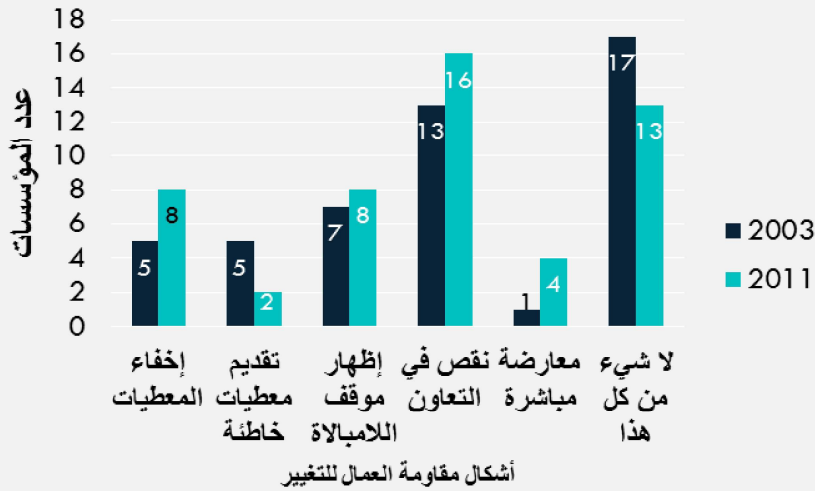
لأسباب السالفة الذكر نجد أن إدخال الإعلام الآلي لا يصاحبه الخوف من أي شيء (50%). وفي أسوأ الأحوال يخاف بعض العاملون من فقدان وضعيتهم وهيبتهم في المؤسسة (38%)، حيث نلاحظ أن هذه النسبة زادت كثيرا مقارنة بالدراسة الأولى التي لم تتعدى النسبة فيها عتبة 18%. وهناك القليل من يغشى فقدان وظيفته (12%). وهذه المخاوف هي أكبر بالنسبة للمؤسسات العمومية لوجود تقاليد طويلة في هذا الميدان عكس المؤسسات الخاصة الحديثة النشأة.

السؤال رقم 16: كيف هي أشكال مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة؟

الجدول (5. 26): أشكال مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 5                       | 33%  | 6                     | 43%  | 1                       | 25%  | 5                      | 15%  |
| 4                       | 27%  | 1                     | 7%   | 1                       | 25%  | 5                      | 15%  |
| 5                       | 33%  | 5                     | 36%  | 0                       | 0%   | 7                      | 21%  |
| 11                      | 73%  | 11                    | 79%  | 0                       | 0%   | 13                     | 39%  |
| 1                       | 7%   | 2                     | 14%  | 1                       | 25%  | 1                      | 3%   |
| 3                       | 20%  | 3                     | 21%  | 2                       | 50%  | 17                     | 52%  |

الشكل (5. 8): أشكال مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة



تظهر مقاومة العمال للتغيير في المؤسسة خاصة عن طريق نقص التعاون الذي زادت نسبته بين

الدراستين من 39% إلى 47%، وهو مرتفعا أكثر في المؤسسات العمومية حيث يصل إلى حدود 79%. ثاني شكل من أشكال المقاومة هو إظهار موقف اللامبالاة (23%) وتجاهل ما يحدث داخل المؤسسة باعتباره لا حدث. وبنفس الدرجة يمكن أن تكون المقاومة عن طريق إخفاء المعطيات (23%). وهناك أيضا المعارضة المباشرة وهي أخطر الأشكال والتي تضاعفت ثلاث مرات منذ الدراسة الأولى لتصل 12%. وفي الأخير نجد تقديم معطيات خاطئة هي أقل أشكال المقاومة بنسبة 6%. ويبقى على المعلوماتي في هذا المجال التحكم في تقنيات إدارة التغيير وإدارة المشاريع للتعامل مع هذه العقبات التي إذا استصغرناها فإنه بإمكانها أن تؤدي إلى الفشل الكلي للمشروع.

السؤال رقم 17: هل تظن أنك بحاجة إلى الخدمات التالية؟ و هل هي متوفرة في السوق الوطنية؟

ا. استشارة التقنية

نعم \* لا

الجدول (5. 27): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات للاستشارات التقنية و مدى توفرها في السوق

الوطنية.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-------------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 11                      | 73%  | 8                       | 57%  | 13                    | 87%  | 13                     | 82%  |
| 04                      | 27%  | 6                       | 43%  | 02                    | 13%  | 06                     | 18%  |
| 6                       | 40%  | 7                       | 50%  | 6                     | 40%  | 12                     | 36%  |
| 3                       | 100% | 3                       | 75%  | 3                     | 81%  | 3                      | 75%  |
| 0                       | 0%   | 1                       | 25%  | 03                    | 19%  | 1                      | 25%  |
| 0                       | 0%   | 1                       | 25%  | 8                     | 50%  | 1                      | 25%  |
| 11                      | 73%  | 8                       | 57%  | 13                    | 87%  | 13                     | 82%  |
| 04                      | 27%  | 6                       | 43%  | 02                    | 13%  | 06                     | 18%  |
| 6                       | 40%  | 7                       | 50%  | 6                     | 40%  | 12                     | 36%  |
| 3                       | 100% | 3                       | 75%  | 3                     | 81%  | 3                      | 75%  |
| 0                       | 0%   | 1                       | 25%  | 03                    | 19%  | 1                      | 25%  |
| 0                       | 0%   | 1                       | 25%  | 8                     | 50%  | 1                      | 25%  |

لم تتغير الأرقام كثيرا بين الدراستين، حيث تبقى أغلب المؤسسات في حاجة إلى الاستشارات التقنية (71%). وتصل نسبة المؤسسات التي يعتقد أصحابها أن هذه الخدمات متوفرة في السوق 47% فقط. نلاحظ تحسن في هذا الجانب منذ الدراسة الأولى لكن يبقى على المؤسسات بذل جهود أكبر لمعرفة ما هو موجود في السوق ومقدمي هذه الاستشارات للتعريف بخدماتهم لأنهم هم المستفيد الأول.

ب. خدمة في الإعلام الآلي.

نعم \* لا

الجدول (5. 28): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات إلى خدمات الإعلام الآلي و مدى توفرها في السوق الوطنية.

|             | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|             | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم         | 8                       | 10   | 11                    | 12   | 3                       | 2    | 22                     | 24   |
| لا          | 6                       | 05   | 05                    | 03   | 1                       | 1    | 12                     | 09   |
| خدمة متوفرة | 6                       | 11   | 08                    | 07   | 1                       | 1    | 15                     | 19   |

نفس الملاحظات يمكننا صياغتها فيما يخص خدمات الإعلام الآلي، فهناك نسبة كبيرة من المؤسسات (65%) التي هي بحاجة إلى هذه الخدمات كسواء البرمجيات والأجهزة، وأعتقد أن هذه الحاجة ستستمر مادامت المؤسسة باقية في السوق. أما عن نسبة المؤسسات التي ترى أن هذه الخدمات متوفرة في السوق فوصلت إلى 44% وهي نسبة متواضعة على مقدمي هذه الخدمات أن يهتموا أكثر بتسويق خدماتهم.

ج. التكوين.

نعم \* لا

الجدول (5. 29): حاجة المعلوماتيون في المؤسسات إلى التكوين و مدى توفره في السوق الوطنية.

|             | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|             | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم         | 13                      | 14   | 10                    | 13   | 4                       | 3    | 27                     | 30   |
| لا          | 01                      | 01   | 06                    | 08   | 0                       | 0    | 07                     | 03   |
| خدمة متوفرة | 08                      | 09   | 09                    | 08   | 2                       | 2    | 19                     | 19   |

بالنسبة للتكوين، وكما ذكرنا سابقا، فإن نسبة كبيرة من المعلوماتيين لا يستفيدون من التكوين

والرسكلة في المؤسسات، وهو ما تترجمه نسبة 79% من المؤسسات التي يرغب معلوماتيها في التكوين. ونسجل هنا انخفاضا طفيفا نوعا ما منذ الدراسة الأولى وهو راجع في رأينا إلى دخول جيل جديد من المعلوماتيين الشباب والمتخرج من الجامعات حديثا للمؤسسات فهو بحاجة لتحقيق أعمال واكتساب خبرة أكثر منها للتكوين. أما عن نسبة من يعتقد أن هذه الخدمة متوفرة في السوق الوطنية فقد وصلت إلى 56%.

في حالة استعمالك لهذه الخدمات، بين جودة الخدمات المقدمة على سلم من 1 إلى 4:

1 ضعيف، 2 متوسط، 3 حسن، 4 جيد.

د. استشارة تقنية.

ضعيف \* متوسط \* حسن \* جيد

الجدول (5. 30): جودة الاستشارات التقنية المقدمة للمؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |   |      |    |      |    |      |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|---|------|----|------|----|------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |   |      |    |      |    |      |      |
| 2                       | 29%  | 2                     | 18%  | 0                       | 0%   | 1                      | 25%  | 2 | 29%  | 3  | 44%  | 4  | 22%  | 17%  |
| 3                       | 43%  | 4                     | 37%  | 0                       | 0%   | 1                      | 25%  | 3 | 43%  | 7  | 39%  | 4  | 22%  | 28%  |
| 1                       | 14%  | 3                     | 27%  | 0                       | 0%   | 1                      | 25%  | 1 | 14%  | 3  | 17%  | 4  | 22%  | 11%  |
| 1                       | 14%  | 2                     | 18%  | 0                       | 0%   | 1                      | 25%  | 1 | 14%  | 3  | 17%  | 4  | 22%  | 11%  |
| 7                       | 100% | 11                    | 100% | 7                       | 100% | 4                      | 100% | 7 | 100% | 18 | 100% | 18 | 100% | 100% |

هـ. خدمة في الإعلام الآلي.

ضعيف \* متوسط \* حسن \* جيد

الجدول (5. 31): جودة خدمات الإعلام الآلي المقدمة للمؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |   | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   | المجموع (العدد،النسبة) |    |
|-------------------------|----|-----------------------|---|-------------------------|---|------------------------|----|
| 2011                    |    | 2003                  |   | 2011                    |   | 2003                   |    |
| ضعيف                    | 1  | 8%                    | 1 | 11%                     | 0 | 0%                     | 2  |
| متوسط                   | 8  | 67%                   | 3 | 33%                     | 0 | 0%                     | 6  |
| حسن                     | 3  | 25%                   | 3 | 33%                     | 1 | 100%                   | 7  |
| جيد                     | 0  | 0%                    | 2 | 23%                     | 0 | 0%                     | 5  |
| المجموع                 | 12 | 100%                  | 9 | 100%                    | 1 | 100%                   | 20 |

و. التكوين.

ضعيف \* متوسط \* حسن \* جيد

الجدول (5. 32): جودة التكوين المقدم للمؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |    | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   | المجموع (العدد،النسبة) |    |
|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------|---|------------------------|----|
| 2011                    |    | 2003                  |    | 2011                    |   | 2003                   |    |
| ضعيف                    | 3  | 30%                   | 4  | 40%                     | 0 | 0%                     | 4  |
| متوسط                   | 5  | 50%                   | 2  | 20%                     | 0 | 0%                     | 5  |
| حسن                     | 2  | 20%                   | 3  | 30%                     | 1 | 100%                   | 7  |
| جيد                     | 0  | 0%                    | 1  | 10%                     | 0 | 0%                     | 5  |
| المجموع                 | 10 | 100%                  | 10 | 100%                    | 1 | 100%                   | 21 |

نلاحظ تحسنا نوعيا في جودة الخدمات المقدمة منذ الدراسة الأولى حيث تبقى ذات جودة فوق

المتوسط على العموم. أما المعلوماتيون الذين يحكمون على هذه الخدمات بالضعف فتقل نسبتهم عن 20%.

السؤال رقم 18: هل تظن أن المؤسسة تواجه منافسة:

قوية \* متوسطة \* غائبة

الجدول (5. 33): درجة المنافسة التي تواجهها المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |    | م.مختلطة (العدد،النسبة) |    | المجموع (العدد،النسبة) |    |
|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|
| 2011                    |    | 2003                  |    | 2011                    |    | 2003                   |    |
| قوية                    | 9  | 60%                   | 6  | 43%                     | 7  | 44%                    | 15 |
| متوسطة                  | 3  | 20%                   | 5  | 36%                     | 8  | 50%                    | 13 |
| غائبة                   | 3  | 20%                   | 3  | 21%                     | 1  | 6%                     | 6  |
| المجموع                 | 15 | 100%                  | 14 | 100%                    | 16 | 100%                   | 34 |

لم تتغير الأمور منذ الدراسة الأولى، فالمؤسسات تواجه منافسة قوية إلى متوسطة. وتظهر هذه المنافسة في الاستيراد المكثف وغير المنظم والسوق الموازي والتهرب الضريبي وهي أشكال لمنافسة غير شرعية التي تهدد الصناعة الوطنية. وزاد هذا التهديد بعد انضمام الجزائر إلى الشراكة الأوروبية ومنطقة السوق العربية الحرة التي ستزيد من حجم المنافسة في المستقبل. وهو ما يؤدي إلى اللجوء أكثر إلى استعمال الحاسب الإلكتروني وتطوير استعمالاته لتكون أكثر تنافسية.

السؤال رقم 19: استعمال الإعلام الآلي يرجع إلى:

الجدول (5. 34): أسباب استعمال الإعلام الآلي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة)                         |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |    | م.مختلطة (العدد،النسبة) |    | المجموع (العدد،النسبة) |    |
|---|----|-----------------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|
| 2011  |    | 2003                  |    | 2011                    |    | 2003                   |    |
| ريح الوقت                                       | 14 | 93%                   | 10 | 71%                     | 13 | 87%                    | 26 |
| تسهيل عمل<br>معقد                               | 14 | 93%                   | 12 | 86%                     | 2  | 67%                    | 29 |
| ريح المكان                                      | 03 | 20%                   | 04 | 29%                     | 1  | 33%                    | 14 |
| التحكم في<br>استعمال<br>التكنولوجيات<br>الجديدة | 04 | 27%                   | 07 | 50%                     | 3  | 75%                    | 15 |

يعتبر المعلوماتيون أن كل هذه الأسباب هي أسباب مقنعة لاستعمال الإعلام الآلي في مؤسساتهم

ولكن يتم التركيز أكثر على سببين رئيسيين وهما تسهيل عمل معقد (85%) وريح الوقت (76%) كما كان الأمر في الدراسة الأولى. وبدرجة أقل التحكم في استعمال التكنولوجيات الجديدة (44%) وريح المكان (41%).

السؤال رقم 20: هل للمؤسسة نظام معلومات استراتيجي؟

نعم \* لا

الجدول (5. 35): درجة توفر نظام المعلومات الاستراتيجي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 03                      | 20%  | 5                     | 36%  | 00                      | 00%  | 08                     | 24%  |
| 12                      | 80%  | 9                     | 64%  | 03                      | 100% | 25                     | 76%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 03                      | 100% | 33                     | 100% |
| 10                      | 67%  | 14                    | 88%  | 03                      | 100% | 24                     | 71%  |
| 05                      | 33%  | 02                    | 12%  | 00                      | 00%  | 10                     | 29%  |
| 15                      | 100% | 16                    | 100% | 03                      | 100% | 34                     | 100% |

كما كان الأمر في الدراسة الأولى، نجد أن أغلب المؤسسات المدروسة (71%) ليس لديها نظام معلومات استراتيجي. وهذا راجع إلى بساطة أنظمتها المعلوماتية وبساطة إدارتها فهي لا تهتم كثيرا بالمحيط، أي هي متلقي سلبي لما يفرزه المحيط بحيث لا تؤثر فيه.

### 3. البرمجيات المستعملة في المؤسسات

نقوم من خلال هذا العنصر التعرف على البرمجيات المستعملة في المؤسسات، وعلى كيفية الحصول عليها وتطويرها، وعن حجم استعمالها. ونحاول الاطلاع على التغيرات التي حدثت منذ الدراسة الأولى.

السؤال رقم 1: على أي أساس يتم تطوير أو شراء البرمجيات في المؤسسة؟

الجدول (5.36): أساس تطوير أو شراء البرمجيات في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة)      |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |     |   |     |
|------------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|-----|---|-----|
| 2011                         | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |     |   |     |
| مخطط توجيهي                  | 5    | 33%                   | 5    | 36%                     | 0    | 0%                     | 6    | 18% | 7 | 21% |
| بأمر من الرئيس المباشر       | 5    | 33%                   | 5    | 36%                     | 1    | 25%                    | 6    | 18% | 8 | 23% |
| بمبادرة خاصة                 | 9    | 60%                   | 5    | 36%                     | 1    | 25%                    | 15   | 45% | 9 | 26% |
| باقتراح من مكتب دراسات خارجي | 2    | 13%                   | 1    | 7%                      | 0    | 0%                     | 14   | 42% | 2 | 6%  |

يتبين من خلال الجدول أن تطوير أو شراء البرمجيات يتم أساسا بمبادرة خاصة من المعلوماتيين (26%) كما كان الأمر في السابق لكن بنسبة أقل حيث كانت النسبة في حدود 45%. أي أن المسؤولين في المؤسسة أصبح لديهم تدخل أكبر في عمليات تطوير وشراء البرمجيات (23%). وكذلك المخططات التوجيهية لقطاع الإعلام الآلي التي يتم إعدادها خاصة في المؤسسات العمومية فتكون حافزا آخر نحو تطوير أو شراء البرمجيات (21%). ونلاحظ في الأخير التراجع الكبير لعمل مكاتب الدراسات الخارجية حيث لم تعد تشكل قوة اقتراح كما كان الأمر في السابق بتسجيلها نسبة 6% بعد أن كانت 42% في الدراسة الأولى.

يمكن تفسير هذا التوجه إلى أن عقلية المعلوماتيين نفسها تغيرت منذ الدراسة الأولى فالمعلوماتيين سابقا كان طموحا أكثر ويريد إبراز قدراته وإمكانياته من خلال المبادرة بعمل أشياء يراها ضرورية دون أن يُطلب منه ذلك. أما حاليا، فنجد أن المعلوماتيين لا يعمل إلا ما يطلب منه فهل هذا راجع إلى غياب التشجيع والتحفيز من طرف المسؤولين؟ أو هو راجع إلى أن المؤسسات أصبحت تتحكم أكثر في مجال الإعلام الآلي

وبالتالي هي التي تبادر إلى التخطيط وطلب أعمال معينة من المعلوماتيين. أو هو راجع إلى طبيعة الإعلام الآلي نفسه الذي تغير كثيرا ولم يعد كما في السابق حين كان حاسوب واحد يكفي لتقديم عمل محترم تستفيد منه المؤسسة. فالיום أصبح العمل يتطلب عدة أجهزة مبروطة بشبكة اتصالات، وعمل جماعي وتكنولوجيات جديدة مازلت لا نتحكم فيها جيدا.

السؤال رقم 2: تطوير البرمجيات يتم:

بفريق من المعلوماتيين \* فرديا \* بفريق متعدد الاختصاصات

الجدول (5. 37): القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 3                       | 23%  | 4                     | 36%  | 0                       | 0%   | 1                      | 20%  |
| 11                      | 85%  | 9                     | 82%  | 1                       | 100% | 13                     | 76%  |
| 2                       | 15%  | 2                     | 18%  | 0                       | 0%   | 2                      | 12%  |
| 13                      |      | 11                    |      | 1                       |      | 17                     |      |

هناك 17 مؤسسة فقط من بين 34 من تقوم بتطوير البعض من برمجياتها. ونلاحظ أن هذا الرقم ارتفع منذ الدراسة الأولى بثلاث مؤسسات وإذا تمعنا أكثر في الأرقام نجد أن أهم زيادة حدثت في المؤسسات الخاصة التي أصبح البعض منها يطور بعض برمجياته بعد أن كان يشتريها بالكامل. هذا يعني أنهم بدؤوا هم أيضا يتحكمون في تقنيات الإعلام الآلي. أما إذا أردنا معرفة الكيفية التي يتم بها تطوير هذه البرمجيات فنجد أن العمل الفردي مازال طاغيا (76%) ولم يتغير كثيرا منذ الدراسة الأولى حين وصل 86%.

نسجل ارتفاع العمل الجماعي بين المعلوماتيين من 21% إلى 35% بين الدراستين وهو مؤشر جيد لتطوير الإعلام الآلي في المؤسسات الذي لن يتأتى إلا بتقسيم العمل والتخصص وإدارة المشاريع. أما العمل الجماعي متعدد الاختصاصات فقد انخفض بشكل طفيف ليصل إلى حدود 12% بعد أن كان 14%، ونلجأ إلى العمل بهذه الصيغة عندما يتطلب العمل خبرة مختصين في مجالات أخرى لا يمكن للمعلوماتي أن يعرفها كاللجوء إلى خبرة الماليين لتطوير برمجيات المحاسبة والمالية. من أجل هذا يجب الاهتمام بتطوير العمل الجماعي عند التكوين في الجامعات ومراكز التكوين المهني.

السؤال رقم 3: هل يشارك المسير بتقديم المعلومات الضرورية عند تطوير البرمجيات؟

نعم \* لا

الجدول (5. 38): مدى مشاركة المسير تطوير البرمجيات في المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم     | 6                       | 10   | 5                     | 0    | 0                       | 0    | 11                     | 10   |
| لا      | 5                       | 3    | 0                     | 0    | 1                       | 1    | 6                      | 4    |
| المجموع | 11                      | 13   | 5                     | 0    | 1                       | 1    | 17                     | 14   |

يشارك المسير بأرائه وخبرته باعتباره أكثر الناس دراية بالعمليات المراد أتمنتها والمستفيد من البرمجية المراد تطويرها، لذلك نجد 65% من المؤسسات، التي تطور برمجياتها، يشارك المسيرون فيها عمليات تطوير البرمجيات بتقديم المعلومات وتوضيح المشاكل التي يصادفونها وشرح بعض الأمور التقنية. ونجد أن هذه النسبة انخفضت قليلا عن 71% في الدراسة الأولى لكن يبقى التوجه العام أن المسير يشارك في عمليات تطوير البرمجيات ولو بصفة بسيطة.

السؤال رقم 4: هل يتابع المدير أو فريق من المديرية تطوير البرمجيات؟

نعم \* لا

الجدول (5. 39): حجم متابعة المدير أو فريق من المديرية لتطوير البرمجيات في المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم     | 3                       | 23%  | 6                     | 55%  | 0                       | 0%   | 3                      | 21%  |
| لا      | 10                      | 77%  | 5                     | 45%  | 1                       | 100% | 11                     | 79%  |
| المجموع | 13                      | 100% | 11                    | 100% | 1                       | 100% | 14                     | 100% |

تشير أرقام هذا الجدول عن تغير معتبر حدث بين الدراستين وهو تضاعف المؤسسات التي يقوم المدير أو فريق مفوض منه بمتابعة عمليات تطوير البرمجيات إلى أكثر من النصف بقليل (53%) بعد أن كانت نسبتهم لا تتعدى 21%. وهذا مؤشر إيجابي نحو نجاح هذه المشاريع التي تتطلب تدخل المدير بنفسه لتسهيل العمل وتجنب العقبات كسرعة اتخاذ القرارات الضرورية. وتبقى نسبة لا بأس بها من المؤسسات (47%) التي تسجل عدم اهتمام المدير بهذه العمليات والتي ترجع في رأينا عن جهل المسؤولين لهذه العمليات، أو لأن هذه العمليات بسيطة و لا تمس العمق الذي يتطلب تغييرات تنظيمية عميقة يمكنها إحداث بعض المشاكل و المعوقات كمقاومة الإداريين لهذه التغييرات مثلا و هو ما يتطلب متابعة المدير والمسؤولين عن الوظائف التي مسها هذا التغيير.

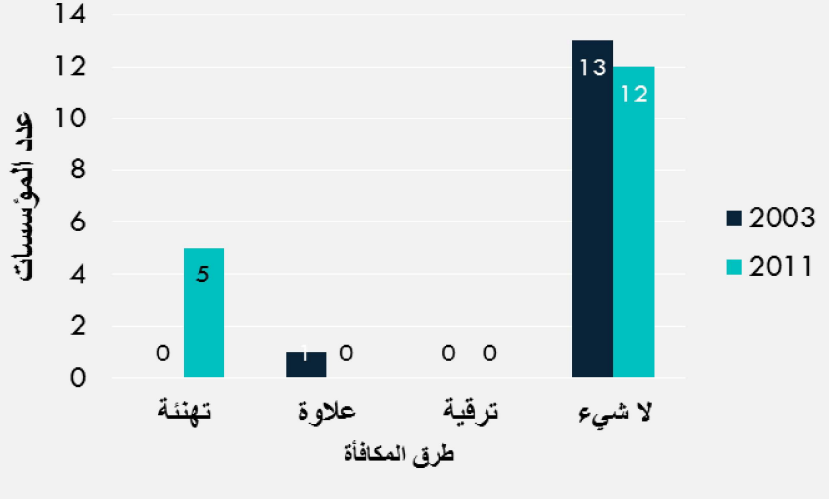
السؤال رقم 5: يكافأ القائمون على تطوير البرمجيات بـ:

تهنئة \* علاوة \* ترقية \* لا شيء

الجدول (5. 40): طرق مكافأة القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| تهنئة   | 0                       | 0%   | 3                     | 27%  | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |
| علاوة   | 1                       | 8%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 1                      | 7%   |
| ترقية   | 0                       | 0%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |
| لا شيء  | 12                      | 52%  | 8                     | 73%  | 1                       | 100% | 13                     | 93%  |
| المجموع | 13                      | 100% | 11                    | 100% | 1                       | 100% | 14                     | 100% |

### الشكل (9.5): طرق مكافأة القائمون على تطوير البرمجيات في المؤسسات



مازالت أغلب المؤسسات التي تطور برمجياتها (71%) لا تكافئ معلوماتيها بأي شيء وهذا ما لاحظناه في الدراسة السابقة ولكن بحجم أكبر، نوعاً ما، حيث كانت النسبة في حدود 93%. مع العلم أن الكثير من هذه العمليات يتم بمبادرات خاصة وبشكل فردي. بل هناك من الحالات من تواجهه مشاكل عند بداية عمل البرمجية وفي بعض الأحيان يُرفض العمل المنجز بالمرّة وبدون أسباب مقنعة وهنا يأتي دور المتابعة من طرف المدير التي وحدها تقضي على مثل هذه المشاكل. ويلاحظ بداية ظهور سلوك جديد لم يكن موجوداً في السابق وهو المكافأة عن طريق التهنئة حيث وصلت نسبة المؤسسات التي تقوم بذلك 29%، وهذا تصرف جميل لكنه غير كافٍ. وأمام غياب التحفيز يتوقف المعلوماتي عن القيام بأي مبادرة يمكن للمؤسسة أن تستفيد منها وهو ما لاحظناه في الأرقام السابقة، فيصبح بذلك المعلوماتي عنصراً سلبياً لا يفيد ولا يستفيد.

السؤال رقم 6: هل يصاحب البرمجيات المشتراة مستندات تبين كيفية الاستعمال؟

نعم \* لا

الجدول (5. 41): درجة الاهتمام بمستندات الاستعمال للبرمجيات المشتراة من طرف المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم     | 10                      | 67%  | 10                    | 77%  | 1                       | 33%  | 18                     | 55%  |
| لا      | 5                       | 33%  | 3                     | 23%  | 2                       | 67%  | 15                     | 45%  |
| المجموع | 15                      | 100% | 13                    | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 100% |

لم تتغير المعطيات الخاصة بهذا السؤال حيث نجد أن 55% من المؤسسات المدروسة تهتم بالمستندات التي تصاحب البرمجيات المشتراة. لكن مازالت نسبة معتبرة من المؤسسات (45%) من لا تفعل ذلك وهو الشيء الذي يعقد الأمر لمستعملي هذه البرمجيات. الذين يجدون صعوبات لاستغلالها بشكل فعال يؤدي أحيانا إلى استعمالها جزئيا. وتصل أحيانا أخرى إلى تركها نهائيا بالامتناع عن استغلالها. ظهور الأنترنت بإمكانه تجاوز هذا الإشكال وذلك بتوفير هذه المستندات على الخط لكن هل الأمر كذلك بالنسبة للمؤسسات الجزائرية التي تشتغل في مجال بيع البرمجيات؟ فإن وجد موقع الواب، فهل تقدم فيه هذه المستندات؟

السؤال رقم 7: هل المساعدة والمتابعة التقنية مضمونة؟

نعم \* لا

الجدول (5. 42): درجة تأمين المساعدة و المتابعة التقنيتين في المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم     | 8                       | 53%  | 10                    | 77%  | 2                       | 67%  | 18                     | 55%  |
| لا      | 7                       | 47%  | 3                     | 23%  | 1                       | 33%  | 15                     | 45%  |
| المجموع | 15                      | 100% | 13                    | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 100% |

ربما المشاكل التقنية ومشاكل تحيين البرمجيات هو ما زاد اهتمام المؤسسات المدروسة بقضية تأمين

المساعدة والمتابعة التقنية للبرمجيات المشتراة. ويلاحظ ذلك من خلال ارتفاع هذه النسبة من 55% إلى 79%. وتزيد أهمية هذا الأمر عندما نكون أمام برمجية مهمة للسير الحسن للمؤسسة حيث توقف البرمجية معناه تعطل العمل لأيام، في بعض الحالات التي يكون فيها المورد من خارج قسنطينة أو خارج الجزائر.

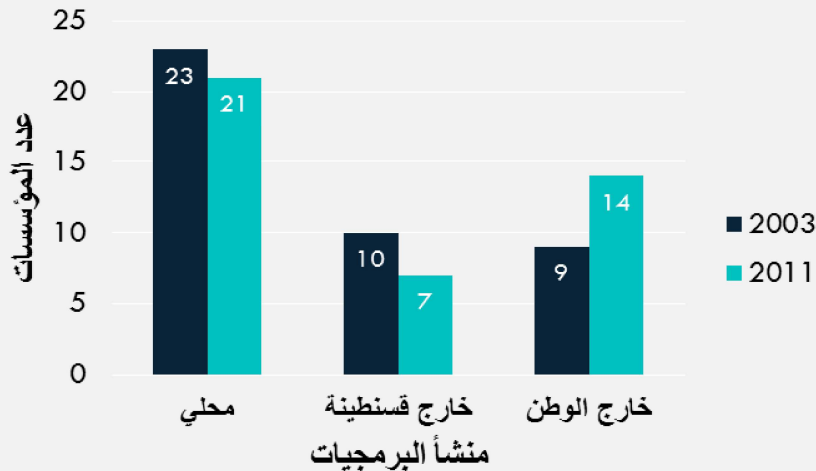
السؤال رقم 8: منشأ البرمجيات المشتراة:

محلي \* خارج قسنطينة \* خارج الوطن

الجدول (5. 43): منشأ البرمجيات المشتراة في المؤسسات.

| المجموع (العدد، النسبة) |      | م. مختلطة (العدد، النسبة) |      | م. خاصة (العدد، النسبة) |      | م. عمومية (العدد، النسبة) |      |                                     |
|-------------------------|------|---------------------------|------|-------------------------|------|---------------------------|------|-------------------------------------|
| 2011                    | 2003 | 2011                      | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                      | 2003 |                                     |
| 21                      | 23   | 1                         | 2    | 12                      | 11   | 8                         | 10   | محلي                                |
| 07                      | 10   | 2                         | 1    | 3                       | 3    | 2                         | 6    | خارج قسنطينة                        |
| 14                      | 9    | 3                         | 0    | 3                       | 2    | 8                         | 7    | خارج الوطن                          |
| 33                      | 33   | 4                         | 3    | 16                      | 15   | 13                        | 15   | مجموع المؤسسات التي تشتري البرمجيات |

الشكل (5. 10): منشأ البرمجيات المشتراة في المؤسسات



تشتري الأغلبية الساحقة من المؤسسات المدروسة (97%) برمجيات من السوق المحلي، الوطني أو الأجنبي. ويلاحظ هذا التوجه أساسا في المؤسسات الخاصة التي تعتمد اعتمادا شبة كلي على المناولة في تطوير برمجياتها. ويظهر من خلال الأرقام أن السوق المحلي (قسنطينة) هو أول مورد لهذه الخدمات حيث يوفر نسبة كبيرة من البرمجيات المشتراة بنسبة 64% من المؤسسات، يليه السوق الأجنبي بنسبة 42%، والوطني بنسبة 21%. ويلاحظ الزيادة المعتبرة للمورد الأجنبي الذي قفز من نسبة 27% إلى 42% محتلا بذلك المركز الثاني. لكن يبقى السوق المحلي هو أهم وأنشط الأسواق بالرغم من خسارته لبعض النقاط أمام المورد الأجنبي. ويرجع هذا التفوق على باقي الأسواق إلى أسعار البرمجيات المنخفضة مقارنة بتلك المطبقة في الدول الأجنبية، وكذلك القرب من العملاء الذي يشكل ميزة تنافسية لا يستهان بها لأنه في حالة حدوث مشاكل تقنية يكون التدخل أسرع. أما الجهة الموردة لهذه البرمجيات من الخارج هي أوروبا وعلى رأسها فرنسا.

السؤال رقم 9: هل تملك المؤسسة برمجيات من النوع...؟

برمجيات دعم القرار \* البرمجيات الخبيرة \* برمجيات الاتصال

الجدول (5. 44): أنواع البرمجيات لدى المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| برمجيات دعم القرار      | 0    | 0%                    | 1    | 7%                      | 6    | 40%                    | 0    |
| البرمجيات الخبيرة       | 1    | 7%                    | 3    | 21%                     | 2    | 6%                     | 6    |
| برمجيات الاتصال         | 3    | 20%                   | 6    | 43%                     | 6    | 18%                    | 14   |

يبقى استعمال البرمجيات المتطورة كبرمجيات دعم القرار والبرمجيات الخبيرة ضعيفا داخل المؤسسات. أما فيما يخص برمجيات الاتصال فنلاحظ زيادة استعمالها بشكل معتبر منذ الدراسة الأولى حيث قفزت نسبتها من 18% إلى 41%. ويرجع هذا في رأينا إلى زيادة استعمال شبكات الاتصال سواء الشبكة العنكبوتية أو الشبكة المحلية.

السؤال رقم 1.10 : ما نوع نظام التشغيل المستعمل في الحاسبات الإلكترونية للمؤسسة؟

الجدول (5. 45): أنواع نظم التشغيل المستعملة في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 0                       | 2    | 0                     | 0    | 1                       | 0    | 1                      | 2    |
| 0%                      | 13%  | 0%                    | 0%   | 25%                     | 0%   | 1%                     | 6%   |
| 14                      | 15   | 4                     | 3    | 34                      | 33   | 34                     | 33   |
| 100%                    | 100% | 100%                  | 100% | 100%                    | 100% | 100%                   | 100% |
| 3                       | 4    | 0                     | 0    | 4                       | 5    | 4                      | 5    |
| 21%                     | 27%  | 0%                    | 0%   | 12%                     | 15%  | 4%                     | 15%  |

تتمثل الأنظمة الأخرى في:

.Linux – MPEX – INGER

تستعمل جميع المؤسسات المدروسة نظام التشغيل وندوز WINDOWS وهو امتداد لتطور نظام MS-DOS. بالإضافة إلى ذلك، نجد 12% من المؤسسات من تستعمل أنظمة أخرى تتطلبها بعض البرمجيات أو يجري استعمالها للتحكم فيها. ويلاحظ استمرار استعمال نظام MS-DOS ولكن بشكل ضعيف ويرجع هذا لوجود برمجيات قديمة تشتغل على هذه الأنظمة فقط.

السؤال رقم 10.ب: أما النسخ المستعملة لنظام التشغيل وندوز WINDOWS فهي:

الجدول (5. 46): تردد النسخ المستعملة لنظام وندوز في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |      |      |      |      |      |      |     |    |                     |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|---------------------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 |     |    |                     |
| %00                     | 0    | %12                   | 4    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %07  | 1    | %00  | 0    | %20 | 3  | WINDOWS 3.11        |
| %00                     | 0    | %27                   | 9    | %00                     | 0    | %33                    | 1    | %00  | 0    | %33  | 5    | %00  | 0    | %20 | 3  | WINDOWS 95          |
| %00                     | 0    | %06                   | 2    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %07  | 1    | %00  | 0    | %07 | 1  | WINDOWS 97          |
| %15                     | 5    | %73                   | 24   | %50                     | 2    | %100                   | 3    | %06  | 1    | %67  | 10   | %14  | 2    | %73 | 11 | WINDOWS 98          |
| %12                     | 4    | %27                   | 9    | %50                     | 2    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %20  | 3    | %14  | 2    | %40 | 6  | WINDOWS 2000        |
| %100                    | 34   | %12                   | 4    | %100                    | 4    | %33                    | 1    | %100 | 16   | %07  | 1    | %100 | 14   | %13 | 2  | WINDOWS XP          |
| %03                     | 1    | -                     | -    | %00                     | 0    | -                      | -    | %00  | 0    | -    | -    | %07  | 1    | -   | -  | WINDOWS VISTA       |
| %18                     | 6    | -                     | -    | %00                     | 0    | -                      | -    | %25  | 4    | -    | -    | %14  | 2    | -   | -  | WINDOWS 7           |
| %00                     | 0    | %06                   | 2    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | %13 | 2  | WINDOWS NT          |
| %18                     | 6    | -                     | -    | %00                     | 0    | -                      | -    | %00  | 0    | -    | -    | %43  | 6    | -   | -  | WINDOWS 2003 Server |

إذا رجعنا إلى نسخ WINDOWS المستعملة داخل المؤسسات فنجد حدوث اختلاف بين الدراستين راجع بالأساس للتطور السريع للنظام في حد ذاته. ففي الدراسة الأولى، غلب استعمال نسخة وندوز 98 بنسبة 73% من المؤسسات، تليها نسخنا وندوز 95 ووندوز 2000 بنسبة 27% لكليهما. وكانت كل نسخ وندوز حاضرة بنسب متفاوتة من أول نسخة إلى آخر نسخة. أما في الدراسة الثانية فنلاحظ اختفاء بعض النسخ القديمة كوندوز 3.11 ووندوز 95 ووندوز 97، وبقاء البعض الآخر لكن بنسب صغيرة كوندوز 98 بنسبة 15% ووندوز 2000 بنسبة 12%، وظهر نسخ جديدة كوندوز XP الذي نال نجاحا كبيرا حيث نجده مستعملا بشكل كبير وفي كل المؤسسات تليه النسخ الأخرى لكن بشكل ضعيف كنسخة وندوز 7 بنسبة 18% وهي آخر نسخة تخرج للسوق ونسخة VISTA بنسبة 3%. أما بالنسبة لنسخ وندوز المستعملة في الشبكات فنجد التوجه نحو استعمال وندوز 2003 SERVER بنسبة 18%.

ويرجع استعمال نسخة دون الأخرى لعدة أسباب من بينها: طبيعة العتاد المستعمل التي لا تقبل كل النسخ لمحدوديتها، استقرار النسخة في حد ذاتها فليست كل نسخ وندوز ناجحة حيث نجد أهم النسخ التي نالت رضا الزبائن نسخنا 98 و XP، تعامل نسخة وندوز مع البرمجيات الأخرى يحدد استعمال نسخة دون أخرى، في الأخير، تطور الأشياء يفرض استعمال آخر الابتكارات لأن كل نسخة جديدة تقدم أشياء جديدة وتعالج مشاكل قديمة وبالتالي فهي المرشحة أكثر للاستعمال.

السؤال رقم 11: نظام التشغيل المستعمل في المؤسسة هو نسخة:

منسوخة (مقرصنة) \* مشتراة (أصلية) \* بدون جواب

الجدول (5. 47): درجة انتشار قرصنة نظم التشغيل في المؤسسات.

|                        | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|------------------------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|                        | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| منسوخة (مقرصنة)        | 36%                     | 73%  | 94%                   | 73%  | 25%                     | 100% | 21%                    | 76%  |
| مشتراة (أصلية)         | 64%                     | 53%  | 19%                   | 53%  | 75%                     | 0%   | 15%                    | 48%  |
| بدون جواب <sup>1</sup> | 7%                      | 0%   | 19%                   | 0%   | 25%                     | 0%   | 5%                     | 0%   |

ملاحظة: قد تكون لدى المؤسسة نسخا منسوخة وأخرى مشتراة.

1. الامتناع عن الجواب يمكن فهمه بأن النسخة مقرصنة و ليست مشتراة.

مازال استعمال النسخ المقرصنة لنظم التشغيل منتشرا بين المؤسسات حيث وصل حجم هذه الظاهرة

62% بعد أن كان 76% في الدراسة الأولى. وإذا رجعنا للاختيار الثالث في الاستبيان (بدون جواب) والذي لا

يمكن أن يكون إلا تجنب التصريح المباشر بالغش في استعمال نسخا مقرصنة فإننا سنجد أن النسبة لم تتغير

وتبقى في حدود 76%. والملاحظ في هذا السؤال أن فئة من المعلوماتيين أصبحوا يدركون عاقبة استعمال

البرمجيات المقرصنة ولهذا كانت إجاباتهم غير مباشرة عكس في الدراسة الأولى التي لم يتردد فيها

المعلوماتيون من تسمية الأشياء بمسمياتها بدون خوف بالرغم من أن لهم جزء من المسؤولية باعتبارهم المتخصصون في ميدان الإعلام الآلي. ومع هذا هناك من المؤسسات من تستعمل نسخا أصلية ونسبتهم 44%. هذا يعني أننا قد نجد نسخا مقرصنة وأخرى أصلية في نفس المؤسسة.

السؤال رقم 12: يرجع اختيار نظام التشغيل إلى:

فعاليته \* انتشاره الواسع \* فرضه نوع العتاد

الجدول (5. 48): أسباب اختيار نظم التشغيل في المؤسسات.

|                 | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-----------------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|                 | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| فعاليتها        | 21%                     | 6%   | 21%                   | 3%   | 0%                      | 0%   | 42%                    | 14%  |
| انتشاره الواسع  | 56%                     | 7%   | 56%                   | 8%   | 33%                     | 1%   | 45%                    | 15%  |
| فرضه نوع العتاد | 44%                     | 8%   | 37%                   | 7%   | 33%                     | 1%   | 33%                    | 11%  |

يرجع اختيار نظام التشغيل بالدرجة الأولى إلى انتشاره الواسع (56%)، ثم تأتي طبيعة العتاد التي تفرض نوع النظام بنسبة 44%، وفي الأخير فعالية النظام لكن بنسبة صغيرة وصلت 21% فقط. ونلاحظ هنا تغيرا في ترتيب الأسباب وحجمها بين الدراستين، ففي الدراسة الأولى اختار المجيبون سبب الانتشار الواسع بنسبة 45% وفعالية النظام بـ 42% ونوع العتاد التي تفرض نوع النظام جاءت في الأخير بنسبة 33%.

السؤال رقم 13: نظام المكاتب ميكروسفت MS-Office المستعمل في المؤسسة هو:

الجدول (5. 49): نظام المكاتب ميكروسفت MS-Office المستعمل في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |      |      |      |      |      |      |                |  |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|--|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 |                |  |
| %00                     | 0    | %03                   | 1    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | %07  | 1    | MS-Office 95   |  |
| %03                     | 1    | %48                   | 16   | %25                     | 1    | %67                    | 2    | %00  | 0    | %33  | 5    | %00  | 0    | MS-Office 97   |  |
| %00                     | 0    | %06                   | 2    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | MS-Office 98   |  |
| %00                     | 0    | %79                   | 26   | %00                     | 0    | %67                    | 2    | %00  | 0    | %87  | 13   | %00  | 0    | MS-Office 2000 |  |
| %06                     | 2    | %09                   | 3    | %00                     | 0    | %33                    | 1    | %00  | 0    | %00  | 0    | %14  | 2    | MS-Office XP   |  |
| %85                     | 29   | -                     | -    | %75                     | 3    | -                      | -    | %87  | 14   | -    | -    | %86  | 12   | MS-Office 2003 |  |
| %71                     | 24   | -                     | -    | %100                    | 4    | -                      | -    | %56  | 9    | -    | -    | %79  | 11   | MS-Office 2007 |  |
| %09                     | 3    | -                     | -    | %25                     | 1    | -                      | -    | %06  | 1    | -    | -    | %07  | 1    | MS-Office 2010 |  |

تنتشر برمجيات ميكروسفت في جميع المؤسسات فهي بذلك لا تختلف عن ما يحدث في العالم حيث نجد شبه احتكار لميكروسفت على سوق برمجيات نظم المكاتب. تستعمل أغلب المؤسسات المدروسة (85%) نظام المكاتب ميكروسفت نسخة 2003، و في الدرجة الثانية نجد نسخة 2007 بنسبة 71%. أما النسخ الأخرى فهي قليلة الاستعمال إما لقدمها كنسخة 97 بنسبة 3% أو لحدائتها كنسخة 2010 وهي آخر نسخة تطرح في السوق حيث تستعمل بنسبة 9%. إذا رجعنا إلى الدراسة الأولى نجد أن النسخة التي كانت منتشرة آنذاك هي نسخة 2000 بنسبة 79% وبدرجة أقل نسخة 97 بنسبة 48%. حالياً، لا نجد أثراً لهاتين النسختين ويُفسر هذا في الاستعمال الواسع للنسخ المقرصنة، فبمجرد ظهور نسخة جديدة يتم الانتقال إليها مباشرة في حدود ما يسمح به الجهاز المستعمل، فهناك من النسخ ما تتطلب مواصفات معينة في أجهزة الكمبيوتر.

السؤال رقم 14: ماهو حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسة؟

غالبا \* قليلا \* نادرا \* أبدا

1. المؤسسات العمومية

الجدول (5. 50): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات العمومية

(دراسة 2003).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %13        | 2  | %00     | 0  | %00    | 0  | %93   | 14 | %100 | 15 | غالبا   |
| %20       | 3  | %20        | 3  | %20     | 3  | %27    | 4  | %00   | 0  | %00  | 0  | قليلا   |
| %47       | 7  | %40        | 6  | %40     | 6  | %40    | 6  | %07   | 1  | %00  | 0  | نادرا   |
| %33       | 5  | %27        | 4  | %40     | 6  | %33    | 5  | %00   | 0  | %00  | 0  | أبدا    |
| %100      | 15 | %100       | 15 | %100    | 15 | %100   | 15 | %100  | 15 | %100 | 15 | المجموع |

الجدول (5. 51): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات العمومية

(دراسة 2011).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %21        | 3  | %29     | 4  | %00    | 0  | %93   | 13 | %93  | 13 | غالبا   |
| %07       | 1  | %36        | 5  | %14     | 2  | %29    | 4  | %00   | 0  | %00  | 0  | قليلا   |
| %50       | 7  | %14        | 2  | %29     | 4  | %50    | 7  | %07   | 1  | %07  | 1  | نادرا   |
| %43       | 6  | %29        | 4  | %29     | 4  | %21    | 3  | %00   | 0  | %00  | 0  | أبدا    |
| %100      | 14 | %100       | 14 | %101    | 14 | %100   | 14 | %100  | 14 | %100 | 14 | المجموع |

ب. المؤسسات الخاصة.

الجدول (5. 52): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات الخاصة (دراسة 2003).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %00        | 0  | %07     | 1  | %00    | 0  | %53   | 8  | %80  | 12 | غالباً  |
| %07       | 1  | %07        | 1  | %00     | 0  | %00    | 0  | %20   | 3  | %07  | 1  | قليلاً  |
| %33       | 5  | %33        | 5  | %27     | 4  | %47    | 7  | %20   | 3  | %13  | 2  | نادراً  |
| %60       | 9  | %60        | 9  | %66     | 10 | %53    | 8  | %07   | 1  | %00  | 0  | أبداً   |
| %100      | 15 | %100       | 15 | %100    | 15 | %100   | 15 | %100  | 15 | %100 | 15 | المجموع |

الجدول (5. 53): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات الخاصة (دراسة 2011).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %00        | 0  | %12     | 2  | %06    | 1  | %88   | 14 | %81  | 13 | غالباً  |
| %00       | 0  | %31        | 5  | %00     | 0  | %06    | 1  | %12   | 2  | %19  | 3  | قليلاً  |
| %56       | 9  | %44        | 7  | %50     | 8  | %44    | 7  | %00   | 0  | %00  | 0  | نادراً  |
| %44       | 7  | %25        | 4  | %38     | 6  | %44    | 7  | %00   | 0  | %00  | 0  | أبداً   |
| %100      | 16 | %100       | 16 | %100    | 16 | %100   | 16 | %100  | 16 | %100 | 16 | المجموع |

ج. المؤسسات المختلطة.

الجدول (5. 54): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المختلطة (دراسة 2003).

| FrontPage |   | PowerPoint |   | Outlook |   | Access |   | Excel |   | Word |   |         |
|-----------|---|------------|---|---------|---|--------|---|-------|---|------|---|---------|
| %00       | 0 | %00        | 0 | %00     | 0 | %00    | 0 | %33   | 1 | %67  | 2 | غالباً  |
| %00       | 0 | %00        | 0 | %00     | 0 | %00    | 0 | %33   | 1 | %33  | 1 | قليلاً  |
| %33       | 1 | %33        | 1 | %33     | 1 | %33    | 1 | %34   | 1 | %00  | 0 | نادراً  |
| %67       | 2 | %67        | 2 | %67     | 2 | %67    | 2 | %00   | 0 | %00  | 0 | أبداً   |
| %100      | 3 | %100       | 3 | %100    | 3 | %100   | 3 | %100  | 3 | %100 | 3 | المجموع |

الجدول (5. 55): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المختلطة (دراسة 2011).

| FrontPage |   | PowerPoint |   | Outlook |   | Access |   | Excel |   | Word |   |         |
|-----------|---|------------|---|---------|---|--------|---|-------|---|------|---|---------|
| %00       | 0 | %50        | 2 | %75     | 3 | %25    | 1 | %100  | 4 | %100 | 4 | غالبا   |
| %00       | 0 | %50        | 2 | %00     | 0 | %00    | 0 | %00   | 0 | %00  | 0 | قليلا   |
| %75       | 3 | %00        | 0 | %25     | 1 | %50    | 2 | %00   | 0 | %00  | 0 | نادرا   |
| %25       | 1 | %00        | 0 | %00     | 0 | %25    | 1 | %00   | 0 | %00  | 0 | أبدا    |
| %100      | 4 | %100       | 4 | %100    | 4 | %100   | 4 | %100  | 4 | %100 | 4 | المجموع |

د. مجموع المؤسسات.

الجدول (5. 56): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المدروسة (دراسة 2003).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %06        | 2  | %03     | 1  | %00    | 0  | %70   | 23 | %88  | 29 | غالبا   |
| %12       | 4  | %12        | 4  | %09     | 3  | %12    | 4  | %12   | 4  | %06  | 2  | قليلا   |
| %39       | 13 | %36        | 12 | %33     | 11 | %42    | 14 | %15   | 5  | %06  | 2  | نادرا   |
| %49       | 16 | %48        | 15 | %55     | 18 | %46    | 15 | %03   | 1  | %00  | 0  | أبدا    |
| %100      | 33 | %100       | 33 | %100    | 33 | %100   | 33 | %100  | 33 | %100 | 33 | المجموع |

الجدول (5. 57): حجم استعمال مكونات نظام المكاتب ميكروسفت من طرف الإداريين في المؤسسات المدروسة (دراسة 2011).

| FrontPage |    | PowerPoint |    | Outlook |    | Access |    | Excel |    | Word |    |         |
|-----------|----|------------|----|---------|----|--------|----|-------|----|------|----|---------|
| %00       | 0  | %15        | 5  | %27     | 9  | %06    | 2  | %91   | 31 | %88  | 30 | غالبا   |
| %03       | 1  | %35        | 12 | %06     | 2  | %15    | 5  | %06   | 2  | %09  | 3  | قليلا   |
| %56       | 19 | %26        | 9  | %38     | 13 | %47    | 16 | %03   | 1  | %03  | 1  | نادرا   |
| %41       | 14 | %24        | 8  | %29     | 10 | %32    | 11 | %00   | 0  | %00  | 0  | أبدا    |
| %100      | 34 | %100       | 34 | %100    | 34 | %100   | 34 | %100  | 34 | %100 | 34 | المجموع |

تضم برمجية نظام المكاتب ميكروسفت مجموعة من البرمجيات تبايع دفعة واحدة، لكن استعمالها هو

مقاوت من برمجية إلى أخرى. ويغلب الاستعمال المكثف لبرامج نظام المكاتب ميكروسفت في برمجيتين هما برمجية Word بنسبة 88% وبرمجية Excel بنسبة 91% من مجموع المؤسسات المدروسة. ونلاحظ استقرار الاستعمال المكثف للبرمجية الأولى في الدراستين عكس البرمجية الثانية التي زاد استعمالها منذ الدراسة الأولى حين كانت نسبتها لا تتعدى 70% فقط. ويرجع هذا الارتفاع للزيادة المعتمدة في الاستعمال المكثف لهذه البرمجية في المؤسسات المختلطة التي انتقلت نسبتها من 33% إلى 100% والمؤسسات الخاصة من 53% إلى 88%. وتظهر الأرقام زيادة معتبرة في الاستخدام المكثف لبرمجية Outlook وصلت إلى 9 مرات منها في الدراسة الأولى. ويرجع هذا الارتفاع إلى المؤسسات المختلطة التي ارتفع استعمالها المكثف لهذه البرمجية من 0% إلى 75% والمؤسسات العمومية التي انتقلت النسبة فيها من 0% إلى 29%. ونسجل كذلك زيادة في الاستعمال المكثف لبرمجية PowerPoint من 6% إلى 15%. أما البرمجيات الأخرى فيبقى استعمالها ضعيفا في الدراستين.

السؤال رقم 15: نظام المكاتب ميكروسفت المستعمل في المؤسسة هو نسخة:

منسوخة (مقرصنة) \* مشتراة (أصلية) \* بدون جواب

الجدول (5. 58): درجة انتشار قرصنة نظم المكاتب ميكروسفت المستعمل في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 10                      | 67%  | 11                    | 79%  | 12                      | 80%  | 12                     | 71%  |
| 5                       | 33%  | 4                     | 29%  | 4                       | 27%  | 9                      | 15%  |
| 1                       | 7%   | 1                     | 7%   | 0                       | 0%   | 1                      | 21%  |
| 3                       | 75%  | 1                     | 25%  | 3                       | 75%  | 25                     | 71%  |
| 0                       | 0%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |
| 4                       | 27%  | 4                     | 27%  | 0                       | 0%   | 9                      | 15%  |
| 0                       | 0%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 1                      | 3%   |
| 4                       | 25%  | 2                     | 50%  | 0                       | 0%   | 2                      | 21%  |

ملاحظة: قد تكون لدى المؤسسة نسخا منسوخة وأخرى مشتراة.

(1) الامتناع عن الجواب يمكن فهمه بأن النسخة مقرصنة وليست مشتراة.

كما كان الأمر بالنسبة لنظم التشغيل فإن أغلب نظم مكاتب ميكروسفت هي نسخ مقرصنة بنسبة كبيرة تتجاوز 71% من المؤسسات المدروسة. وهذا الاتجاه هو نفسه في الدراسة الأولى التي وصلت فيها القرصنة 76% من إجمالي المؤسسات. ونلاحظ تناقص في نسبة المؤسسات التي تشتري نسخا أصلية من 27% إلى 15%. ويرجع هذا بالأساس إلى المؤسسات الخاصة التي لم نسجل فيها ولا مؤسسة تشتري برمجية أصلية.

السؤال رقم 16: هل بحوزة المؤسسة برمجيات أخرى لنظم المكاتب؟

نعم \* لا

الجدول (5. 59): نسبة توفر المؤسسات على برمجيات أخرى لنظم المكاتب.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |    | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   | المجموع (العدد،النسبة) |     |
|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------------------|---|------------------------|-----|
| 2011                    |    | 2003                  |    | 2011                    |   | 2003                   |     |
| نعم                     | 4  | 27%                   | 0  | 0                       | 0 | 0                      | 0%  |
| لا                      | 11 | 73%                   | 14 | 100%                    | 4 | 100%                   | 34% |
| المجموع                 | 15 | 100%                  | 14 | 100%                    | 4 | 100%                   | 34% |

بعدما كانت قلة قليلة من المؤسسات (12%) التي تستعمل برمجيات أخرى لنظم المكاتب في الدراسة الأولى نجد أن الدراسة الثانية تسجل توقف كل المؤسسات عن استعمال برمجيات أخرى لنظم المكاتب والاكتفاء باستعمال برمجية ميكروسفت لوحدها لأنها تستجيب إلى احتياجات المؤسسات في هذا المجال.

السؤال رقم 17: ماهي نظم تسيير قواعد المعطيات المستعملة في المؤسسة؟

الجدول (5. 60): نظم تسيير قواعد المعطيات المستعملة في المؤسسات.

| دراسة 2011                           | دراسة 2003                           |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| - DBASE III <sup>+</sup> تردد 1 مرة. | - DBASE III <sup>+</sup> تردد 5 مرة. |
| - ACCESS تردد 4 مرات.                | - ACCESS تردد 3 مرات.                |
| - SQL تردد 6 مرات.                   | - SQL تردد 2 مرات.                   |
| - Oracle تردد 6 مرات.                | - أخرى ترددت 4 مرات.                 |
| - Mysql تردد 3 مرات.                 |                                      |
| - أخرى ترددت 4 مرات.                 |                                      |

هناك تنوع في استعمال نظم تسيير قواعد المعطيات لكن الملاحظ هو توجه المؤسسات نحو استعمال نظم قوية ومعروفة عالميا ك SQL و Oracle الذين ترددا 6 مرات من طرف المجيبين وهذا مؤشر إيجابي نحو استعمال التكنولوجيات الأكثر انتشارا والأكثر فعالية في العالم. وهناك أيضا استعمال لنظم ACCESS و Mysql. ويلاحظ بداية نهاية نظم أخرى كانت رائجة في الدراسة الأولى كنظام DBASEIII<sup>+</sup> الذي تردد 5مرات في السابق واقتصر على مرة واحدة في الدراسة الثانية، ويرجع ذلك لتوقفه في السوق. طبعا يتطلب استعمال هذه النظم وجود معلوماتيون في المؤسسة وتحكمهم في استعمالها.

السؤال رقم 18: هل السلامة الصحية (Ergonomie) محترمة عند تصميم أو شراء البرمجيات؟

نعم \* لا

الجدول (5. 61): درجة احترام السلامة الصحية عند تصميم أو شراء البرمجيات في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 7                       | 47%  | 4                     | 29%  | 2                       | 13%  | 3                      | 19%  |
| 13                      | 87%  | 13                    | 71%  | 2                       | 67%  | 1                      | 25%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 3                       | 100% | 4                      | 100% |
| 10                      | 71%  | 10                    | 71%  | 2                       | 67%  | 1                      | 25%  |
| 8                       | 53%  | 10                    | 71%  | 2                       | 67%  | 1                      | 25%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 3                       | 100% | 4                      | 100% |
| 34                      | 100% | 33                    | 100% | 3                       | 100% | 4                      | 100% |
| 10                      | 30%  | 10                    | 30%  | 1                       | 33%  | 3                      | 75%  |
| 24                      | 71%  | 23                    | 70%  | 2                       | 67%  | 1                      | 25%  |
| 10                      | 29%  | 4                     | 29%  | 2                       | 13%  | 3                      | 19%  |

لا اختلاف يذكر بين الدراسة الأولى والدراسة الثانية فيما يخص هذا السؤال. حيث أغلب المؤسسات

المدروسة (71%) لا تحترم السلامة الصحية لمستعملي البرمجيات سواء المطورة داخل المؤسسة أو المشتراة. وذلك لجهل هذه المقاييس أو اعتبارها مشكلا ثانويا يمكننا تجاهله.

#### 4. التطبيقات المستعملة في المؤسسات

نحاول في هذا الجزء التعرف على التطبيقات الموجهة للتسيير المستعملة في المؤسسات، باعتبارها البرمجيات التي تدخل في نشاط المؤسسة وتساعد المسيرين في عملهم اليومي من خلال قدرتها على معالجة البيانات، تخزينها واسترجاعها. من أجل ذلك نقوم بدراسة أنواعها، حجم انتشارها، بداية العمل بها، طريقة استغلالها، لغات برمجتها، ومناهج تصميمها، دون أن ننسى تحديد أهم التغيرات التي حدثت بين دراسة سنة 2003 ودراسة سنة 2011. في البداية نضع أهم المعطيات الأولية ملخصة في الجدول التالي.

الجدول رقم (5. 62): خلاصة المعطيات الأولية حول حجم التطبيقات المستعملة في المؤسسات.

| دراسة سنة 2011   | دراسة سنة 2003   |
|--|--|
| المؤسسات التي تستعمل التطبيقات لتساعدها في التسيير:              | المؤسسات التي تستعمل التطبيقات لتساعدها في التسيير:              |
| - 14 مؤسسة عمومية.   | - 15 مؤسسة عمومية.   |
| - 15 مؤسسة خاصة.   | - 12 مؤسسة خاصة.   |
| - 04 مؤسسة مختلطة.   | - 03 مؤسسة مختلطة.   |
| 33 مؤسسة تستعمل التطبيقات من بين 34 مؤسسة مدروسة. <sup>(1)</sup> | 30 مؤسسة تستعمل التطبيقات من بين 33 مؤسسة مدروسة. <sup>(1)</sup> |
| عدد التطبيقات العملية في المؤسسة هو:                             | عدد التطبيقات العملية في المؤسسة هو:                             |
| - 88 تطبيق في المؤسسات العمومية بمعدل 6 تطبيقات لكل مؤسسة.       | - 90 تطبيق في المؤسسات العمومية بمعدل 6 تطبيقات لكل مؤسسة.       |
| - 40 تطبيق في المؤسسات الخاصة بمعدل 3 تطبيقات لكل مؤسسة.         | - 33 تطبيق في المؤسسات الخاصة بمعدل 3 تطبيقات لكل مؤسسة.         |
| - 13 تطبيقات في المؤسسات المختلطة بمعدل 3                        | - 10 تطبيقات في المؤسسات المختلطة بمعدل 3                        |

|  |  |
|--|--|
| تطبيقات لكل مؤسسة.   | تطبيقات لكل مؤسسة.   |
| المجموع هو 133 تطبيق بمعدل 4 تطبيقات لكل المجموع هو 141 تطبيق بمعدل 4 تطبيقات لكل مؤسسة. | المجموع هو 133 تطبيق بمعدل 4 تطبيقات لكل المجموع هو 141 تطبيق بمعدل 4 تطبيقات لكل مؤسسة. |

(1) يرجع هذا النقص في عدد المؤسسات إلى وجود محيين يمتنعون عن ملأ هذا الجزء من الاستبيان لغياب كل المعطيات لديهم، خاصة عندما يكون المجيب غير معلوماتي.

ما يلاحظ على أرقام الجدول أن المعدلات بين الدراستين لم تتغير بالرغم من تغير عدد المؤسسات وعدد التطبيقات. هل هذا فقط ما يمكن فعله؟ أو أن أغلب المؤسسات تكتفي بما هو شائع الاستعمال وبما هو أساسي في نشاط المؤسسة. بالمقابل يمكن القول أن كل المؤسسات المدروسة تستعمل تطبيقات تساعد في معالجة المعطيات و تقديم المعلومات في صور مختلفة: العرض على الشاشة أو في شكل تقارير مطبوعة. وهذا مؤشر إيجابي وخطوة أولى نحو تطوير استعمالات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات بعد أن تجاوز المسؤولون الاعتقاد الذي كان سائدا من قبل حول الإعلام الآلي وارتباطه فقط بمعالجة النصوص وجهلهم للغرض الرئيسي الذي جاءت من أجله الحاسبات الإلكترونية. وتبقى المؤسسات العمومية الأكثر استعمالا لهذه التطبيقات لأنها الأقدم في السوق، والأكبر حجما والمستفيد الأول من التطبيقات التي كانت تجلبها من الدول الأجنبية.

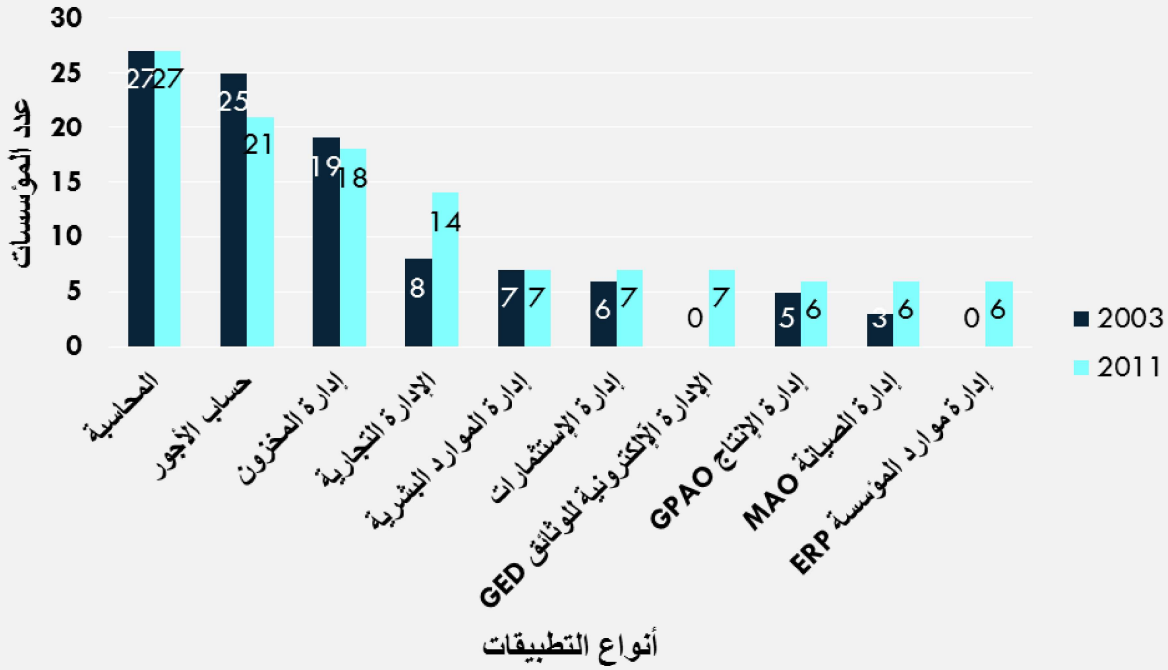
نبدأ فيما يلي عرض وتحليل الأسئلة الخاصة بالتطبيقات المستعملة في المؤسسات.

الجدول (5. 63): أنواع التطبيقات المستعملة في المؤسسات المدروسة.

| رقم | التطبيق               | المؤسسات العمومية |      | المؤسسات الخاصة |      | المؤسسات المختلطة |      | المجموع |      |
|-----|-----------------------|-------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|---------|------|
|     |                       | 2011              | 2003 | 2011            | 2003 | 2011              | 2003 | 2011    | 2003 |
| 01  | المحاسبة              | 12                | 14   | 12              | 10   | 3                 | 3    | 27      | 27   |
| 02  | الاجور                | 10                | 14   | 8               | 8    | 3                 | 3    | 21      | 25   |
| 03  | إدارة المخزون         | 8                 | 10   | 8               | 7    | 2                 | 2    | 18      | 19   |
| 04  | الإدارة التجارية      | 6                 | 5    | 6               | 3    | 2                 | 0    | 14      | 8    |
| 05  | إدارة الموارد البشرية | 3                 | 6    | 3               | 0    | 1                 | 1    | 7       | 7    |
| 06  | إدارة الإستثمارات     | 5                 | 6    | 0               | 0    | 2                 | 0    | 7       | 6    |

|   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|----|
| 7 | - | 1 | - | 3 | - | 3 | - | الإدارة الإلكترونية للوثائق<br>GED | 07 |
| 6 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 4 | إدارة الإنتاج GPAO                 | 08 |
| 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | إدارة الصيانة MAO                  | 09 |
| 6 | - | 2 | - | 3 | - | 1 | - | ERP                                | 10 |
| 4 | 9 | 0 | 0 | 1 | 4 | 3 | 5 | الفترة                             | 11 |
| 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | المحاسبة التحليلية                 | 12 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | متابعة مدة العمل                   | 13 |
| 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | إدارة الأدوات و العتاد             | 14 |
| 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | الخزينة                            | 15 |
| 2 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | - | متابعة المسار المهني               | 16 |
| 2 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | - | إدارة المشتريات                    | 17 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | التصميم بالحاسب CAO                | 18 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | الموازات                           | 19 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | العبور الجمركي                     | 20 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | الدائنون                           | 21 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | جمع الحليب                         | 22 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | شبكة التحويل                       | 23 |
| 1 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | - | إدارة الحضيرة المتنقلة             | 24 |
| 1 | - | 0 | - | 1 | - | 0 | - | إدارة العقود                       | 25 |
| 1 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | - | إدارة المبيعات                     | 26 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | إدارة مطحنة                        | 27 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | مراقبة الجودة                      | 28 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | الإدارة المالية                    | 29 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | إدارة الصفقات                      | 30 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | متابعة الإهلاك                     | 31 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | الذمة المالية                      | 32 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | إدارة الكفالات                     | 33 |

## الشكل (11.5): أهم أنواع التطبيقات المستعملة في المؤسسات المدروسة



الملاحظ للجدول و الشكل يمكنه الوقوف على تنوع التطبيقات خاصة بالنسبة للمؤسسات العمومية،

لكن المدقق في هذه التطبيقات يمكنه استخلاص عدة ملاحظات هي:

- اختلاف هذه التطبيقات من حيث كبر حجمها وتعقدها: فإدارة الإنتاج (GPAO) مثلا هو تطبيق كبير ومعقد. يضم لوحده عدة مقاييس كإدارة المخزون، مراقبة الجودة، إدارة الصيانة، التصميم بمعاونة الكمبيوتر (CAO)، إدارة الأدوات، ونفس هذه المقاييس نجدها منفردة في قائمة التطبيقات. نفس الكلام يمكن قوله لتطبيق (ERP) الذي يعتبر من التطبيقات الكبيرة والمعقدة لأنها تحاول إدارة كل وظائف المؤسسة: المحاسبة والمالية، التجارة والتسويق، الموارد البشرية، والإنتاج. بالإضافة إلى هذا، توجد تطبيقات بسيطة: كمتابعة مدة العمل، متابعة الفواتير، الدائنون، الفوترة، لكن نفس هذه التطبيقات تصبح معقدة عندما تعالج كميات كبيرة من البيانات.

- إعداد هذه التطبيقات لا يتسم بالشمول حيث يتم تطوير بعض العناصر دون الأخرى فمثلا الفوترة نجدها منفردة في قائمة التطبيقات في حين تعتبر أحد مكونات الإدارة التجارية. نفس الشيء بالنسبة للأجور، متابعة مدة العمل، ومتابعة المسار المهني بالنسبة لإدارة الموارد البشرية؛ وإدارة المخزون بالنسبة للإدارة التجارية أو إدارة الإنتاج؛ ...

- مازالت التطبيقات الثلاثة الأكثر انتشارا في المؤسسات هي نفسها في الدراستين. حيث نجد المحاسبة في 27 مؤسسة، الأجور في 21 مؤسسة، وإدارة المخزون في 18 مؤسسة، وتعتبر هذه التطبيقات هي أولى التطبيقات التي ظهرت في المؤسسات الكبرى الأمريكية في سنوات الخمسينيات والستينيات. تليها مجموعة ثانية من التطبيقات تتمثل أساسا في الإدارة التجارية التي زادت بشكل ملحوظ، فهل هو راجع للاهتمام المتزايد بهذه الوظيفة أم لأمر أخرى؟ خاصة مع زيادة المنافسة الداخلية ومن خارج الوطن. نجد أيضا تطبيق إدارة الموارد البشرية وإدارة الاستثمارات ويلاحظ بروز تطبيق الإدارة الإلكترونية للوثائق GED الذي لم يكن موجودا في الدراسة الأولى ليظهر في 7 مؤسسات كاملة. بعدها نجد تطبيقات إدارة الإنتاج GPAO، إدارة الصيانة MAO، وERP وهي في أغلبها برمجيات أجنبية، تتميز بكونها شاملة ومتكاملة حيث تضم عدة وظائف، وتستعمل أساليب ومناهج متطورة. ويلاحظ في هذه المجموعة كذلك ظهور تطبيق جديد لم يكن موجودا في الدراسة الأولى وهو تطبيق ERP الذي بدأ ينتشر حيث نجده في 6 مؤسسات. هناك مجموعة رابعة من البرمجيات التي هي برمجيات إما في تناقص أو قليلة الظهور في المؤسسات، فمثلا الفوترة انخفض استعمالها بين الدراستين من 9 مؤسسات إلى 4 مؤسسات ويمكن تفسير ذلك إلى أن هذه البرمجية تم إدماجها في برمجية الإدارة التجارية ولهذا نلاحظ زيادة في هذه الأخيرة يقابلها نقصان في الفوترة. أما البرمجيات الأخرى هي قليلة الظهور إما لبساطتها بحيث تقوم بمهمة روتينية صغيرة كتطبيق الخزينة، متابعة المسار المهني، والدائنون، وإما لصعوبتها

وحسابيتها كالمحاسبة التحليلية التي تتجنبها بعض المؤسسات، وإما لمحدودية استعمالها في مؤسسات معينة كالتصميم بمساعدة الحاسب CAO، جمع الحليب والعبور الجمركي. في الأخير تأتي المجموعة الخامسة وهي عبارة عن برمجيات اختفت في الدراسة الثانية وذلك راجع لأن هذه الدراسة لم تمس بعض المؤسسات التي كنا قد زرناها في السابق للأسباب السابقة الذكر، كما هو الأمر بالنسبة لإدارة مطحنة. و إما لبساطة هذه البرمجيات التي مع الوقت إما أن تتطور لشيء أكبر و أشمل و إما أن تختفي لأسباب مختلفة : كرحيل المعلوماتي مطور البرمجية و عند ظهور أول مشكل تقني (فيروسات مثلا) نفقد معه البرمجية، أو ظهور تغييرات في الإجراءات و العمليات الحسابية فلا نجد من يقوم بإدخالها للبرمجية فنتخلى عن استعمالها، أو اختفاء المؤسسة صاحبة البرمجية من السوق فيتعذر علينا إحداث التحديثات المطلوبة فنضطر إلى توقيف العمل بالبرمجية، ظهور تكنولوجيات جديدة لتطوير البرمجيات فيتوقف تحيين البرمجيات القديمة و مع مرور الوقت تصبح هذه البرمجيات متهاكة و تغييرها يتطلب جهدا كبيرا و كفاءات بدأت تختفي من السوق فنكون بذلك أمام فرصة تغيير البرمجيات و الانتقال إلى التكنولوجيات الجديدة و محاولة التحكم فيها.

الجدول (5. 64): بداية استغلال التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |           |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |           |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |           |
| 20 %     | 08 %      | 0        | 0         | 1        | 4         | 5        | 7         | 1980-1989 |
| 30 %     | 17 %      | 0        | 0         | 0        | 0         | 9        | 23        | 1990-1995 |
| 70 %     | 50 %      | 2        | 7         | 7        | 20        | 12       | 39        | 1996-1999 |
| 50 %     | 25 %      | 1        | 3         | 5        | 9         | 9        | 21        | 2000-2003 |
| -        | 100 %     | -        | 10        | -        | 33        | -        | 90        | المجموع   |

الجدول (5. 65): بداية استغلال التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |                      |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |                      |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |                      |
| 06%      | 3%        | 0        | 0         | 0        | 0         | 2        | 4         | 1989-1980            |
| 15%      | 6%        | 0        | 0         | 0        | 0         | 5        | 7         | 1995-1990            |
| 15%      | 8%        | 0        | 0         | 2        | 3         | 3        | 7         | 1999-1996            |
| 48%      | 44%       | 1        | 4         | 5        | 12        | 10       | 38        | 2005-2000            |
| 64%      | 39%       | 2        | 3         | 10       | 21        | 9        | 24        | 2011-2006            |
| -        | 100%      | -        | 7         | -        | 36        | -        | 80        | المجموع <sup>1</sup> |

(1) سلاحظ المجموع يتغير من سؤال لآخر نظرا لغياب الأجوبة في بعض الاستبيانات.

عند الرجوع إلى بداية استغلال هذه التطبيقات نلاحظ في الدراسة الأولى أن سنوات التسعينيات شهدت انطلاق معظم هذه التطبيقات خاصة في النصف الثاني منها. أما في الدراسة الثانية فنلاحظ أن سنوات 2000 تشكل بداية معظم التطبيقات العملية في المؤسسة. فمما حدث للتطبيقات التي انطلقت في التسعينيات والتي وصل عددها 89 من 133 في الدراسة الأولى لينخفض إلى 17 من 123 في نفس الفترة في الدراسة الثانية؟ يمكن تفسير هذا الاختلاف بعدة أسباب : الدراسة لم تغطي نفس المؤسسات في الدراستين بالرغم من محاولتنا فعل ذلك حيث تمكنا من تغطية 50% فقط من المؤسسات، لكن هذا لا يفسر هذا الاختلاف الكبير؛ إذا رجعنا للدراسة الأولى نجد أن أغلب التطبيقات كتبت بلغات برمجة قديمة منها من اختلفت بالكامل من السوق كلغات Clipper, Dbase, T. Pascal, Cobol و هي تشكل نسبة 71% من التطبيقات العملية في ذلك الوقت، هذا ما أدى إلى التفكير في تغييرها باستعمال لغات برمجة جديدة أكثر قوة و أسهل استعمالا، لأن تحيين التطبيقات القديمة أصبح صعبا ويتطلب كفاءات بدأت تختفي في سوق العمل. بالإضافة إلى أن هذه اللغات محدودة واستعمالها مثلا في الشبكات صعب كما أن استعمالها في محيط النظم الجديدة للتشغيل هو مستحيل فنجد التطبيقات المبرمجة بلغة Clipper مثلا لا يمكن استغلالها

في نظم التشغيل التي جاءت بعد Windows 98.

هناك أمر آخر معروف في مجال البرمجيات والمتمثل في فشل التطبيقات عند الاستغلال وعدم استمراريتها في العمل والتي تعود إلى عدة أسباب من بينها عدم استجابة البرمجية إلى متطلبات المسيرين من المعلومات واستحالة تكيفها مع المستجدات، مقاومة التغيير من طرف المستخدمين. إلخ. تغيرات تضعها قوانين جديدة مثل المخطط المحاسبي الجديد الذي بدأ العمل به مؤخرا والذي تطلب تغيير جميع تطبيقات المحاسبة المستعملة في المؤسسات، وعندما نعرف أن معظم المؤسسات تمتلك هذا التطبيق فإننا ندرك حجم التغيير الذي حدث. المهم أن سنوات 2000 تمثل انطلاقة جديدة لبداية استغلال ما يمثل 83% من التطبيقات العملية حاليا في المؤسسات وهذا يفترض منها أن تكون حديثة، تستعمل تكنولوجيا جديدة، تقوم بوظائف أكثر وتقدم معلومات أحسن، أدق، أحدث، وبأشكال أنسب وأجمل.

أما فيما يخص انتشار التزود بهذه التطبيقات فيلاحظ ارتفاعها من عشرية إلى أخرى، وأكبر انتشار نسجه في النصف الثاني من سنوات 2000. حيث نلاحظ أن أكثر من نصف المؤسسات (64%) تزودت بتطبيقات جديدة. هذا يعني أن هذه العمليات لا تمس فئة معينة دون سواها بل هي عامة وتمس معظم المؤسسات وهذا مؤشر جيد لمستوى اللجوء إلى هذه التكنولوجيات.

الجدول (5. 66): طريقة استغلال التطبيقات على الحاسبات في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع       | مختلطة    |          | خاصة      |          | عمومية    |          |           |     |
|---------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----|
|               | عدد       | نسبة     | عدد       | نسبة     | عدد       | نسبة     |           |     |
| المؤسسات      | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |     |
| حاسب آلي واحد | 49        | 13%      | 27        | 10%      | 10        | 35%      | 10        | 87% |
| شبكة          | 41        | 7%       | 6         | 2%       | 0         | 0%       | 0         | 30% |
| المجموع       | 90        | -        | 33        | -        | 10        | 100%     | -         | -   |

الجدول (5. 67): طريقة استغلال التطبيقات على الحاسبات في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |               |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|---------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |               |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |               |
| 73%      | 44%       | 3        | 4         | 11       | 27        | 10       | 28        | حاسب آلي واحد |
| 61%      | 56%       | 4        | 9         | 5        | 8         | 11       | 57        | شبكة          |
| -        | 100%      | -        | 13        | -        | 35        | -        | 85        | المجموع       |

تستفيد المؤسسات من خلال العمل على الشبكات من إيجابيات تقاسم قواعد البيانات والبرمجيات والعتاد، والعمل عليها من أماكن مختلفة دون اللجوء إلى التنقل إليها. هذه الشبكات كانت موجودة في السابق لكن بشكل بسيط حيث وصلت نسبة التطبيقات التي تعمل على الشبكات الإلكترونية 35% موزعة على 30% من المؤسسات المدروسة. هذا الأمر تم تداركه خلال الثماني سنوات الماضية حيث أن أغلب التطبيقات الحالية (56%) تعمل على شبكات إلكترونية موزعة على 61% من المؤسسات التي تضاعفت منذ الدراسة الأولى.

الجدول (5. 68): لغات البرمجة المستعملة في التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |              |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |              |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |              |
| 70%      | 58%       | 3        | 10        | 7        | 17        | 11       | 50        | Clipper      |
| 13%      | 05%       | 0        | 0         | 1        | 2         | 3        | 5         | Delphi       |
| 13%      | 04%       | 0        | 0         | 1        | 2         | 3        | 3         | Visual Basic |
| 13%      | 07%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 4        | 9         | Cobol        |
| 10%      | 06%       | 0        | 0         | 3        | 8         | 0        | 0         | Foxpro       |
| 07%      | 04%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 2        | 5         | Turbo Pascal |
| 07%      | 03%       | 0        | 0         | 1        | 2         | 1        | 2         | Windev       |
| 03%      | 05%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 6         | Speed Ware   |
| 03%      | 04%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 5         | Linc         |
| 03%      | 02%       | 0        | 0         | 1        | 2         | 0        | 0         | Dbase        |

|      |      |   |    |   |    |   |    |           |
|------|------|---|----|---|----|---|----|-----------|
| % 03 | % 01 | 0 | 0  | 0 | 0  | 1 | 1  | VFP 6     |
| % 13 | % 03 | 0 | 0  | 0 | 0  | 4 | 4  | غير معروف |
| -    | -    | - | 10 | - | 33 | - | 90 | المجموع   |

الجدول (5. 69): لغات البرمجة المستعملة في التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |              |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |              |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |              |
| %15      | % 10      | 0        | 0         | 1        | 2         | 4        | 12        | Delphi       |
| %12      | % 11      | 0        | 0         | 0        | 0         | 4        | 15        | Oracle       |
| %12      | % 9       | 0        | 0         | 0        | 0         | 4        | 13        | Windev       |
| %12      | % 9       | 0        | 0         | 2        | 6         | 2        | 7         | Foxpro       |
| %12      | % 4       | 1        | 3         | 2        | 2         | 1        | 1         | Dbase        |
| %09      | % 7       | 2        | 6         | 0        | 0         | 1        | 4         | SQL          |
| %09      | % 6       | 0        | 0         | 1        | 1         | 2        | 8         | Clipper      |
| %09      | % 4       | 0        | 0         | 1        | 1         | 2        | 4         | Java         |
| %09      | % 2       | 0        | 0         | 0        | 0         | 3        | 3         | Cobol        |
| %06      | % 3       | 0        | 0         | 1        | 2         | 1        | 2         | Access       |
| %06      | % 2       | 1        | 2         | 1        | 1         | 0        | 0         | Visual Basic |
| %03      | % 4       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 6         | SpeedWare    |
| %03      | % 2       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 3         | LDA          |
| %03      | % 1       | 0        | 0         | 1        | 2         | 0        | 0         | Langage C    |
| %03      | % 1       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 2         | VFP 6        |
| %03      | % 1       | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 1         | PHP          |
| %39      | % 23      | 2        | 2         | 9        | 23        | 2        | 7         | غير معروف    |
| -        | -         | -        | 13        | -        | 40        | -        | 88        | المجموع      |

فيما يخص لغات البرمجة المستعملة لتطوير هذه التطبيقات نجد أن الدراسة الأولى سجلت استعمالا كبيرا للغة البرمجة كلبيبر Clipper، لأنها، في فترة التسعينيات، كانت أسهل وأقوى اللغات الموجهة لتطبيقات التسيير المستعملة في الجزائر. فوجدنا حينها أن 58% من التطبيقات العملية كتبت بها وأن هذه اللغة هي

الأكثر انتشارا في المؤسسات المدروسة (70%). تغيرت الأمور في الدراسة الثانية بشكل جذري حيث لم يعد هناك احتكار للغة برمجة على حساب لغات أخرى؛ ظهور لغات جديدة لم تكن تستعمل من قبل في تطوير التطبيقات مثل Oracle, Java, PHP, et Langage C و هي لغات برمجة قوية و منتشرة في العالم؛ تفهقر استعمال لغة البرمجة كليبر لتصل إلى 6% من التطبيقات منتشرة في 3 مؤسسات فقط؛ أكثر اللغات المستعملة حاليا هي Oracle, Delphi, Windev, et Foxpro التي توافقها النسب على الترتيب 12%، 10%، 9%، 9%، أما عن انتشار أهم اللغات بين المؤسسات فنجد Delphi, Oracle, Windev, et Foxpro بنسب على التوالي 15%، 12%، 12%، 12%.

الجدول (5. 70): مكان تطوير التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع      | مختلطة    |          | خاصة      |          | عمومية    |          |           |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|              | نسبة      | عدد      | نسبة      | عدد      | نسبة      | عدد      |           |
| المؤسسات     | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |
| داخل المؤسسة | 37%       | 1        | 37%       | 1        | 0         | 13       | 48        |
| خارج المؤسسة | 100%      | 3        | 63%       | 9        | 12        | 15       | 42        |
| المجموع      | 100%      | -        | 100%      | 10       | -         | -        | 90        |

الجدول (5. 71): مكان تطوير التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع      | مختلطة    |          | خاصة      |          | عمومية    |          |           |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|              | نسبة      | عدد      | نسبة      | عدد      | نسبة      | عدد      |           |
| المؤسسات     | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |
| داخل المؤسسة | 33%       | 0        | 45%       | 0        | 3         | 12       | 43        |
| خارج المؤسسة | 67%       | 4        | 91%       | 13       | 14        | 12       | 45        |
| المجموع      | 100%      | -        | 100%      | 13       | -         | -        | 88        |

لم يتغير التوجه السائد حول تطوير التطبيقات المستعملة في المؤسسة منذ الدراسة الأولى، حيث نجد أغلب التطبيقات (67%) يتم اقتناءها من مكاتب الدراسات الخاصة التي تقوم بتطوير هذه التطبيقات وتبيعها للمؤسسات لتتفرغ هذه الأخيرة لمهامها الأساسية. وينتشر هذا التعامل مع معظم المؤسسات (91%) إن لم نقل

كلها. ويلاحظ هذا التوجه أكثر في المؤسسات المختلطة بنسبة 100% والمؤسسات الخاصة بنسبة 92% من التطبيقات المستعملة لديهما.

أما المؤسسات العمومية فهي تعتمد على نفسها في حدود 49% من التطبيقات المستعملة لديها. وهذا في اعتقادي أحسن حتى تتجنب التبعية الكاملة لهذه المكاتب وتتحكم في هذه التكنولوجيات من خلال أعمال التطوير التي تنجزها، مع المحافظة على تفتحها على منتجات الموردين داخل الوطن وخارجه. وهكذا تستفيد المؤسسات العمومية بعدة مزايا من خلال هذا التوجه منها: سرعة الإنجاز، التحكم في التكنولوجيات الجديدة، التعرف على أحدث وأهم المنتجات في السوق، الاستفادة من التقنيات الجديدة المستعملة في مكاتب الدراسات، وتجنب التبعية التي يمكن أن تفرضها مكاتب الدراسات.

الجدول (5. 72): مناهج تصميم التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  | مختلطة    |          | خاصة      |          | عمومية    |          |           |           |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|          | نسبة      | نسبة     | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      |           |           |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |           |
| 17%      | 11%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 5        | 15        | حدسي      |
| 30%      | 20%       | 1        | 1         | 0        | 0         | 8        | 25        | Merise    |
| 17%      | 14%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 5        | 18        | آخر       |
| 93%      | 56%       | 3        | 9         | 12       | 33        | 13       | 32        | غير معروف |

الجدول (5. 73): مناهج تصميم التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  | مختلطة    |          | خاصة      |          | عمومية    |          |           |           |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|          | نسبة      | نسبة     | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      |           |           |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |           |
| 21%      | 14%       | 0        | 0         | 1        | 1         | 6        | 19        | حدسي      |
| 33%      | 25%       | 1        | 2         | 3        | 7         | 7        | 26        | Merise    |
| 27%      | 23%       | 1        | 6         | 3        | 8         | 5        | 19        | آخر       |
| 45%      | 38%       | 2        | 5         | 8        | 24        | 5        | 24        | غير معروف |

إن العديد من التطبيقات لا تُعرف مناهج تصميمها لأن أغلب التطبيقات يتم تطويرها خارج

المؤسسات. أما عن المناهج التي تعتمد عليها المؤسسات في تصميم تطبيقاتها فلم تتغير كثيرا منذ الدراسة الأولى، حيث نجد بالدرجة الأولى منهج مريز بنسبة 25% من التطبيقات المنتشرة في 33% من المؤسسات. تليها مناهج أخرى التي زادت نسبتها منذ أول دراسة من 14% إلى 23% من التطبيقات وحتى انتشارها سجل زيادة من 17% إلى 27% من المؤسسات.

أما عن المنهج الحدسي الذي لا يعتبر منهجا في حد ذاته لأنه لا يعتمد على طريقة واضحة المعالم وإنما يعتمد على الخبرة المكتسبة للمعلوماتي التي تعطيه القدرة على التصميم دون اللجوء إلى تطبيق أحد المناهج المعروفة أو تطبيق منهجا معينا بحذافيه. ويبقى هذا صحيحا في التطبيقات البسيطة التي لا تتطلب مجهودات كبيرة لفهمها وتحليلها بينما يكون الاعتماد على المناهج المعروفة ضروريا عندما نكون أمام التطبيقات الكبيرة. لهذه الطريقة مساوئ قد تكون وخيمة عند استعمال التطبيق المنجز ككثرة الأخطاء ووجود حالات لم تؤخذ بعين الاعتبار، لكن ميزتها هي سرعة الإنجاز. نسجل، في هذا الصدد، انتشار التصميم الحدسي في 14% من التطبيقات التي تنتزع على 21% من المؤسسات.

الجدول (5. 74) : نسبة توفر أصل التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  | مختلطة         |              | خاصة          |              | عمومية        |              |               |           |
|----------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
|          | نسبة           | عدد          | نسبة          | عدد          | نسبة          | عدد          |               |           |
| المؤسسات | نسبة التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | موجود     |
| 50%      | 44%            | 1            | 1             | 1            | 4             | 13           | 54            |           |
| 90%      | 56%            | 3            | 9             | 11           | 29            | 13           | 36            | غير موجود |

الجدول (5. 75) : نسبة توفر أصل التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  | مختلطة         |              | خاصة          |              | عمومية        |              |               |           |
|----------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
|          | نسبة           | عدد          | نسبة          | عدد          | نسبة          | عدد          |               |           |
| المؤسسات | نسبة التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | عدد المؤسسات | عدد التطبيقات | موجود     |
| 39%      | 32%            | 0            | 0             | 3            | 3             | 10           | 42            |           |
| 91%      | 68%            | 4            | 13            | 14           | 37            | 12           | 46            | غير موجود |

تسمح لنا البرمجيات الأصلية للتطبيقات من إحداث تغييرات على التطبيق وتطويره أكثر كلما اقتضت الضرورة، دون اللجوء إلى مبرمجه، خاصة مع حالة الاستقرار في حركة المعلوماتيين بين المؤسسات وكذلك مكاتب الدراسات التي تظهر وتختفي بسرعة في الوقت الذي يتم فيه استغلال التطبيقات لمدة تصل أو تفوق 10 سنوات.

ويلاحظ من خلال أرقام الدراستين أن التوجه مستمر أكثر نحو استعمال البرمجيات المُنفذة executables على حساب البرمجيات الأصلية حيث زادت نسبة التطبيقات المستغلة دون وجود البرنامج الأصلي من 56% إلى 68% من التطبيقات المستعملة. وتشهد هذه الظاهرة انتشارا كبيرا بين المؤسسات سواء كان ذلك في الدراسة الأولى أو الثانية حيث استقر انتشارها بين 90% و91% من المؤسسات المدروسة. ويرجع ذلك لسببين هاميين: الأول يتمثل في رفض بعض الموردين بيع النسخ الأصلية لينفردوا بتزويد الزبائن بهذه التطبيقات، والسبب الثاني هو تكلفة النسخ الأصلية المرتفعة جدا لذلك تتجنب المؤسسات الحصول عليها (طبعا هذا الكلام خاص بالتطبيقات المشتراة). من أجل كل هذا يصبح تطوير التطبيقات داخليا أمرا مستحبا خاصة فيما يخص التطبيقات الحيوية والهامة في المؤسسة.

الجدول (5. 76) : لغة واجهات التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |              |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |              |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |              |
| 10 %     | 05 %      | 0        | 0         | 0        | 0         | 3        | 6         | عربية+فرنسية |
| 100 %    | 99 %      | 3        | 10        | 12       | 33        | 15       | 89        | فرنسية       |
| 07 %     | 02 %      | 0        | 0         | 0        | 0         | 2        | 2         | إنجليزية     |

الجدول (5. 77) : لغة واجهات التطبيقات العملية في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |              |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |              |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |              |
| 12%      | 6%        | 0        | 0         | 2        | 4         | 2        | 4         | عربية+فرنسية |
| 94%      | 94%       | 4        | 13        | 13       | 36        | 14       | 83        | فرنسية       |
| 3%       | 1%        | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 1         | إنجليزية     |

لم تتغير الأمور كثيرا فيما يخص لغة واجهات التطبيقات بين الدراستين، حيث نجد تقريبا كل التطبيقات تتوفر على واجهات باللغة الفرنسية. ونادرة هي التطبيقات التي تستعمل لغات أخرى للاتصال مع مستعمل الآلة. فنجد العربية إلى جانب الفرنسية في 6% من التطبيقات المستعملة والمنتشرة في 12% من المؤسسات، والإنجليزية في تطبيق واحد فقط. وهذا كله راجع إلى هيمنة اللغة الفرنسية في تعاملات المؤسسات الجزائرية.

الجدول (5. 78) : درجة توفر المستندات الخاصة بالتطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |           |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |           |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |           |
| 50%      | 42%       | 1        | 3         | 3        | 11        | 11       | 42        | موجود     |
| 73%      | 58%       | 2        | 7         | 5        | 22        | 11       | 48        | غير موجود |

الجدول (5. 79) : درجة توفر المستندات الخاصة بالتطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |           |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| نسبة     | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |           |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |           |
| 58%      | 44%       | 3        | 4         | 6        | 11        | 10       | 47        | موجود     |
| 64%      | 56%       | 3        | 9         | 11       | 29        | 7        | 41        | غير موجود |

هنا أيضا لم تتغير الأمور كثيرا حيث نجد شبه استقرار في نسبة التطبيقات التي لا تصحبها المستندات التي تبين كيفية استعمالها حيث انتقلت النسبة بين الدراستين من 58% إلى 56%. ونسجل بالمقابل انخفاض طفيف في نسبة انتشار هذه الظاهرة في المؤسسات المدروسة حيث كانت 73% وأصبحت 64%. وتلاحظ هذه الظاهرة خاصة بالنسبة للتطبيقات المنجزة داخل المؤسسة حيث يتصور المعلوماتي أن المستندات في هذه الحالة غير ضرورية مادام الإنجاز تم على أيديهم فهم أدري بكل صغيرة وكبيرة في البرمجية.

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر إعداد هذه المستندات عمل شاق وممل بالنسبة للمعلوماتي الذي يستطيع كتابة الآلاف من سطور البرنامج لكنه يتحاشى كتابة بعض الصفحات لمستند لا يرى ضرورة له. لكن هل فكر المعلوماتي في ذاكرة المؤسسة؟ فإذا لم نسجل ونوثق أعمالنا المنجزة وخبرتنا؟، فكيف نضمن استمرار العمل دون متاعب عند غياب المعلوماتيين الحاليين؟ وكذلك كيف نضمن لهذه المعرفة أن تنتقل إلى أجيال أخرى من المعلوماتيين؟ من أجل هذا نجد أن كل المناهج العلمية في تصميم البرمجيات تعير اهتماما كبيرا لهذه المستندات وتعتبرها من المهام التي يجب القيام بها عند انتهاء كل مرحلة من مراحل تطوير التطبيق والتي على أساسها يتم اتخاذ القرار بمواصلة أو وقف الإنجاز.

الجدول (5. 80) : مدة تطوير التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2003).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |                   |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------------|
| نسبة (1) | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |                   |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |                   |
| 21%      | 17%       | -        | -         | -        | -         | 3        | 6         | من 1 إلى 3 أشهر   |
| 50%      | 40%       | -        | -         | -        | -         | 7        | 14        | من 4 إلى 6 أشهر   |
| 07%      | 09%       | -        | -         | -        | -         | 1        | 3         | من 7 إلى 10 أشهر  |
| 43%      | 29%       | -        | -         | -        | -         | 6        | 10        | من 11 إلى 12 أشهر |
| 07%      | 03%       | 1        | 1         | -        | -         | 1        | 1         | من 13 إلى 14 أشهر |
| -        | 100%      | -        | 1         | -        | -         | -        | 34        | المجموع           |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي تطور برمجياتها والذي يساوي 14 مؤسسة في حالتنا هذه.

الجدول (5. 81) : مدة تطوير التطبيقات في المؤسسات (دراسة 2011).

| المجموع  |           | مختلطة   |           | خاصة     |           | عمومية   |           |                   |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------------|
| نسبة (1) | نسبة      | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       | عدد      | عدد       |                   |
| المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات | المؤسسات | التطبيقات |                   |
| 12%      | 9%        | 0        | 0         | 2        | 2         | 0        | 0         | من 1 إلى 3 أشهر   |
| 00%      | 0%        | 0        | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         | من 4 إلى 6 أشهر   |
| 29%      | 57%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 5        | 12        | من 7 إلى 10 أشهر  |
| 18%      | 29%       | 0        | 0         | 0        | 0         | 3        | 6         | من 11 إلى 12 أشهر |
| 06%      | 5%        | 0        | 0         | 0        | 0         | 1        | 1         | من 13 إلى 14 أشهر |
| -        | 100%      | -        | 0         | -        | 2         | -        | 19        | المجموع           |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي تطور برمجياتها والذي يساوي 17 مؤسسة في حالتنا هذه.

يلاحظ في أرقام هذين الجدولين أن هناك تغيراً قد حدث على مدة تطوير التطبيقات. ففي الدراسة الأولى سجلنا فترة لا تتجاوز 6 أشهر لإنجاز 57% من التطبيقات ومدة الإنجاز الغالبة في ذلك الوقت كانت من 4 إلى 6 أشهر لـ 40% من التطبيقات، تليها المدة من 11 إلى 12 شهر لـ 29% من التطبيقات. أما في الدراسة الثانية، فنجد أن معظم التطبيقات المنجزة (91%) تدوم فترة إنجازها أكثر من 6 أشهر، ومدة الإنجاز الغالبة حالياً هي من 7 إلى 10 أشهر بـ 57% من التطبيقات، تليها المدة من 11 إلى 12 شهر لـ 29% من التطبيقات. هذا يعني أن مدة إنجاز التطبيقات قد زادت بين الدراستين، فهل هذا راجع إلى حجم وتعقد التطبيقات المنجزة أو إلى استعمال تكنولوجيات جديدة وصعوبة التحكم فيها أو إلى الجيل الجديد من المعلوماتيين الذي مازال يفتقد للخبرة اللازمة التي تجعل من مدة الإنجاز لديه تتخفف؟

## 5. الأنترنت و مواقع الواب

نعالج في هذا الجزء من الدراسة كل ماله علاقة بالأنترنت ومواقع الواب في المؤسسات. ونحاول من خلال الأسئلة، التي تطرح في أغلبها لأول مرة، التعرف على مدى انتشار الأنترنت وخدماته بين المؤسسات

وعن أسباب الاعتماد أو العزوف عن استعمال مواقع الواب. ونقوم بفعل مقارنات بين الدراستين عندما تسمح الأسئلة بذلك.

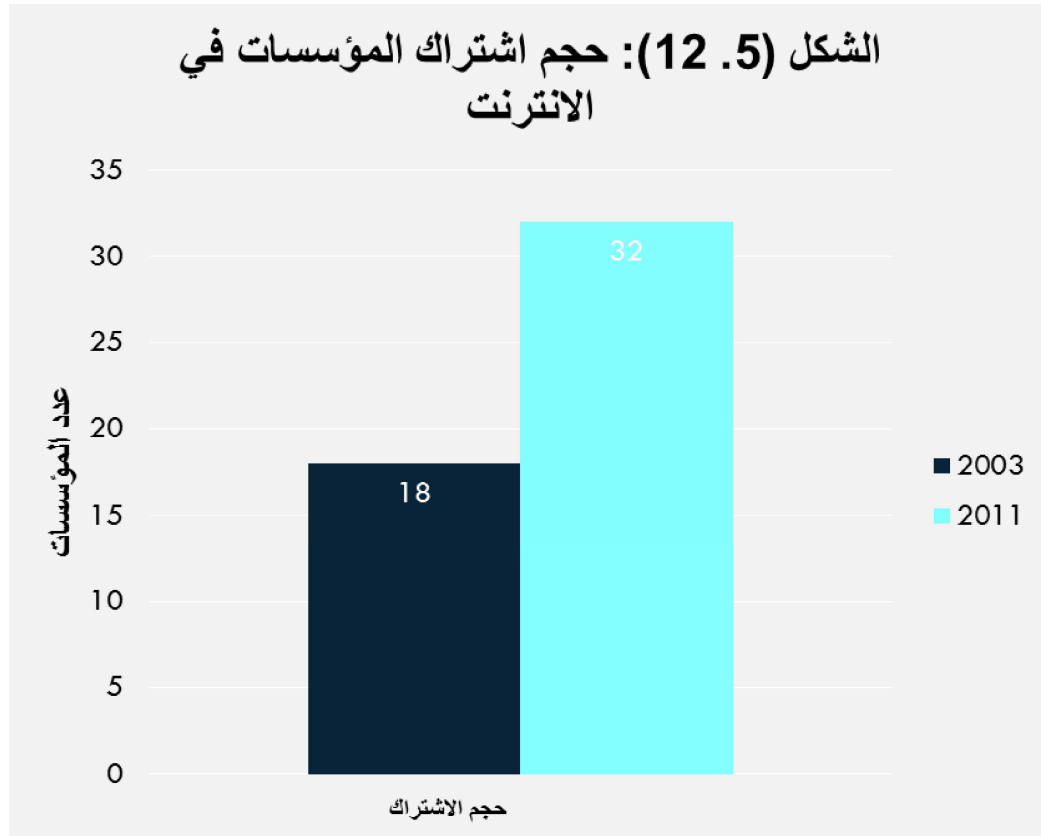
السؤال رقم 1: هل للمؤسسة اشتراك في الأنترنت؟

نعم \* لا

الجدول (5. 82) : حجم اشتراك المؤسسات في الأنترنت.

| المجموع (العدد، النسبة) |      | م. مختلطة (العدد، النسبة) |      | م. خاصة (العدد، النسبة) |      | م. عمومية (العدد، النسبة) |      |         |
|-------------------------|------|---------------------------|------|-------------------------|------|---------------------------|------|---------|
| 2011                    | 2003 | 2011                      | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                      | 2003 |         |
| 32                      | 18   | 4                         | 0    | 15                      | 8    | 13                        | 10   | نعم     |
| 2                       | 15   | 0                         | 3    | 1                       | 7    | 1                         | 5    | لا      |
| 34                      | 33   | 4                         | 3    | 16                      | 15   | 14                        | 15   | المجموع |

الشكل (5. 12) : حجم اشتراك المؤسسات في الأنترنت



يتبين من خلال أرقام الجدول تغيرا إيجابيا بين الدراستين، حيث نلاحظ زيادة كبيرة للمؤسسات التي أصبح لديها اشتراك في الأنترنت فانتقلت نسبتهم من 55% إلى 94% وهو ما يشكل معظم المؤسسات. هذا يعني أن الخدمة في حد ذاتها أصبحت متوفرة لجميع المؤسسات وفي كل مكان، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، أن المسؤولين على المؤسسات اقتنعوا بفوائد هذه الخدمة، كالاتصال السريع مع الزبائن أو الموردين داخل وخارج الوطن والتعرف على منتجات جديدة في السوق. إلخ.

السؤال رقم 2: ماهي خدمات الأنترنت المستعملة من طرف المؤسسة؟

الجدول (5. 83) : أنواع خدمات الأنترنت المستعملة من طرف المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |  |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|--|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |  |
| 9                       | 14   | 100%                  | 60%  | 4                       | 100% | 16                     | 48%  | البريد الإلكتروني<br>email                           |
| 4                       | 8    | 57%                   | 27%  | 3                       | 75%  | 8                      | 24%  | الواب (موقع على الأنترنت)                            |
| 0                       | 5    | 36%                   | 0%   | 2                       | 50%  | 2                      | 6%   | الارتباط عن بعد بحاسبات إلكترونية أخرى للشبكة Telnet |
| 7                       | 8    | 57%                   | 47%  | 3                       | 75%  | 10                     | 30%  | تحويل الملفات FTP                                    |
| 3                       | 1    | 7%                    | 20%  | 1                       | 25%  | 3                      | 9%   | الملتقيات الإلكترونية Usenet News                    |
| 2                       | 0    | 0%                    | 13%  | 0                       | 0%   | 2                      | 6%   | التصفح الموجه بمجموعة من الاختيارات Gopher           |

## الشكل (13.5): أنواع خدمات الإنترنت المستعملة من طرف المؤسسات



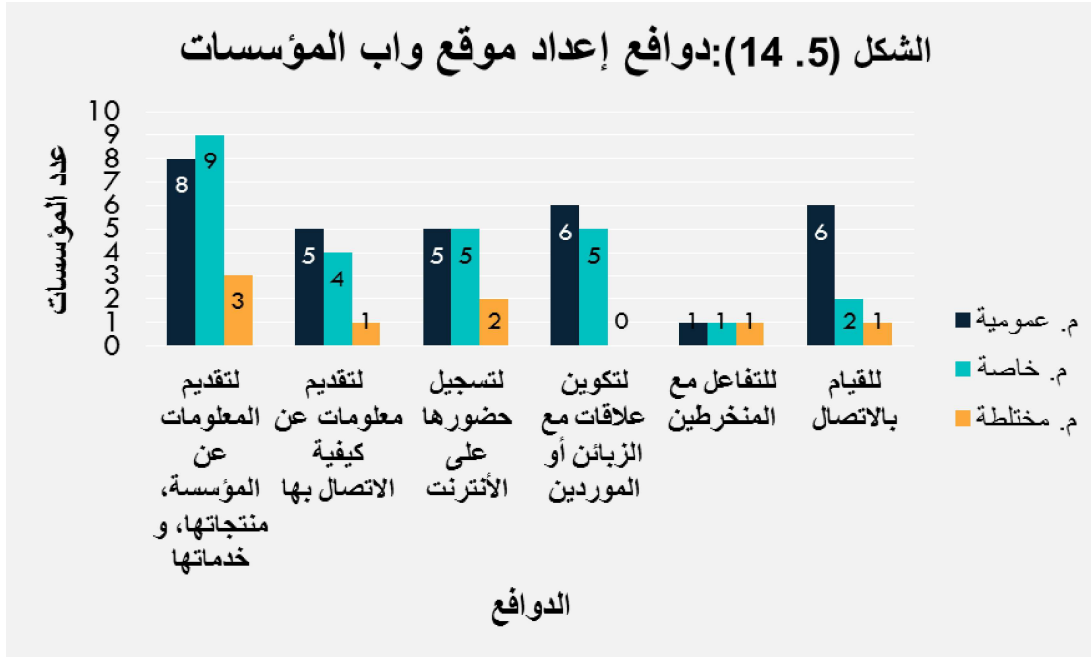
زيادة حجم المؤسسات المنخرطة في الإنترنت أدى إلى زيادة استعمال خدمات الإنترنت، حيث نسجل أهم الزيادات في: استعمال البريد الإلكتروني من 48% إلى 97%، انشاء موقع واب خاص بالمؤسسة من 24% إلى 62%، الارتباط عن بعد بحاسبات إلكترونية أخرى للشبكة Telnet من 6% إلى 23%، وتحويل الملفات FTP من 30% إلى 44% من المؤسسات. وهي مؤشرات سيكون لها الأثر الإيجابي على تراكم المعارف لدى المؤسسات التي ستتطور إلى الأمام باعتمادها تكنولوجيات أوسع وأدق عندما تسمح الظروف وتظهر الحاجة إلى ذلك.

السؤال رقم 3: ماهي دوافع إعدادكم لموقع الويب؟<sup>2</sup>

الجدول (5. 84) : دوافع إعداد موقع واب المؤسسات.

| المجموع <sup>(1)</sup> |     | م. مختلطة |      | م. خاصة |     | م. عمومية |      |   |
|------------------------|-----|-----------|------|---------|-----|-----------|------|---|
| 20                     | %95 | 3         | %100 | 9       | %90 | 8         | %100 | لتقديم المعلومات عن المؤسسة، منتجاتها، وخدماتها |
| 10                     | %48 | 1         | %33  | 4       | %40 | 5         | %62  | لتقديم معلومات عن كيفية الاتصال بها             |
| 12                     | %57 | 2         | %67  | 5       | %50 | 5         | %62  | لتسجيل حضورها على الأنترنت                      |
| 11                     | %52 | 0         | %00  | 5       | %50 | 6         | %75  | لتكوين علاقات مع الزبائن أو الموردين            |
| 3                      | %14 | 1         | %33  | 1       | %10 | 1         | %12  | للتفاعل مع المنخرطين                            |
| 9                      | %43 | 1         | %33  | 2       | %20 | 6         | %75  | للقيام بالاتصال                                 |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي لها موقع واب والذي يساوي 21 مؤسسة في حالتنا هذه.



تتمثل أهم دوافع المؤسسات عند إنشائها لموقع الويب في تقديم المعلومات عن المؤسسة، منتجاتها، وخدماتها بنسبة 95%، لتسجيل حضورها على الأنترنت بنسبة 57%، لتكوين علاقات مع الزبائن أو الموردين بنسبة 52%، لتقديم معلومات عن كيفية الاتصال بالمؤسسة بنسبة 48%، و للقيام بالاتصال بنسبة 43%،

2 الأسئلة من 3 إلى 7 هي أسئلة تُطرح لأول مرة وخاصة فقط بدراسة 2011.

وبدرجة ضعيفة للتفاعل مع المنخرطين بنسبة 14%. هذا يعني أن دوافع المؤسسات في إنشائها لمواقع الويب لم تتعدى تكوين مواقع ستاتيكية تقدم المعلومات فقط ولا تتفاعل مع الزبائن والموردين. هذا لا يشكل في حد ذاته عاملا سلبيا وإنما هي خطوة أولى نحو اكتساب معارف جديدة في هذا المجال والتقدم نحو اعتماد مواقع الويب الديناميكية التي توفر خدمات أفضل وأكثر فائدة للمؤسسة.

السؤال رقم 4: ماهي الوظائف التي نجدها على موقع الويب الخاص بالمؤسسة؟

الجدول (5. 85) : الوظائف التي نجدها على موقع الويب الخاص بالمؤسسات.

| المجموع <sup>(1)</sup> |    | م. مختلطة |   | م. خاصة |   | م. عمومية |   |   |
|------------------------|----|-----------|---|---------|---|-----------|---|---|
| 90%                    | 19 | 100%      | 3 | 80%     | 8 | 100%      | 8 | تقديم المعلومات عن المؤسسة                    |
| 90%                    | 19 | 67%       | 2 | 90%     | 9 | 100%      | 8 | تقديم المعلومات عن المنتجات والخدمات          |
| 09%                    | 2  | 00%       | 0 | 10%     | 1 | 12%       | 1 | استقبال الطلبات                               |
| 00%                    | 0  | 00%       | 0 | 00%     | 0 | 00%       | 0 | تحصيل التسديد                                 |
| 00%                    | 0  | 00%       | 0 | 00%     | 0 | 00%       | 0 | التسليم (منتجات رقمية أو خدمات)               |
| 14%                    | 3  | 00%       | 0 | 10%     | 1 | 25%       | 2 | خدمات ما بعد البيع أو الاتصال                 |
| 09%                    | 2  | 00%       | 0 | 10%     | 1 | 12%       | 1 | طلب وتسديد المشتريات                          |
| 33%                    | 7  | 00%       | 0 | 30%     | 3 | 50%       | 4 | الاتصال بالعملاء أو الموردين بالإيميل         |
| 14%                    | 3  | 33%       | 1 | 10%     | 1 | 12%       | 1 | الاتصال الداخلي بين المستخدمين                |
| 14%                    | 3  | 00%       | 0 | 10%     | 1 | 25%       | 2 | تبادل الوثائق والتصميمات مع العملاء والموردين |
| 19%                    | 4  | 33%       | 1 | 20%     | 2 | 12%       | 1 | البحث عن معلومات داخلية أو خارجية             |
| 09%                    | 2  | 00%       | 0 | 10%     | 1 | 12%       | 1 | الاتصال مع المساهمين والمستثمرين              |
| 48%                    | 10 | 33%       | 1 | 50%     | 5 | 50%       | 4 | الإشهار                                       |
| 09%                    | 2  | 00%       | 0 | 00%     | 0 | 25%       | 2 | التوظيف                                       |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي لها موقع واب والذي يساوي 21 مؤسسة في حالتنا هذه.

أهم الوظائف التي نجدها على مواقع الويب الخاصة بالمؤسسات و التي وصل عددها 21 من بين 34 مؤسسة : تقديم المعلومات عن المؤسسة بنسبة 90%، تقديم المعلومات عن المنتجات و الخدمات بنسبة 90%، الإشهار بنسبة 48%، الاتصال بالعملاء أو الموردين بالإيميل بنسبة 33%، البحث عن معلومات

داخلية أو خارجية بنسبة 19%، خدمات ما بعد البيع أو الاتصال و الاتصال الداخلي بين المستخدمين وتبادل الوثائق و التصميمات مع العملاء و الموردين بنسبة 14% لكل منهم، و تأتي وظائف أخرى بشكل أقل (9%) كاستقبال الطلبات، طلب و تسديد المشتريات، الاتصال مع المساهمين و المستثمرين، والتوظيف. ويلاحظ الغياب التام لوظائف تحصيل التسديد والتسليم (منتجات رقمية أو خدمات) وهو راجع بالأساس لغياب وسائل الدفع الإلكترونية من السوق الوطنية ولبساطة مواقع الواب العاملة حاليا.

السؤال رقم 5: هل يستجيب موقع الواب الخاص بمؤسستكم إلى انتظاراتكم؟

نعم \* لا

الجدول (5. 86) : مدى استجابة موقع الواب الخاص بالمؤسسات إلى انتظاراتهم.

| المجموع |      | م. مختلطة |      | م. خاصة |      | م. عمومية |      |         |
|---------|------|-----------|------|---------|------|-----------|------|---------|
| 2011    | 2003 | 2011      | 2003 | 2011    | 2003 | 2011      | 2003 |         |
| %52     | 11   | %67       | 2    | %30     | 3    | %75       | 6    | نعم     |
| %48     | 10   | %33       | 1    | %70     | 7    | %25       | 2    | لا      |
| %100    | 21   | %100      | 3    | %100    | 10   | %100      | 8    | المجموع |

انقسمت الإجابات حول مدى استجابة موقع الواب الخاص بالمؤسسة إلى انتظارات المسؤولين إلى تقريبا النصف. ويسجل الرضا أكثر لدى المؤسسات العمومية (75%) والمؤسسات المختلطة (67%) وسخطا أكبر لدى المؤسسات الخاصة (70%). فهل هذا راجع إلى الإمكانيات المادية والبشرية للمؤسسات العمومية والمختلطة التي تسمح لها بإنشاء مواقع واب ذات جودة أفضل عكس المؤسسات الخاصة التي تفتقر إلى هذه الإمكانيات؟

السؤال رقم 6: ما الذي تنوون فعله في المستقبل؟

الجدول (5. 87) : الأشغال المنتظر القيام بها في المستقبل.

| المجموع |     | م. مختلطة |     | م. خاصة |     | م. عمومية |     |                  |
|---------|-----|-----------|-----|---------|-----|-----------|-----|------------------|
| 7       | 33% | 0         | 0%  | 5       | 50% | 2         | 25% | إعادة موقع الواب |
| 6       | 29% | 0         | 0%  | 5       | 50% | 1         | 12% | إعادة التصميم    |
| 9       | 43% | 1         | 33% | 4       | 40% | 4         | 50% | إضافة وظائف أخرى |
| 5       | 24% | 2         | 67% | 0       | 0%  | 3         | 37% | لا شيء           |

تتمثل أهم الأعمال، الخاصة بمواقع الواب المنتظر القيام بها مستقبلا، في إضافة وظائف أخرى بنسبة 43% من المؤسسات المدروسة. تليها إعادة موقع الواب بنسبة 33% وإعادة التصميم بنسبة 29% ويكثر هذا التوجه خاصة لدى المؤسسات الخاصة (50%) التي سبق وأن سجلنا عدم رضاها عن مواقع الواب الحالية. أما المؤسسات التي لا تنوي فعل شيء فنسبتهم 24% وأعلى نسبة سجلت لدى المؤسسات المختلطة بـ 67%.

السؤال رقم 7: إذا لم يكن لديكم موقع للواب، ماهي أسباب ذلك؟

الجدول (5. 88) : أسباب عزوف المؤسسات عن إنشاء موقع واب خاص بها.

| المجموع <sup>(1)</sup> |     | م. مختلطة |      | م. خاصة |     | م. عمومية |     |                                  |
|------------------------|-----|-----------|------|---------|-----|-----------|-----|----------------------------------|
| 7                      | 54% | 1         | 100% | 2       | 33% | 4         | 67% | غير ضروري لحالتنا                |
| 2                      | 15% | 0         | 0%   | 2       | 33% | 0         | 0%  | عملية مكلفة                      |
| 2                      | 15% | 0         | 0%   | 1       | 17% | 1         | 17% | لم نحصل على عرض مهم              |
| 0                      | 0%  | 0         | 0%   | 0       | 0%  | 0         | 0%  | يتطلب مؤهلات لا يوفرها سوق العمل |
| 3                      | 23% | 0         | 0%   | 2       | 33% | 1         | 17% | أخرى                             |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي لها موقع واب والذي يساوي 13 مؤسسة في حالتنا هذه.

يرجع عزوف المؤسسات عن إنشاء موقع خاص بهم على الأنترنت إلى الاعتقاد أنه غير ضروري لمثل حالتهم، وتصل نسبتهم 54% من المؤسسات التي لا تملك موقع واب. وتعتبر مؤسسات أخرى أن

السبب يرجع إلى أن العملية مكلفة (15%) أو لأنها لم تحصل على عرض مهم من طرف موردي مثل هذا النوع من الخدمات (15%)، وأسباب أخرى مثل أن تكون مؤسسة ممنوعة من الإشهار (مؤسسة التبغ)، أو المؤسسة فرع من فروع مؤسسة أكبر، أو مؤسسة جديدة هي في طور الإنشاء. إذا رجعنا إلى السبب الرئيسي لعزوف المؤسسات التي تعتبر مواقع الواب غير ضرورية فهذا يعني أن هذه المؤسسات مازالت لا تعرف قيمة أن تكون المؤسسة حاضرة ومرئية على الأنترنت الذي يوفر لها إمكانية عقد صفقات وربط علاقات مع الزبائن والموردين وإبرام عقود والتعريف بالمؤسسة ونشاطها.

## 6. عتاد الإعلام الآلي المستعمل في المؤسسات

نقوم في هذا الجزء من الدراسة بعرض نوع العتاد المستعمل في المؤسسات، حجم انتشاره، وكيفية الحصول عليه. دون أن ننسى فعل مقارنة بين الدراسة الأولى والدراسة الثانية والخروج بأهم التغيرات التي حدثت على عتاد المؤسسات خلال ثمانية سنوات من النشاط.

السؤال رقم 1: يتم شراء عتاد الإعلام الآلي على أساس:

دراسة اقتصادية \* دراسة تقنية \* دراسة تقنية اقتصادية \* الارتجال

الجدول (5. 89): شراء عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| دراسة اقتصادية          | 1    | 07%                   | 0    | 00%                     | 2    | 12%                    | 2    |
| دراسة تقنية             | 3    | 20%                   | 5    | 25%                     | 1    | 21%                    | 8    |
| دراسة تقنية اقتصادية    | 7    | 47%                   | 6    | 50%                     | 0    | 40%                    | 11   |
| الارتجال                | 4    | 26%                   | 3    | 25%                     | 1    | 27%                    | 13   |
| المجموع                 | 15   | 100%                  | 14   | 100%                    | 4    | 100%                   | 33   |

نلاحظ أن الارتجال أصبح القاعدة في شراء عتاد الإعلام الآلي لدى بعض المؤسسات، حيث زادت نسبته من 27% إلى 38% ليحتل بذلك المركز الأول في طريقة شراء العتاد. وتأتي المؤسسات الخاصة على رأس المؤسسات التي تشتري بهذه الطريقة بنسبة 56%. ويرجع هذا أساسا إلى طبيعة المشتريات التي تقوم بها المؤسسات فإذا كانت بسيطة فإنها لا تلجأ لمثل هذه الدراسات لأن مخاطر عملية الشراء تصبح ضعيفة خاصة مع الانخفاض الكبير لأسعار عتاد الإعلام الآلي. أما إذا كانت المشتريات مكلفة فيصبح الاعتماد على الدراسات أمرا ضروريا لتفادي الوقوع في الأخطاء. لكن أغلب المؤسسات المدروسة تقوم بفعل دراسة قبل الشراء معتمدة بالدرجة الأولى على الدراسات التقنية الاقتصادية بنسبة 32%، تليها الدراسات التقنية فقط بنسبة 24% والدراسات الاقتصادية فقط بنسبة 6%.

السؤال رقم 2: هل يوجد مخطط للاستثمار في عتاد الإعلام الآلي؟

نعم \* لا

الجدول (5. 90) : درجة توفر مخطط للاستثمار في الإعلام الآلي في المؤسسات.

|         | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|---------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|         | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| نعم     | 10                      | 5    | 10                    | 8    | 2                       | 0    | 15                     | 13   |
| لا      | 4                       | 10   | 13                    | 7    | 2                       | 3    | 19                     | 20   |
| المجموع | 14                      | 15   | 16                    | 15   | 4                       | 3    | 34                     | 33   |

مازالت أغلب المؤسسات (56%) لا تعتمد على مخططات للاستثمار في عتاد الإعلام الآلي. وتلاحظ هذه الظاهرة خاصة لدى المؤسسات الخاصة التي وصلت نسبتها 81%. ويصبح هذا الأمر طبيعيا عندما نرى غياب المخططات التوجيهية التي بإمكانها أن تكون مصدر كل نشاط وتصرف عقلائي يخص الإعلام الآلي.

السؤال رقم 3: هل المساعدة والمتابعة التقنيتين مضمونة؟

نعم \* لا

الجدول (5. 91) : درجة تأمين المساعدة و المتابعة التقنيتين في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 6                       | 40%  | 6                     | 43%  | 5                       | 33%  | 8                      | 50%  |
| 9                       | 60%  | 8                     | 57%  | 10                      | 67%  | 17                     | 50%  |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 15                      | 100% | 34                     | 100% |

انقسمت المؤسسات التي تحرص على تأمين المساعدة والمتابعة التقنيتين إلى النصف وهو تقدم طفيف نحو الاعتماد على هذه الخدمات التي تصبح ضرورية في حالة الأجهزة الكبيرة والمكلفة أو الأجهزة عالية المخاطر خاصة مع كثرة الأجهزة المركبة عندنا و رداءة قطع الغيار المستعملة. لكن إذا رجعنا إلى الخدمة نفسها فهل توجد فعلا مساعدة ومتابعة تقنية في السوق الجزائرية؟

السؤال رقم 4: هل شراء عتاد الإعلام الآلي يستجيب إلى حاجات ...؟

متأخرة \* آنية \* مستقبلية

الجدول (5. 92) : نوع الحاجة إلى شراء عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 3                       | 20%  | 3                     | 21%  | 1                       | 7%   | 7                      | 21%  |
| 11                      | 73%  | 11                    | 79%  | 13                      | 87%  | 25                     | 73%  |
| 4                       | 27%  | 4                     | 29%  | 2                       | 13%  | 7                      | 21%  |

مازلت أغلب المؤسسات (73%) تشتري عتادها استجابة لحاجات آنية، وبشكل أقل لحاجات متأخرة (21%) أو لحاجات مستقبلية (21%). وتوضح هذه الأرقام قصر نظر هذه المؤسسات التي تتحرك حسب ما

تقتضيه الظروف لا حسب ما تخطط له. وبذلك تكون تحت رحمة نفس هذه الظروف فلا يكون لها مجال كبير للتفاوض أو مجال للبحث عن أحسن البدائل تقنيا وماليا.

السؤال رقم 5: إن كانت المؤسسة تملك حاسب إلكتروني متوسط فأذكر العلامة وعدد الطرفيات المتصلة به وقدرة التخزين:

الحاسبات الإلكترونية المتوسطة التي وجدناها هي:

(Unisys, 10,8Go), (Unisys, 36,27Go), (HP3000, 40,12Go), (HP3000, 20,10Go).

كل هذه الحاسبات تابعة للمؤسسات العمومية وهي قديمة ويحتفظ بها لأنها تضم تطبيقات مهمة وحيوية (GPAO) لسير المؤسسة. وتفكر المؤسسات بجديّة للتخلص منها ونقل التطبيقات إلى أجهزة جديدة للحاسبات الشخصية مربوطة بشبكات محلية. وتجدر الإشارة إلى أن هذه المعدات عملت لسنوات طويلة دون توقف وهي أجهزة لعلامات عالمية، تم اقتناءها بمبالغ كبيرة من الأموال لكنها تهالكت مع مرور الوقت وأصبحت أضعف من أبسط حاسب شخصي رغم ضخامتها.

يجري الحديث عن تغيير هذه الأجهزة والانتقال إلى الحاسبات الشخصية منذ الدراسة الأولى. لكن قبل ذلك يجب إعادة كتابة برامج التطبيقات المستعملة بلغات جديدة بدل القديمة (Cobol). وهو الأمر الذي عطل هذه العملية حتى الآن، لأن إعادة هذه البرامج ليس بالأمر السهل خاصة وأن هذه التطبيقات هي تطبيقات معقدة وتم تطويرها في الخارج. لكن استمرار العمل بهذه الطريقة يشكل خطرا كبيرا على هذه المؤسسات. التي ستجد نفسها بعد فترة وجيزة أمام معلوماتيون جدد لا يحسنون العمل بالأنظمة القديمة ولا يستطيعون التدخل عند وقوع مشاكل تقنية. فهل سيتم تسريع عملية الانتقال هذه بالاعتماد على الكفاءات الجزائرية؟ أو ستلجأ هذه المؤسسات إلى الحلول السهلة بشرائها التطبيق من جديد من الخارج حتى وإن كلف

المؤسسة أموالا باهظة، فخزائن الجزائر مملوءة بالأموال ومن فترة لأخرى يتم مسح ديون هذه المؤسسات فلماذا المخاطرة إذن بمنتجات جزائرية محكوم عليها بالرداءة الأبدية إذا كان باستطاعتنا اقتناء منتجات أجنبية محكوم عليها بالجودة الأبدية.

السؤال رقم 6. 1: أذكر الحاسبات الإلكترونية الصغيرة (الشخصية) الموجودة:

الجدول (5. 93): علامات الحاسبات الإلكترونية الصغيرة الموجودة في المؤسسات.

|             | م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
|             | 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| Compaq      | 0                       | 3    | 0                     | 0    | 0                       | 0    | 1                      | 4    |
| IBM         | 2                       | 4    | 1                     | 0    | 0                       | 0    | 3                      | 7    |
| Apple       | 0                       | 0    | 0                     | 0    | 0                       | 0    | 0                      | 1    |
| HP          | 8                       | 1    | 4                     | 2    | 0                       | 0    | 14                     | 1    |
| Olivetti    | 0                       | 5    | 1                     | 0    | 0                       | 0    | 1                      | 6    |
| Siemens     | 0                       | 1    | 0                     | 0    | 0                       | 0    | 0                      | 1    |
| Unika       | 0                       | 3    | 0                     | 0    | 0                       | 0    | 0                      | 4    |
| مركبة Clone | 7                       | 13   | 10                    | 3    | 0                       | 0    | 20                     | 27   |
| Dell        | 5                       | 0    | 10                    | 3    | 0                       | 0    | 18                     | 0    |
| Acer        | 2                       | 0    | 0                     | 1    | 0                       | 0    | 3                      | 0    |
| Condor      | 1                       | 0    | 2                     | 0    | 0                       | 0    | 3                      | 0    |
| Toshiba     | 0                       | 0    | 2                     | 0    | 0                       | 0    | 2                      | 0    |

كثيرا ما كان لانخفاض أسعار أجهزة الإعلام الآلي يد في تغير اتجاه السوق نحو تكنولوجيات معينة أو نحو علامات معينة. هنا أيضا نسجل تغيرا في اعتماد أنواع أخرى من علامات الحاسبات الشخصية والتي تعود بالدرجة الأولى إلى انخفاض أسعارها ما يؤدي إلى انخفاض المخاطر المصاحبة لعمليات شراء هذه الأجهزة. سجلنا في الدراسة الأولى ميل المؤسسات إلى اقتناء أجهزة الكمبيوتر التي يتم تركيبها في الجزائر بنسبة 82% وذلك لأسعارها المنخفضة، سهولة صيانتها وكذلك تحسينها لكنها كثيرة الأعطاب. ونظرا لدورة

حياة الكمبيوتر القصيرة (6 أشهر) أصبح التوجه إلى الأجهزة الرخيصة الثمن الحل الأكثر اقتصادي.

مازالت الحاسبات الشخصية المركبة تحتل المركز الأول في انتشارها بين المؤسسات لكنها انخفضت

في الدراسة الثانية لتصل نسبتها 59%. ونسجل بالمقابل توجه المؤسسات نحو اقتناء حاسبات شخصية

لعلامات كبيرة بعدما انخفضت أسعارها والمتمثلة خاصة في Dell بنسبة 53% و HP بنسبة 41% وعلامات

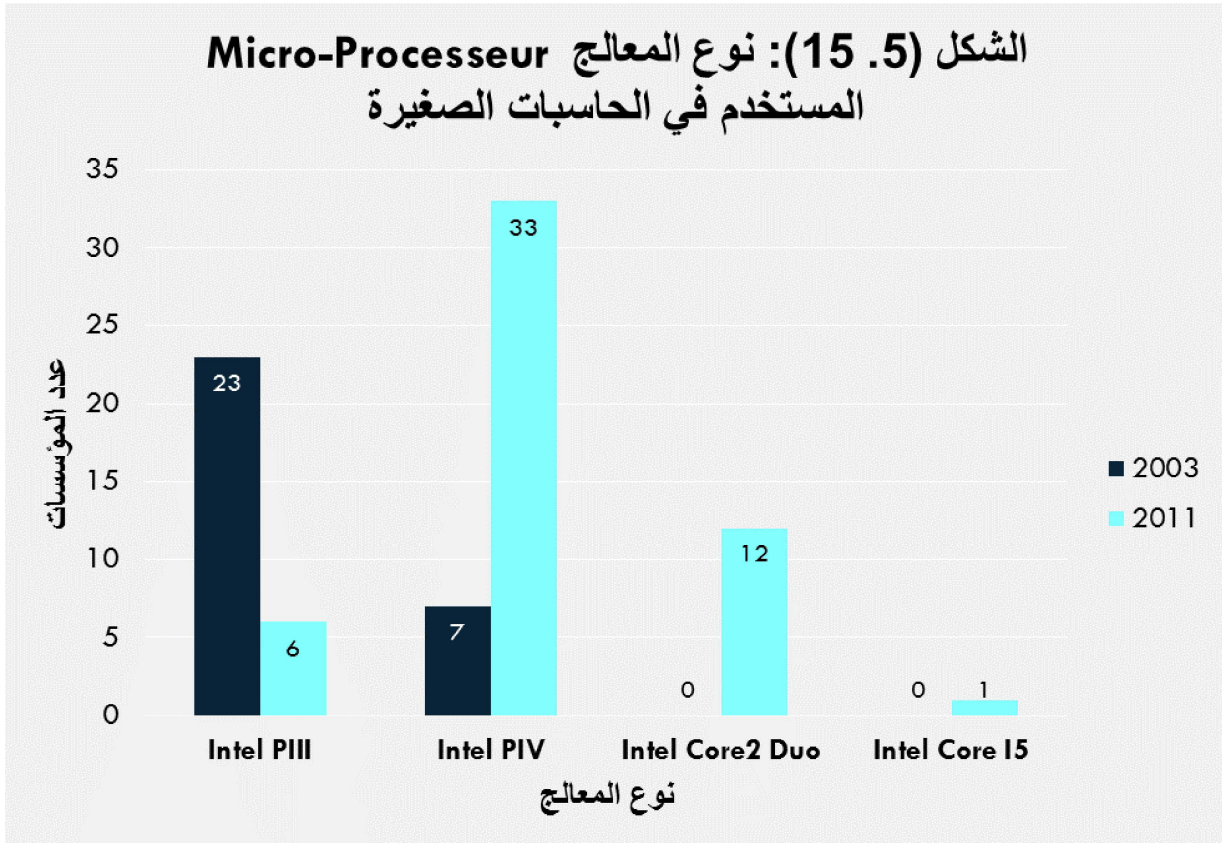
أخرى بنسب صغيرة لكن بتنوع أكبر.

السؤال رقم 6. ب: نوع المعالج (الميكروبروسيسور):

الجدول (5. 94): نوع المعالج المستخدم في الحاسبات الصغيرة.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |      |      |      |      |      |      |                 |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 | 2011 | 2003 |                 |
| %00                     | 0    | %06                   | 2    | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %00  | 0    | %13  | 2    | Intel 80386     |
| %00                     | 0    | %30                   | 10   | %00                     | 0    | %00                    | 0    | %00  | 0    | %27  | 4    | %40  | 6    | Intel 80486     |
| %00                     | 0    | %42                   | 14   | %00                     | 0    | %67                    | 2    | %00  | 0    | %53  | 8    | %27  | 4    | Intel Pentium I |
| %03                     | 1    | %45                   | 15   | %00                     | 0    | %67                    | 2    | %06  | 1    | %13  | 2    | %00  | 0    | Intel P II      |
| %18                     | 6    | %70                   | 23   | %50                     | 2    | %67                    | 2    | %00  | 0    | %53  | 8    | %29  | 4    | Intel PIII      |
| %97                     | 33   | %21                   | 07   | %100                    | 4    | %00                    | 0    | %94  | 15   | %20  | 3    | %100 | 14   | Intel PIV       |
| %35                     | 12   | -                     | -    | %00                     | 0    | -                      | -    | %31  | 5    | -    | -    | %50  | 7    | Intel core2 Duo |
| %03                     | 1    | -                     | -    | %00                     | 0    | -                      | -    | %06  | 1    | -    | -    | %00  | 0    | Intel core i5   |

## الشكل (15.5): نوع المعالج Micro-Processeur المستخدم في الحاسبات الصغيرة



تنتشر الحاسبات الإلكترونية الشخصية في كل المؤسسات وتختلف هذه الحاسبات من حيث القوة والقدرة وذلك حسب نوع المعالج ومعايير أخرى، لكننا ركزنا في وصفنا على نوع المعالج فقط الذي بإمكانه إعطاءنا فكرة عن المعايير الأخرى. في هذا الصدد، نسجل تغيرا كبيرا في قوة الحاسبات المستعملة في المؤسسات التي تتابع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعالجات مستخدمة معالجات أكثر قوة. ويعود هذا كما رأينا سابقا إلى دورة حياة أجهزة الكمبيوتر القصيرة وإلى انخفاض أسعارها.

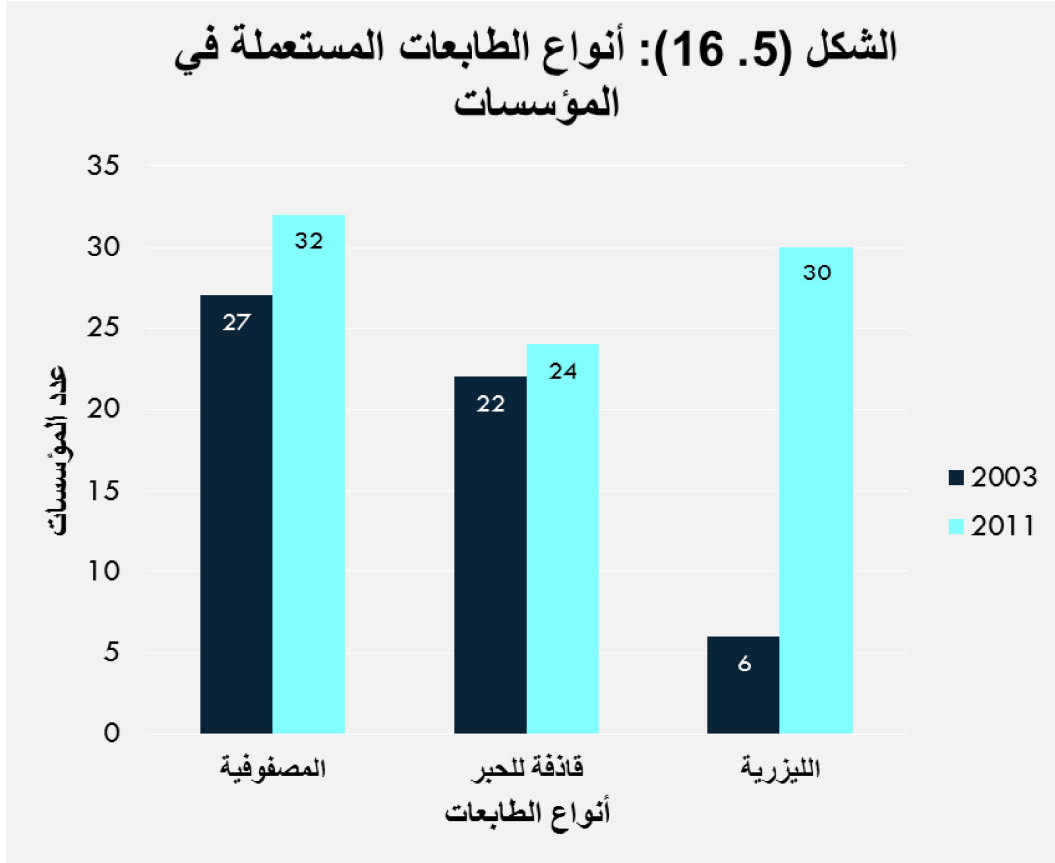
جميع المعالجات المستعملة في المؤسسات هي معالجات للعلامة رقم واحد عالميا في هذا المجال: Intel. وأكثر المعالجات انتشارا بين المؤسسات هي Intel PIV بنسبة 97% بعدما كانت Intel PIII بنسبة 70% في الدراسة الأولى، تليها Intel core2 Duo بنسبة 35% من المؤسسات، وبشكل ضعيف الأنواع الأخرى. هذا يعني أن المؤسسات تخلصت من أجهزتها القديمة لصالح الجديدة والقوية وهو ما يعتبر مؤشرا إيجابيا

نحو استعمال حاسبات قوية تستطيع معالجة المعطيات في أشكالها المختلفة: حرف، صورة، صوت، وفيديو.

السؤال رقم 1.7: أذكر الطابعات: أنواعها، علاماتها.

الجدول (5. 95): أنواع الطابعات المستعملة في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |    |     |                            |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|----|-----|----------------------------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |    |     |                            |
| 15                      | 100% | 14                    | 100% | 4                       | 100% | 27                     | 82%  | 32 | 94% | المصفوفية<br>Matricielle   |
| 12                      | 80%  | 10                    | 71%  | 3                       | 75%  | 22                     | 67%  | 24 | 71% | قاذفة للحبر<br>Jet d'encre |
| 5                       | 33%  | 11                    | 79%  | 3                       | 75%  | 06                     | 18%  | 30 | 88% | ليزر<br>Laser              |



توجد ثلاثة أنواع من الطابعات تستخدمها المؤسسات في عمليات طباعة النصوص والتقارير: الطباعة

المصفوفية، الطابعة قاذفة الحبر، وطابعة الليزر. وينتشر النوع الأول بشكل كبير بين المؤسسات، مواصلا بذلك احتلاله المركز الأول مع تقدم طفيف في الدراسة الثانية حيث انتقل استعماله من 82% إلى 94% من المؤسسات. ويستخدم هذا النوع من الطابعات في طباعة مخرجات الأنظمة المعلوماتية من الوثائق والتقارير وهو يتلاءم مع أنواع الأوراق المستعملة سواء من حيث الأبعاد (80 حرف في السطر إلى 132 حرف في السطر) أو من حيث تعدد الأوراق (أوراق مزدوجة، ثلاثية أو رباعية)، أو من حيث نوعية الورق إن كان مستمرا أو عاديا. تتميز الطابعة المصفوفية بجودة الطباعة المنخفضة، سرعتها المتوسطة، تكلفتها العالية، والضجيج الذي تحدثه والناج عن القرع على الورق الذي تقوم به والذي يسمح باستنساخ عدة نسخ في طبعة واحدة. تأتي في المركز الثاني طابعة الليزر بنسبة 88% بعدما كانت 18% فقط في الدراسة الأولى. وهو ارتفاع كبير يعود إلى جودة الطباعة، سرعتها، هدوءها، وخاصة إلى تكلفتها التي انخفضت بشكل كبير ما جعلها تقفز للمركز الثاني بعدما كانت في المركز الثالث في الدراسة الأولى. ويستعمل هذا النوع من الطابعات في طباعة أعمال المكاتب. أما المركز الثالث فكان من نصيب الطابعة قاذفة الحبر التي بالرغم من تفوقها للمركز الثالث إلا أن استعمالها ارتفع قليلا بين الدراستين حيث انتقل من نسبة 67% إلى 71% من المؤسسات. وتتميز هذه الطابعات بجودة طباعتها، استعمالها للألوان، عدم إحداثها للضجيج وأثمانها المنخفضة. تستعمل هي كذلك في طباعة أعمال المكاتب.

السؤال رقم 7.ب: علامات الطابعات المستعملة في المؤسسات.

الجدول (5. 96) : علامات الطابعات المستعملة في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |        |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|--------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |        |
| 15                      | 100% | 13                    | 93%  | 12                      | 80%  | 3                      | 100% | Epson  |
| 12                      | 80%  | 10                    | 71%  | 7                       | 47%  | 1                      | 33%  | HP     |
| 2                       | 13%  | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   | Unisys |
| -                       | -    | 2                     | 14%  | -                       | -    | 1                      | 25%  | Canon  |
| -                       | -    | 4                     | 29%  | -                       | -    | 2                      | 50%  | أخرى   |
| 33                      | 91%  | 4                     | 100% | 3                       | 100% | 33                     | 97%  |        |
| 20                      | 61%  | 3                     | 75%  | 1                       | 33%  | 21                     | 62%  |        |
| 2                       | 6%   | 0                     | 0%   | 0                       | 0%   | 0                      | 0%   |        |
| -                       | -    | 1                     | 25%  | -                       | -    | 17                     | 50%  |        |
| -                       | -    | 2                     | 50%  | -                       | -    | 7                      | 21%  |        |

مازالت علامات الطابعات التي احتلت المراكز الأولى في الدراسة الأولى هي نفسها في الدراسة الثانية مع تسجيل ظهور علامة ثالثة لم تكن موجودة. وتأتي علامة Epson في المركز الأول بنسبة 97% بعدما كانت 91% من المؤسسات، تليها علامة HP بنسبة 62% بعدما كانت 61%، والمركز الثالث كان من نصيب علامة Canon التي سجلت نسبة 50% من المؤسسات، ويرجع ظهورها إلى طابعات الليزر التي ارتفع استعمالها والتي تعتبر فيها علامة Canon من العلامات الرائدة. وفي المركز الرابع والأخير نسجل علامات أخرى بنسبة 21% من المؤسسات، وهي علامات مختلفة تظهر من وقت لآخر لكنها تختفي أمام المنافسة الكبيرة للعلامات الأولى بسبب جودتها العالية وتغلغلها الجيد في السوق.

السؤال رقم 8: أذكر الشاشات الموجودة:

كاثودية \* مبسطة

الجدول (5. 97): أنواع الشاشات المستعملة في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |         |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|---------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |         |
| 15                      | 100% | 13                    | 93%  | 3                       | 100% | 33                     | 100% | كاثودية |
| 2                       | 13%  | 13                    | 93%  | 0                       | 0%   | 4                      | 12%  | مبسطة   |
| 15                      | 100% | 13                    | 93%  | 3                       | 100% | 33                     | 100% |         |
| 2                       | 13%  | 13                    | 93%  | 0                       | 0%   | 4                      | 12%  |         |
| 8                       | 50%  | 15                    | 100% | 3                       | 75%  | 24                     | 71%  |         |
| 16                      | 100% | 2                     | 13%  | 1                       | 100% | 32                     | 94%  |         |

تعتبر الشاشات جزءا من أجزاء الحاسبات الإلكترونية، تعرض عليها مخرجات الأنظمة المعلوماتية وبواسطتها يكون الحوار "إنسان-آلة" ممكنا. وتعرف الشاشات عدة أنواع تعتمد على تكنولوجيات مختلفة، لكننا نسجل توجهها نحو الاستعمال أكثر للنوع الذي ظهر مؤخرا والمتمثل في الشاشات المبسطة. ويلاحظ منذ الدراسة الأولى الزيادة الكبيرة لانتشار الشاشات المبسطة التي ارتفع استعمالها من 12% إلى 94% من المؤسسات. بالمقابل انخفض انتشار الشاشات الكاثودية من 100% إلى 71% من المؤسسات. وهنا أيضا نسجل قوة السوق وقوانينه التي تبقي على منتجات وتطرد منتجات أخرى يكون فيها للسعر والجودة الكلمة الفصل.

السؤال رقم 9: أذكر الشبكات المحلية الموجودة:

الجدول (5. 98) : الشبكات المحلية الموجودة في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 7                       | 47%  | 12                    | 86%  | 0                       | 0%   | 09                     | 27%  |
| 02                      | 13%  | 07                    | 44%  | 0                       | 0%   | 23                     | 68%  |

تتوفر على شبكة محلية

نسجل في الدراسة الثانية انتشار الشبكات المحلية في أغلب المؤسسات حيث انتقلت نسبتهم من 27% إلى 68%. ويلاحظ هذا الانتشار خاصة في المؤسسات المختلطة (100%) والعمومية (86%). أما المؤسسات الخاصة فتسجل أضعف انتشار بـ 44% فقط. لكن على العموم نقول أن هذا التقدم هو إيجابي و ستكون له آثاره في المستقبل باعتماد حلول جديدة أكثر تطورا و تجديدا.

السؤال رقم 10: إذا وجدت الشبكة المحلية، فما هي الموارد التي تتقاسمها هذه الشبكة؟

الطابعة \* القرص الصلب \* الملفات \* البرمجيات \* المودم

الجدول (5. 99) : استعمالات الشبكات المحلية في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |   | م.خاصة (العدد،النسبة) |     | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   |      |   | المجموع (العدد،النسبة) |     |
|-------------------------|---|-----------------------|-----|-------------------------|---|------|---|------------------------|-----|
| 2011                    |   | 2003                  |     | 2011                    |   | 2003 |   | 2011                   |     |
| الطابعة                 | 4 | 10                    | 83% | 1                       | 6 | 86%  | 5 | 20                     | 87% |
| القرص الصلب             | 7 | 7                     | 58% | 0                       | 4 | 57%  | 7 | 13                     | 56% |
| الملفات                 | 7 | 9                     | 75% | 1                       | 6 | 86%  | 8 | 18                     | 78% |
| البرمجيات               | 7 | 11                    | 92% | 1                       | 5 | 71%  | 8 | 19                     | 83% |
| المودم                  | 5 | 1                     | 8%  | 0                       | 2 | 29%  | 5 | 5                      | 22% |

(1) تحسب نسبة المؤسسات إلى مجموع المؤسسات التي تتوفر على شبكة محلية والذي يساوي 23 مؤسسة في حالتنا هذه.

تستعمل الشبكات المحلية في المؤسسات خاصة لتقاسم الطابعات بنسبة 87%، والبرمجيات بنسبة 83%، والملفات بنسبة 78%، والقرص الصلب بنسبة 56%، وبدرجة أقل المودم الذي وصلت نسبته 22% من المؤسسات. ومهما كان ترتيب هذه العناصر فإن الشبكات في كل الحالات تسمح باستغلال العتاد والبرمجيات أحسن استغلال فتوفر في العتاد والمكان وتحسن في أداء البرمجيات والأعمال.

السؤال رقم 11: أذكر عتاد التحصيل المتخصص الموجود:

الجدول (5. 100) : أنواع عتاد التحصيل المتخصص الموجود في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة)                    |   | م.خاصة (العدد،النسبة) |     | م.مختلطة (العدد،النسبة) |   |      |   | المجموع (العدد،النسبة) |     |
|--|---|-----------------------|-----|-------------------------|---|------|---|------------------------|-----|
| 2011                                       |   | 2003                  |     | 2011                    |   | 2003 |   | 2011                   |     |
| قارئات بطاقات الحضور للعاملين              | 0 | 2                     | 14% | 0                       | 3 | 19%  | 0 | 6                      | 18% |
| تسجيل معطيات الإنتاج (لوحة مفاتيح خاصة...) | 1 | 2                     | 14% | 2                       | 4 | 25%  | 3 | 6                      | 18% |
| مراقبة سباق التصنيع (ملتقط الحرارة...)     | 2 | 2                     | 14% | 1                       | 1 | 6%   | 3 | 4                      | 12% |
| الوزن الأوتوماتيكي                         | 0 | 4                     | 29% | 1                       | 3 | 19%  | 1 | 8                      | 23% |

نسجل الزيادة الكبيرة في استعمال عتاد تحصيل الوزن الأوتوماتيكي (ملتقط الوزن...) الذي انتقل من 3% إلى 23%. وكذلك تزايد لقارئات بطاقات حضور العاملين بنسبة 18% بعد أن كانت غير موجودة في الدراسة الأولى. أما عن طرق التحصيل الأخرى فقد ارتفعت هي الأخرى فالعتاد الذي يسجل معطيات الإنتاج انتقل من 9% إلى 18% ومراقبة سياق التصنيع (ملتقط الحرارة...) من 9% إلى 12%. وهكذا نقول أن المؤسسات تتجه أكثر فأكثر نحو أتمتة نشاطاتها من خلال أجهزة تقوم بذلك بشكل آلي فتريح الوقت و الجهد و تتجنب الخطأ و التلاعب بالأرقام.

السؤال رقم 12: أذكر عتاد الإخراج على الورق الموجود:

الجدول (5. 101): أنواع عتاد الإخراج على الورق الموجود في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |      | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    | 2003 | 2011                  | 2003 | 2011                    | 2003 | 2011                   | 2003 |
| 3                       | 20%  | 1                     | 7%   | 0                       | 0%   | 6                      | 18%  |
| 3                       | 20%  | 3                     | 20%  | 0                       | 0%   | 5                      | 15%  |
| 3                       | 21%  | 2                     | 13%  | 0                       | 0%   | 5                      | 15%  |

انخفض استعمال راسم المنحنيات بين المؤسسات من 18% إلى 6% وحافظت المؤسسات على نسبة استعمالها لطاولة الرسم في حدود 15%. هذا يعني أن الطابعات تبقى أكثر عتاد الإخراج على الورق استعمالا في المؤسسات.

السؤال رقم 13: كيف تقدرتون معدل استعمال عتاد الإعلام الآلي:

الجدول (5. 102) : معدل استعمال عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات.

| م.عمومية (العدد،النسبة) |    | م.خاصة (العدد،النسبة) |      | م.مختلطة (العدد،النسبة) |      | المجموع (العدد،النسبة) |      |
|-------------------------|----|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|
| 2011                    |    | 2003                  |      | 2011                    |      | 2003                   |      |
| أقل من 50%              | 3  | 2                     | 14%  | 5                       | 33%  | 1                      | 25%  |
| 50% فما فوق             | 12 | 12                    | 86%  | 10                      | 67%  | 2                      | 75%  |
| المجموع                 | 15 | 14                    | 100% | 15                      | 100% | 3                      | 100% |

مازال المعلوماتيون، في معظمهم، يقدرون معدلات استعمال عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات بأكثر

من 50%. وهذا مؤشر جيد لكنه يبقى حكما ذاتيا يصعب تحديده بدقة.

سوء التسيير الذي يطبع المؤسسات الجزائرية سيكون له الحظ الأوفر في تسيير عتاد الإعلام الآلي.

فمازالت أغلب المؤسسات (56%) لا تعتمد على مخططات الاستثمار في العتاد، خاصة لدى المؤسسات

الخاصة التي وصلت نسبتها 81%. والارتجال أصبح القاعدة في شراء عتاد الإعلام الآلي لدى بعض

المؤسسات، حيث زادت نسبته من 27% إلى 38% ليحتل بذلك المركز الأول في طريقة الشراء. كما أن أغلب

المؤسسات (73%) تستمر في شراء عتادها استجابة لحاجات آنية تدفعها الظروف لذلك فلا يكون لها مجال

كبير للتفاوض أو مجال للبحث عن أحسن البدائل تقنيا وماليا. وتشير الدراسة إلى أن نصف المؤسسات لا

تحرص على تأمين المساعدة والمتابعة التقنيتين للأجهزة المشتراة خاصة مع كثرة الأجهزة المركبة عندنا

ورداء قطع الغيار المستعملة. يمكن تفسير كل ذلك إلى بساطة المشتريات التي تقوم بها المؤسسات والتي

لا تتطلب القيام بدراسات معمقة لأن مخاطر عملية الشراء تصبح ضعيفة خاصة مع الانخفاض الكبير

للأسعار.

نظرا لدورة حياة الكمبيوتر القصيرة (6 أشهر) أصبح التوجه إلى الأجهزة الرخيصة الثمن الحل الأكثر اقتصادي. ويلاحظ ذلك في استمرار احتلال الحاسبات الشخصية المركبة للمركز الأول من حيث انتشارها بين المؤسسات، مع تسجيل انخفاض في نسبة انتشارها بحيث انتقلت من 82% إلى 59%. ونسجل بالمقابل توجه المؤسسات نحو اقتناء حاسبات شخصية لعلامات كبيرة بعدما انخفضت أسعارها والمتمثلة خاصة في Dell بنسبة 53% و HP بنسبة 41% وعلامات أخرى بنسب صغيرة لكن بتتوع أكبر.

شهد عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات تغيرا إلى الأحسن في فترة الثماني سنوات، حيث أصبح أكثر قوة من خلال نوعية المعالجات (Microprocesseurs) المنتشرة في المؤسسات والتي غلب عليها النوع Intel PIV بنسبة 97% بعدما كان Intel PIII بنسبة 70% في الدراسة الأولى، تليها Intel core2 Duo بنسبة 35% من المؤسسات. هذا يعني أن المؤسسات تخلصت من أجهزتها القديمة لصالح الجديدة والقوية وهو ما يعتبر مؤشرا إيجابيا نحو استعمال حاسبات قوية تستطيع معالجة المعطيات بأشكالها المختلفة.

تنتشر الطابعات المصفوفية بشكل كبير بين المؤسسات، مواصلة بذلك احتلالها المركز الأول مع تقدمها المحسوس في الدراسة الثانية حيث انتقل استعمالها من 82% إلى 94% من المؤسسات. وهو مؤشر عن زيادة المعالجة الآلية للبيانات فهذا النوع لا يستعمل إلا في طباعة مخرجات الأنظمة المعلوماتية نظرا للخصائص التي يتمتع بها. ويسجل الارتفاع الكبير في استعمال طابعة الليزر التي انتقلت من 18% إلى 88% ويعود هذا الارتفاع بالدرجة الأولى إلى جودتها وتكلفتها التي انخفضت بشكل كبير ما جعلها تقفز للمركز الثاني. أما المركز الثالث فكان من نصيب الطابعة قاذفة الحبر التي بالرغم من تفهقها للمركز الثالث إلا أن استعمالها ارتفع قليلا بين الدراستين حيث انتقل من نسبة 67% إلى 71% من المؤسسات. ويستعمل النوعين الأخيرين في طباعة أعمال المكاتب. أما عن علامات الطابعات المنتشرة في المؤسسات فهي على الترتيب (50%) Canon, HP (62%), Epson (97%) و هي علامات لمنتجين عالميين حافظت على الريادة منذ

الدراسة الأولى نتيجة لجودتها و تغلغها الجيد في السوق مع بروز علامة Canon كثالث مورد للطابعات في المؤسسات المدروسة. وتبقى الطابعات أكثر عتاد الإخراج على الورق استعمالا في المؤسسات مقارنة بالاستعمال الضعيف للوسائل الأخرى كراسم المنحنيات (6%) وطاوله الرسم (15%).

على مستوى شاشات الحاسبات الإلكترونية يلاحظ الزيادة الكبيرة لانتشار الشاشات المبسطة التي ارتفع استعمالها من 12% إلى 94% من المؤسسات. ويرجع هذا لتجديد حضيرة الحاسبات الإلكترونية في المؤسسات الذي صاحبه وصول هذا النوع من الشاشات مرحلة النضج من مراحل دورة حياة المنتجات بينما وصلت الشاشات الكاثودية مرحلة الأفول حيث انخفض انتشارها من 100% إلى 71% من المؤسسات. ونتبأ اختفاء العمل بالشاشات الكاثودية في المؤسسات بعد خمس سنوات لأنه حاليا جميع الحاسبات المشتراة تأتي ومعها شاشات مبسطة.

نسجل في الدراسة الثانية انتشار الشبكات المحلية في أغلب المؤسسات حيث انتقلت نسبتهم من 27% إلى 68%. هذا التقدم الجيد ستكون له آثاره في المستقبل باعتماد حلول جديدة أكثر تطورا وتجديدا. وتستخدم، حاليا، هذه الشبكات خاصة في تقاسم الطابعات (87%)، البرمجيات (83%)، الملفات (78%)، والقرص الصلب (56%). وتسمح الشبكات عموما باستغلال العتاد والبرمجيات أحسن استغلال فتوفر في الأجهزة والمكان وتحسن في أداء البرمجيات والأعمال.

تتجه المؤسسات أكثر فأكثر نحو أتمتة نشاطاتها من خلال أجهزة التحصيل المتخصص التي تقوم بذلك بشكل آلي فتريح الوقت والجهد وتتجنب الخطأ والتلاعب بالأرقام. في هذا الصدد، نلاحظ الزيادة الكبيرة في استعمال عتاد تحصيل الوزن الأوتوماتيكي الذي انتقل من 3% إلى 23%. وكذلك تزايد لقارئات بطاقات حضور العاملين بنسبة 18% بعد أن كانت غير موجودة في الدراسة الأولى. أما عن طرق التحصيل الأخرى

فقد ارتفعت هي الأخرى بنسب متفاوتة.

أمام هذا الحجم من الاستثمارات يقدر المعلوماتيون في معظمهم (79%) أن معدلات استعمال عتاد الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة تفوق نسبة 50%.

في الأخير يمكننا القول أن عتاد الإعلام الآلي على مستوى المؤسسات تغير بشكل كبير و تغيره كان نحو الأفضل من حيث القوة، الجودة، و التنوع. فالمؤسسات غير بعيدة عن المعايير الحديثة للأجهزة الموجودة في السوق بل مواكبة لتوجهاته. بالمقابل، يعاب على استثمارات المؤسسات في عتاد الإعلام الآلي أنها جاءت بشكل فوضوي وغير مدروس بشكل جيد نتيجة افتقارها لأساليب التسيير الحديثة.

في الختام يمكننا أن نستنتج من خلال هذه الدراسة أن الأمور لم تتغير كثيرا فيما يخص نظرة المعلوماتي إلى الإعلام الآلي ومستقبله والأسباب التي تعرقل تطوره، بل تميل قليلا إلى التشاؤم وذلك عندما يجمع أغلب المجيبون على أن مستوى الإعلام الآلي هو ضعيف بعد أن كان إجماعهم على انه متوسط، وعندما ينخفض المتفائلون بمستقبل كبير للإعلام الآلي مع زيادة في نسبة المتشائمين الذين يرون انعدام مستقبل للإعلام الآلي في الجزائر. أما أهم الأسباب المعرقلة لتطوره فهي في الأساس تبقى تقريبا نفسها مع حدثها أو خفتها حسب الظروف التي جاءت فيها، لكن يبقى السببان الرئيسيان هما: ذهنية مسيرينا وغياب سياسة واضحة لترقية هذا القطاع الذي أجمع عليه المجيبون في الدراساتين. هذا يعني أنه يجب إحداث ثورة حقيقية على أساليب الإدارة وعقلية المسيرين، في هذا الإطار نُحمل الجامعة مسؤولية التكوين الراقي لأساليب الإدارة الحديثة سواء للإداري العادي أو للمعلوماتي.

نجد بأن مكانة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة تحسن قليلا منذ دراسة 2003 ويعود هذا بالأساس إلى المؤسسات العمومية لأهميتها الاقتصادية (حجمها، رقم الأعمال)، ولخبرتها الطويلة في استعمال الحاسب الإلكتروني بأنواعه المختلفة. حيث أصبحت أكثر من نصف المؤسسات (53%) تعتمد

وظيفة الإعلام الآلي في هيكلها التنظيمي، وهناك من يضعها في قمة الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

أما عن المعلوماتي فهو مازال يحتفظ نوعا ما باعتباره في المؤسسات المدروسة. ويرجع هذا إلى أن المهندس دولة يشكل أهم فئة من المعلوماتيين التي تشتغل حاليا، والتي عرفت زيادة معتبرة مقارنة بالدراسة الأولى، حيث انتقلت نسبتها من 31% إلى 54% من مجموع المؤسسات. لكن مع هذا نسجل انخفاض في مكانة المعلوماتي مقارنة بالدراسة الأولى. ويعود هذا إلى استمرار غياب كل ما من شأنه تطوير معارف المعلوماتي من تكوين، رسكلة، حضور ملتقيات، الاشتراك في الدورات المتخصصة، شراء الكتب، البعد عن سلطة القرار، في الوقت الذي يتطور فيه الإعلام الآلي تطورا سريعا. فيما يخص تحفيز المعلوماتيين، نجد، أن أغلب المؤسسات مازالت لا تكافئ معلوماتيها بأي شيء عند قيامهم بتطوير برمجيات، مع العلم أن الكثير من هذه العمليات يتم بمبادرات خاصة والعمل الفردي يطغى عليها. الشيء الذي لفت انتباهنا خلال زيارتنا هو دخول جيل جديد من المعلوماتيين إلى المؤسسات و بروز ظاهرة تحول بعض المعلوماتيين القدماء من ممارسة الإعلام الآلي إلى وظائف أخرى كالمحاسبة والمالية.

سوء الإدارة الذي يطبع المؤسسات الجزائرية سيكون له الحظ الأوفر في إدارة وظيفة الإعلام الآلي. فأغلب المؤسسات لا تعتمد على التخطيط في إدارة وظيفة الإعلام الآلي، وليست لها أهداف واضحة ومعرفة بشكل جيد وواضح في مجال الإعلام الآلي وهذا الأمر تقاوم في الثماني سنوات السابقة.

أهم إجراء تقوم به أغلب المؤسسات عند إدخال الإعلام الآلي هو إعادة تنظيم مهام ووظائف المؤسسة. وبدرجة أقل لا تقوم بأي شيء يذكر وهي نفس النتائج الملاحظة في الدراساتين. من هنا نجد أن إدخال الإعلام الآلي لا يصاحبه الخوف من أي شيء، وفي أسوأ الحالات يخاف بعض العاملين من فقدان وضعيتهم وهيبتهم في المؤسسة. وتأخذ مقاومة التغيير أشكالا مختلفة من أهمها نقص في التعاون الذي زادت

نسبته بين الدراستين من 39% إلى 47%، وهو مرتفع أكثر في المؤسسات العمومية حيث يصل إلى حدود 79%. وفي الدرجة الثانية نجد إظهار موقف اللامبالاة وتجاهل ما يحدث داخل المؤسسة أو إخفاء المعطيات. ومع هذا فإن أغلب المؤسسات التي تطور برمجياتها (عددها 17 من بين 34 مؤسسة)، يشارك المسيرين فيها عمليات تطوير البرمجيات. ونسجل زيادة اهتمام أكثر من طرف المدير بمتابعة عمليات تطوير البرمجيات في أغلب المؤسسات بعد أن كانت مشاركته في هذه العمليات ضعيفة.

فيما يخص البرمجيات والعتاد فنجد أن هذه المؤسسات تواصل اعتمادها على نمطية أحادية في استعمالها للكثير من هذه الأدوات بحيث نجد نفس أنواع البرامج كأنظمة التشغيل، وأنظمة المكاتب التي تستعمل بطريقة غير شرعية في أغلبها كما تستعمل نفس الأجهزة وهي بذلك تفقد مزايا الاستفادة من تعدد التكنولوجيات. في هذا الصدد، يلاحظ استعمال أنظمة التشغيل والمكاتب لميكروسفت في جميع المؤسسات وبآخر النسخ وأنجحها، والانتقال من نسخة إلى أخرى يتم بسهولة لأن تفشي قرصنة هذه البرمجيات وصل نسبيا عالية، هذا لا يعني أن المؤسسات لا تشتري النسخ الأصلية فهناك الأصلي ولكن بنسب قليلة. أما عن كثافة استعمال مكونات نظام المكاتب لمكروسفت، فنجد أنه ينحصر خاصة في برمجيتي Excel و Word وبداية بروز استعمال برمجيتي Outlook و PowerPoint.

تشكل سنوات 2000 انطلاق معظم التطبيقات العملية حاليا 3، هذا يعني أن المؤسسات قامت بتغيير أغلب تطبيقاتها في هذه الفترة و ذلك لعدة أسباب نذكر منها ظهور النظام المحاسبي الجديد الذي أدى إلى تغيير جميع تطبيقات المحاسبة المستعملة في المؤسسات، كذلك نجد أغلب التطبيقات القديمة كتبت بلغات برمجة بدأت تخنق بالكامل من السوق كلغات Clipper, Dbase, T. Pascal, Cobol و هي تشكل نسبة 71% من التطبيقات العملية في ذلك الوقت، هذا ما أدى إلى التفكير في تغييرها باستعمال لغات برمجة جديدة أكثر

قوة و أسهل استعمالا، لأن تحيين التطبيقات القديمة أصبح صعبا ويتطلب كفاءات بدأت تختفي في سوق العمل. هذا يعني أن الاستثمار في التطبيقات يكون في الغالب اجباري تفرضه القوانين أو التطور التكنولوجي.

وتبقى التطبيقات الأكثر انتشارا في المؤسسات هي على الترتيب المحاسبة، الأجور، وإدارة المخزون. ونسجل ظهور ملفت للانتباه لتطبيقات الإدارة الإلكترونية للوثائق GED و ERP وهي برمجيات قوية ومتكاملة، بالإضافة إلى تطبيقات إدارة الإنتاج GPAO وإدارة الصيانة MAO التي كانت موجودة من قبل. أما باقي التطبيقات فهي بسيطة في أغلبها تقوم بأتممة بعض العمليات الروتينية. ويتم الحصول على معظم هذه التطبيقات من السوق المحلي لولاية قسنطينة، وبدرجة ثانية السوق الأجنبي ثم السوق الوطني.

تخالف المؤسسات العمومية المؤسسات الأخرى عندما تقوم بتطوير نصف برمجياتها بنفسها وهو ما يعطيها حرية أكبر وتحكم في التكنولوجيات الجديدة مثل استعمال الشبكات الذي زاد استعماله خلال الثماني سنوات الماضية. غياب التخطيط والتنظيم لعمليات شراء وتطوير التطبيقات سينجر عنه ظهور تطبيقات فوضوية تدور في فلك النظام الرئيسي وهو ما يجعل عمليات الصيانة، التعديل، وتطوير هذه الأنظمة يصبح صعبا جدا.

نسجل زيادة نوعية في نسبة اشتراك المؤسسات في خدمة الأنترنت الذي انتشر استعماله في جميع المؤسسات تقريبا. وتولد عن هذا الانتشار زيادة في استعمال خدماته خاصة البريد الإلكتروني وإنشاء مواقع الويب الخاصة بالمؤسسات. وهي مؤشرات سيكون لها الأثر الإيجابي على تراكم المعارف لدى المؤسسات التي ستتطور إلى الأمام باعتمادها تكنولوجيات أوسع وأدق عندما تسمح الظروف وتظهر الحاجة إلى ذلك.

فيما يخص مواقع الويب العملية حاليا، والتي وصل عددها 21 موقع، نجد أن معظمها عبارة عن

مواقع غير ديناميكية تقدم معلومات عن المؤسسة، منتجاتها، وخدماتها لكنها لا تتفاعل مع العملاء أو الموردين. انقسمت المؤسسات بين راض عن هذه المواقع والساخط عليها، أما الساخطون فيكترون خاصة في المؤسسات الخاصة. ويُنتظر مستقبلا القيام بتغييرات على أغلب مواقع الواب إما لتدارك النقائص أو لإضافة وظائف جديدة أصبحت الحاجة إليها ضرورية لدى المؤسسات. أما إذا رجعنا إلى أسباب عزوف بعض المؤسسات عن إنشاء موقع واب نجد الاعتقاد السائد لديهم هو أنه غير ضروري لمثل حالتهم.

في الأخير يمكننا القول أن عتاد الإعلام الآلي على مستوى المؤسسات تغير بشكل كبير و تغيره كان نحو الأفضل من حيث القوة، الجودة، و التنوع. فالمؤسسات غير بعيدة عن المعايير الحديثة للأجهزة الموجودة في السوق بل مواكبة لتوجهاته. هذا يعني أن المؤسسات مستهلك جيد للتكنولوجيات المادية خاصة وليس للتكنولوجيات المجردة (غير الملموسة) فالتطبيقات المستغلة لا تواكب التطور الحاصل في الأجهزة بل التغيير فيها هو بطيء وبسيط يقتصر على استعمال التطبيقات الكلاسيكية. بالمقابل، يعاب على استثمارات المؤسسات في عتاد الإعلام الآلي أنها جاءت بشكل فوضوي وغير مدروس بشكل جيد نتيجة افتقارها لأساليب الإدارة الحديثة.

كخلاصة عامة نقول:

- **مكانة الإعلام الآلي في المؤسسات: مكانة الإعلام الآلي في المؤسسات المدروسة تحسن قليلا منذ دراسة 2003.**
- **مكانة المعلوماتيين في المؤسسات: الاعتبار نحو المعلوماتي مازال محفوظ، ومع هذا نسجل انخفاض في مكانة المعلوماتي مقارنة بالدراسة الأولى.**
- **البرمجيات المستعملة في المؤسسات: برمجيات أنظمة المكاتب تواكب التطور الحاصل في السوق لكن يعاب عليها الاستعمال للنسخ المقرصنة بشكل كبير.**

- **التطبيقات المستعملة في المؤسسات:** لم تتغير كثيرا فالتطبيقات الأكثر انتشارا في المؤسسات هي نفسها وهي على الترتيب المحاسبة، الأجور، وإدارة المخزون. مع بداية بروز لتطبيقات الإدارة الإلكترونية للوثائق GED و ERP.
- **الأنترنت ومواقع الويب:** زيادة نوعية في نسبة اشتراك المؤسسات في خدمة الأنترنت الذي انتشر استعماله في جميع المؤسسات تقريبا. وتولد عن هذا الانتشار زيادة في استعمال خدماته البريد الإلكتروني وإنشاء مواقع الويب الخاصة بالمؤسسات.
- **عتاد الإعلام الآلي المستعمل في المؤسسات.** يواكب التطور الحاصل في سوق عتاد الإعلام الآلي. أما عن مرحلة التعلم لتكنولوجيا المعلومات التي وصلت إليها مؤسساتنا فهي لم تتعدى بعد مرحلة الانتشار حيث شروط الأداء الجيد مازالت غائبة.

## الخاتمة

شهد القرن الماضي تطورا متسارعا في مجال تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، بدأ بعمليات بسيطة لأتمتة الوظائف الروتينية للمؤسسة، لكنه قفز بعدها خطوات عملاقة مع انتشار الأنترنت و ظهور الواب. و من إفرازات هذا التطور ظهور التجارة الإلكترونية. و بصفة عامة يمكن القول أن التجارة الإلكترونية هي نشاط اقتصادي تقوم به المؤسسات، الأفراد أو السلطات العمومية بالاعتماد على وسيط إلكتروني قد يكون الأنترنت، شبكات القيمة المضافة، الهاتف، المينيتال، لغرض بيع أو شراء أو تبادل مواد مادية أو رقمية (كاتالوجات، صور، أغاني، أجهزة، تذاكر سفر، برمجيات) و قد يكون للإنسان الدور الأساسي في إتمام و تأدية هذا النشاط، أو أن تتم بشكل آلي بين الحاسبات الإلكترونية بدون تدخل للإنسان، أما عمليات البيع و الشراء فقد تكون رقمية في مجملها أو أن يتم البعض من مراحلها بشكل تقليدي كتسليم السلع و البضائع.

نظريا يمكننا تعداد عدة مزايا للتجارة الإلكترونية و لكن هذا لا يجرنا إلى الخطأ، فلا توجد مكاسب مضمونة من البداية. فالتجارب تظهر أنه يجب الدراسة و التحليل الجيد لكل مؤسسة على حدى لمعرفة احتياجاتها و امكانياتها دون نسيان البيئة التي تعمل بها؛ فهناك العديد من القضايا الإجتماعية، القانونية، و التكنولوجية التي تحول دون التحقيق الكامل لهذه المزايا. و بشكل عام يمكننا القول أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين و زيادة تنافسية المؤسسة.

تأخذ التجارة الإلكترونية أشكالا متعددة تختلف باختلاف الأسواق التي تنشط فيها و المتعاملين الذين يشكلون أطراف المعاملة التجارية. لكن تبقى صفقات الأعمال الموجهة نحو الأعمال B2B العنصر الأهم في التجارة الإلكترونية سواء من حيث المبالغ التي يتم التعامل بها أو من حيث البنية التحتية المستعملة و الخدمات المقدمة. و يمثل هذا النوع التطور الطبيعي لتقنية التبادل الإلكتروني للبيانات بعد أن ظهر الأنترنت و الواب. حيث أصبح بالإمكان تقديم خدمات ذات قيمة إضافية عالية، غير معقدة، و بأقل التكاليف.

لا يمكن الحصول على المزايا المنتظرة من التجارة الإلكترونية بدون توفر بعض الشروط التي

تجعل من الحلول الإلكترونية المتعددة أمرا ممكنا. و تتمثل هذه الشروط في أولا : التحكم في تكنولوجيا المعلومات، لكن قبل ذلك يجب توفير بنية تحتية عصرية و كوادر بشرية متدربة مع نظام تعليمي قوي يسمح بمتابعة المستجدات و الابتكار. ثانيا : هناك عنصر البيئة المالية التي يجب بدورها أن تكون مستعدة للتعامل مع متطلبات التجارة الإلكترونية خاصة فيما يخص الدفع الإلكتروني الآمن و السهل. و في الأخير نجد العنصر القانوني الذي يجب أن يواكب المستجدات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة و التجارة الإلكترونية بصفة خاصة. و مع تنوع متطلبات التجارة الإلكترونية و صعوبة تحقيقها في أوقات قصيرة، نجد أن الكثير من الدول من لا ينجح في الوصول إلى هذه الأهداف مجتمعة نتيجة لتكاليفها العالية و المهارات الواجب توفرها، فتحاول التعامل مع الوضع بترتيب الأولويات و وضع استراتيجيات و خطط للوصول إلى الأهداف المرغوبة في أسرع وقت و بأقل التكاليف.

على مستوى المؤسسات الاقتصادية يمكننا أن نستعرض أهم النتائج التي خرجنا بها من خلال الدراستين الميدانيتين لسنتي 2003 و 2011 و المتمثلة فيمايلي :

- ترجع الأسباب الرئيسية المعرقة لتطور تكنولوجيا المعلومات إلى : ذهنية مسيرينا السلبية تجاه تكنولوجيا المعلومات و غياب سياسة واضحة لترقية هذا القطاع. هذا يعني أنه يجب إحداث ثورة حقيقية على أساليب الإدارة و عقلية المسيرين، في هذا الإطار نحمل الجامعة مسؤولية الإرتقاء بالتكوين و تدريس أساليب الإدارة الحديثة سواء للإداري العادي أو للمعلوماتي.
- عدم الإهتمام بالمعلوماتي بالشكل الذي يستحقه في المؤسسات و عزله عن مصادر التكوين المتواصل و التأهيل و الرسكلة يجعله ناقما على وضعه و متشائما بمستقبله و مستقبيل قطاع تكنولوجيا المعلومات، خاصة أمام غياب التشجيع و التحفيز الذي لا يلقاه رغم المبادرات التي يقوم بها، و هذا مايدفعه في بعض الحالات إلى تغيير الوظيفة تماما.
- سوء تسيير وظيفة الإعلام الآلي، إن وجدت، في المؤسسة و هو ما يفسر غياب أهداف واضحة و معرفة بشكل جيد، و غياب التخطيط فنجد الإرتجال في اقتناء أجهزة الحاسوب و الطابعات و حتى التطبيقات، و هذا ما يخلق نوعا من الفوضى تجعل من عمليات الصيانة و التعديل و تطوير هذه الأنظمة أمرا صعبا للغاية.

- بساطة نظم المعلومات الآلية التي لم تمس عمق الأنشطة الأساسية للمؤسسة و هو ما يفسر بساطة التغييرات التنظيمية التي يحدثها إدخال تكنولوجيا المعلومات على وظائف المؤسسة. و كذلك عدم تخوف المستخدمين من هذه المشاريع. بالإضافة إلى بساطة تطبيقات التسيير الأكثر إنتشارا التي لم تتغير في الدراساتين و بقيت محصورة في تطبيقات الجيل الأول من تطبيقات التسيير التي تعتمد على أتمتة العمليات الروتينية للوظائف الأساسية في المؤسسة كالمحاسبة، الأجور وإدارة المخزون. فنظم المعلومات الحالية مازالت حبيسة المستوى القاعدي للهرم التنظيمي للمؤسسة و لم تصل بعد إلى المستوى القيادي، أي أنها لم ترقى إلى أن تصبح وسيلة استراتيجية في أيدي المسيرين.
- غياب ديناميكية في مجال تطوير تطبيقات التسيير عكس أنظمة التشغيل و أنظمة المكاتب الآلية التي يجري قرصنتها بشكل كبير، فهي غير مكلفة و لا تمس بشكل كبير وظائف المؤسسة خاصة مع بساطة استعمالها. و يعود الإستثمار الكبير في تغيير تطبيقات التسيير المسجل إبتداء من سنوات 2000 لظروف فرضها التطور التكنولوجي حيث أصبحت معه التطبيقات القديمة صعبة التحيين و الصيانة وكذلك ظهور قوانين جديدة كالقانون الملزم لإستعمال النظام المحاسبي الجديد.
- تقوم المؤسسات العمومية بتطوير جزء معتبر (50%) من برمجياتها بنفسها عكس المؤسسات الخاصة و المختلطة و هو ما يعطيها حرية أكبر و تحكم في التكنولوجيات الجديدة.
- اعتماد المؤسسات على نمطية أحادية في استعمال البرمجيات و العناد بحيث نجد نفس أنواع البرامج كأنظمة التشغيل و أنظمة المكاتب لشركة "مايكروسفت" التي تستعمل بطريقة غير شرعية في أغلبها كما تستعمل نفس الأجهزة وهي بذلك تفقد مزايا الإستفادة من تعدد التكنولوجيات.
- نسجل الإنتشار الواسع للإنترنت في المؤسسات و هو ما أدى إلى الزيادة في استعمال خدماته خاصة ما تعلق بالبريد الإلكتروني و انشاء مواقع الواب الخاصة بالمؤسسات رغم بساطتها إذ تقتصر على تقديم معلومات خاصة بالمؤسسة و منتجاتها و خدماتها. و هذا أمر ضروري لزيادة التراكم المعرفي و اعتماد حلول تكنولوجية أكثر دقة و تعقيد.

- تغيير عتاد الإعلام الآلي على مستوى المؤسسات بشكل كبير و تغييره كان نحو الأفضل من حيث القوة، الجودة، و التنوع. فالمؤسسات غير بعيدة عن المعايير الحديثة للأجهزة الموجودة في السوق.

- يمكننا استنتاج أن المؤسسات مستهلك جيد للتكنولوجيات المادية خاصة، عكس التكنولوجيات المجردة (غير الملموسة) فالتطبيقات المستغلة لا تواكب التطور الحاصل في الأجهزة بل التغيير فيها هو بطيء و بسيط يقتصر على استعمال التطبيقات الكلاسيكية. أما عن مرحلة التعلم لتكنولوجيا المعلومات التي وصلت إليها مؤسساتنا فهي لم تتعدى بعد مرحلة الأنتشار حيث شروط الأداء الجيد مازالت غائبة.

في الأخير يمكننا الخروج من هذا العمل بنقاط القوة و نقاط الضعف الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات و اقتراح بعض النقاط التي نراها مهمة.

## 1. نقاط القوة

تتمثل نقاط القوة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات فيمايلي :

- تجربة الجزائر الطويلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، التي بإمكاننا الإستفادة منها خاصة تجربة سنوات السبعينيات التي كانت ناجحة من حيث النتائج التي تولدت عنها فقد شاهدنا عدة إنجازات و اختراعات و صناعات لم تتكرر بعدها.
- تجربة بطاقة الشفاء الناجحة تعد اللبنة التي ينبغي أن نستفيد منها في إنجاز المشاريع المستقبلية. خاصة و أنها تجربة حديثة و نجحت في ظروف فشلت فيها الكثير من المشاريع الأخرى.
- التجارب الفاشلة أيضا لا يمكن إهمالها و علينا دراستها بكل موضوعية بعيدا عن السياسة للخروج بأسباب فشلها و الإستفادة من أخطائنا و تجنبها في المستقبل.

- التراكم المعرفي الذي تمخض عن المشاريع الكثيرة لتكنولوجيا المعلومات التي أنجزت أو هي قيد الإنجاز في السنوات الأخيرة و الذي من شأنه أن يضيف خبرة للمسيرين و الفنيين سترجع بالفائدة على المشاريع المستقبلية إذا ما أحسن استغلالها.
- بداية عمل الدولة مع جميع القطاعات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات سواء القطاع العام أو الخاص و هو أمر صحي ستكون له النتائج المرجوة مع مرور الوقت و بهذا تبتعد الدولة عن العمل الإنفرادي الذي كلفنا الكثير من الأخطاء المكلفة.
- توفر الكفاءات الجزائرية العالية التكوين في الخارج والتي يمكن الإستفادة منها حتى و هي في الخارج و إذا تحسنت ظروف إقتصادنا و أحوالنا، لم لا إستقطابها للعودة إلى بلدها و العمل فيه.
- توفر الأموال في خزينة الدولة التي يمكن توجيهها نحو المشاريع الوطنية الكبيرة التي تعود بالفائدة على الدولة و المواطن و قطاع تكنولوجيا المعلومات، كمشاريع القضاء على البيروقراطية التي أصبحت مصدر الفساد، التغيب عن العمل، هروب الإستثمار المحلي و الدولي، تدمير المواطن، و بيئة مناسبة للتلاعب بمدخرات الدولة و الكسب غير المشروع.
- توفر هياكل التكوين للإطارات ذات المستوى المقبول و التي بإمكانها توفير الموارد البشرية المطلوبة إذا ما أحسن استغلالها.

## 2. نقاط الضعف

يمكن تقسيم نقاط الضعف إلى قسمين : هناك نقاط ضعف خاصة بالإقتصاد الجزائري ولها تأثير على قطاع تكنولوجيا المعلومات و نقاط ضعف خاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات نفسه.

### أ. نقاط الضعف الخاصة بالإقتصاد الجزائري عموما

تشكل خصائص الإقتصاد الجزائري في حد ذاته نقاط ضعف يمكن إيجازها في النقاط التالية :

- الإعتماد شبه الكلي لاقتصاد الجزائر على ما يستخرج من باطن الأرض، فهو اقتصاد ريعي بدرجة كبيرة حيث يصل ارتباط الجزائر بإمدادات البترول و المنتجات الطاقوية إلى أكثر من 98%.

- يعتبر اقتصاد الجزائر إقتصاد مغلق فهو لا يندمج مع الإقتصاد العالمي بالرغم من الإنفتاح الكبير للتجارة الخارجية أو ما يعرف بالإستيراد إستيراد فهو إذن إقتصاد يتأثر بما يحدث خارج الحدود و لا يؤثر فيه.
- إنتشار مظاهر الفساد في الإقتصاد الجزائري من رشوة، تحويل أموال، تبييض الأموال، و جرائم إقتصادية تجاوزت الحدود الجغرافية للجزائر (قضية سوناطراك 1، سوناطراك 2).
- غياب قطاع خاص فعال في النسيج الصناعي الجزائري بإمكانه السير بالسياسات الإقتصادية نحو المزيد من الشفافية و تطوير بيئة الأعمال و التنافسية.
- يغلب على مؤسسات القطاع الخاص صفة المؤسسات العائلية و هو الأمر الذي يجعلها لا تتطور كثيرا و تختفي بمجرد ذهاب أو موت أحد المنشئين لهذه المؤسسات.
- لا تحفز بيئة الأعمال الإستثمارات الخارجية على دخول الجزائر بل لا تحفز حتى الإستثمارات الداخلية على العمل في الجزائر.
- عدم إعطاء قيمة للعلم و العمل يفتح المجال للإستهلاك دون إنتاج، مظاهر الفساد، الإتكالية، التبعية، و الإعتماد على ما يأتينا من الخارج.
- عدم الإهتمام بالإطارات البشرية و هو ما يجعل الكفاءات تختار و جهات أخرى، في الغالب تكون خارج الوطن و ما يزيد الأمر سوءا هو تعيين المسؤولين حسب الولاءات و ليس الكفاءات.
- عدم استقرار التشريعات يدفع المستثمرين إلى اختيار جهات أخرى غير الجزائر.
- غياب المنافسة الحقيقية بين المتعاملين الإقتصاديين التي تعتمد على العمل المنقن و الإبتكار و استعمال أساليب العمل الحديثة.

#### ب. نقاط الضعف الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر

يمكن حصر نقاط الضعف الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر في النقاط التالية :

- الإعتماد الكامل على الدولة و أموالها في إعداد الإستراتيجيات و السياسات و متابعتها، و نظرا

لهشاشة نظام الحكم في الجزائر و عدم استقرار مسؤوليه نجد أن العمل تطبعه الرؤية القصيرة و أحيانا الترفيع حيث يبدأ مسؤول ما العمل على مشروع معين فلا يكتب له الإستمرار بعد تغيير هذا المسؤول، و هو ما يجعل المشاريع تبدأ و في كثير من الأحيان لا تنتهي. بالإضافة إلى هذا، ثقل حركة الدولة و بيروقراطية إدارتها يجعل المشاريع تأخذ وقتا أطول و أحيانا لا تُعرف لها نهاية أو تقييم لدرجة النجاح أو الفشل.

- الإعتقاد في إعداد الإستراتيجيات و السياسات على البعد الداخلي فقط و تجنب الإندماج مع المجهود العالمي لتطوير و ترقية هذه التكنولوجيات. فنخسر الإستفادة من التجارب العالمية و نبتعد عمّا يحدث في الخارج فلا نخرج من قوقعتنا و نزداد تخلفا.
- عدم تحكمنا في اللغة العالمية (الإنجليزية) و هو مايزيد من صعوبة انفتاحنا على الخارج و على الإنجازات العلمية المهمة التي تكتب و يعبر عليها بهذه اللغة.
- غياب مؤسسات جزائرية قوية في هذا المجال و القليل منها الموجود يعاني مشاكل مالية و هشاشة في التسيير تجعل عمر هذه المؤسسات قصيرا، قد لا يتجاوز في أحسن الأحوال العشر سنوات. خاصة و أن هذا القطاع يعرف تطورات متسارعة قد لا تسايرها الكثير من المؤسسات.
- غياب نسيج حقيقي و فعال من مؤسسات تكنولوجيا المعلومات ينشط في الجزائر و هو ما يجعل كل سياسات تطوير هذه التكنولوجيات يصطدم بمشاكل تعيق نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- غياب آليات الحفاظ على الكفاءات البشرية و تجنب هجرتها إلى الخارج و استقطاب الكفاءات الجزائرية المهاجرة لنعود إلى وطنها و تعمل على تطوير هذا القطاع.
- عدم التحكم في إدارة المشاريع بصفة عامة و خاصة المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات التي تعرف نسبة فشل كبيرة حتى على مستوى البلدان المتقدمة. و تهتم إدارة المشاريع بعدة جوانب: إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة تكاليف المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة الموارد البشرية للمشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة الإتصال في المشروع، إدارة الإمداد في المشروع، و إدارة تكامل المشروع. و أمام هذه المجالات، تسجل مشاريعنا ضعفا

خاصة في إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة مخاطر المشروع، و إدارة الإتصال في المشروع.

- عدم الإهتمام بإدارة التغيير في مثل هذه المشاريع التي تشهد مقاومة كبيرة لدى المستعملين في بداية تنفيذها.
- التوجه في المشاريع الخاصة بالجمهور الواسع إلى كل فئات المجتمع بنفس الصيغة الإتصالية متجاهلين التفاوت في المستوى التعليمي، الثقافي، العمري، الجهوي، و المادي للمواطن الجزائري.
- ضعف الإتصال بين مؤسسات تكنولوجيا المعلومات و زبائنها في كثير من المشاريع التي تعرف إتجاها واحدا : إتصال عمودي من الرأس إلى القاعدة أو من المؤسسة إلى الزبون و ليس العكس و تعرف هذه المؤسسات ضعفا في الإتصال حتى على مستواها حيث يتم الإتصال بنفس الشكل من الأعلى إلى الأسفل دون الإستفادة من اقتراحات القاعدة التي تكون في اتصال مباشر مع الزبون و تمثل صورة المؤسسة و أول من يتلقى أصداء سياساتها مع هذه الفئة.
- التعامل مع المواطن الجزائري كوحدة واحدة لها نفس الخصائص و نفس الحاجات و نفس السلوك دون الأخذ بعين الإعتبار الإختلافات بين الجنس و العمر و المنطقة الجغرافية المتواجد فيها.
- تدخل السياسيين في عمل المؤسسات الإقتصادية و على رأسها البنوك و هو ما يعيق نجاح المشاريع. بالإضافة إلى ذلك، تعامل السياسيين و المسؤولين بلغة الأوامر التي لا تتناقش و هو الأمر الذي يجعل الكثير من القرارات غير صائبة و تؤدي إلى الفشل.
- عدم الإستقرار في منصب المسؤول الأول على هذا القطاع حيث عرفت وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات مرور العديد من الوزراء و كل وزير كانت له رؤية مخالفة في تسيير هذا القطاع.
- الإستعداد التكنولوجي المتوسط للفرد الجزائري الذي يجعل من الأهداف المراد الوصول إليها أمرا صعبا.

- الإهتمام في مشاريع تكنولوجيا المعلومات بالأمر التقنية و الكمية و إهمال أهم عنصر في هذه المشاريع و هو العنصر البشري المستعمل لهذه التكنولوجيا. حيث يتم التعامل معه بشكل فض لا يستشار و لا تؤخذ انطباعاته بعين الإعتبار بل يجد نفسه طرفا في العملية دون سابق إنذار كما كان الأمر في بطاقات الدفع لبريد الجزائر.

### 3. الإقتراحات

بعد أن غصنا في تحليل تجارب الجزائر الخاصة بتكنولوجيا المعلومات يمكننا اقتراح هذه النقاط التي نراها مهمة في السياق الجزائري و هي :

- خلق تحدي كبير في هذا القطاع و العمل على الوصول إليه. فالجزائر التي تعودت على التحديات الكبرى (ثورة التحرير، استراتيجية الصناعات المصنعة، مقابلة كرة القدم مع ألمانيا،...) لا تقبل و لا تجيد لعب المقابلات الصغيرة. وهذا معروف في ثقافة المغاربي بصفة عامة أنه لا يشارك في عمل ما إلا إذا شعر بأنه سيحدث تميز. ولذلك عُرف على المغاربيين أنهم مجددون ومحدثون ولهم انجازات مهمة على الأمة العربية و الإسلامية.
- خلق مؤسسات متخصصة و مستقلة تسهر على تطوير هذه التكنولوجيات و متابعتها في الجزائر.
- الإستفادة من التجارب السابقة من خلال تحليل أسباب فشلها أو نجاحها و العمل على تجنب الأخطاء بوضع توصيات نعمل بها في المشاريع المستقبلية.
- تطوير آليات الحفاظ على الكفاءات البشرية داخل الجزائر و استقطاب الكفاءات الجزائرية و الأجنبية للعمل بالجزائر.
- ربط الجامعة بالمؤسسات الإقتصادية و خلق فضاءات مشتركة لتطوير هذه التكنولوجيات بعيدا عن المصالح الضيقة و الشخصية.
- المساعدة على خلق علاقات عمل عن بعد مع مؤسسات أجنبية تعمل في ميدان تكنولوجيا المعلومات بحيث تشارك مؤسسات جزائرية في تقديم بعض الأعمال لها و بذلك تكسب المهارات

شيئا فشيئا مستفيدة من قربها من أوروبا و تكلفة اليد العاملة الرخيصة. و تتم هذه العملية من خلال توفير المعارض و الصالونات المتخصصة و المشاركة في المسابقات الوطنية و الدولية في هذا الميدان.

- الاستفادة من الدياسبورة الجزائرية المقيمة في البلدان المتقدمة و العاملة في هذا المجال و عددها كثير و ربط علاقات معها لمساعدة الشباب و المؤسسات الصغيرة للعمل عن بعد مع المؤسسات الأجنبية في انتظار ظهور طلب وطني حقيقي لمختلف الحلول الإلكترونية.
- الإهتمام أكثر بالمستعمل الأخير لهذه التكنولوجيات لأن رضا المستهلك هو مرادف النجاح و العكس صحيح.
- العمل على تألية الإدارة الجزائرية للقضاء على البيروقراطية و التي بدورها تقضي على الفساد، بطأ الإدارة و تضييع الوقت، و تشجيع على الإستثمار، و الأهم من كل هذا تكسب الجزائر من خلال هذه العملية خبرة و تحكم في تطوير تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات.
- العمل على مشاريع صغيرة و ذات بعد وطني و لها تأثير كبير على الأشخاص المستهدفين.
- العمل المتدرج حيث يبدأ المسؤولون رؤية نتائج العمل بسرعة أكبر و هو ما يحفزهم على الإستمرار في المشروع.
- تشجيع خلق مؤسسات تكنولوجيا المعلومات في الجزائر و العمل على ازدهارها لتكوين نسيج حقيقي و فعال من هذه المؤسسات، و هو ما يجعل سياسات تطوير هذه التكنولوجيات تلقى النجاح المرغوب.
- إلزام كل المؤسسات الإقتصادية و الإدارة العمومية بإنشاء موقع واب لها يوفر لمستعملي الأنترنت معلومات حول المؤسسة، منتجاتها، و خدماتها كبداية للتراكم المعرفي المطلوب.
- الإهتمام أكثر بإدارة التغيير في مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

## قائمة المراجع

### الكتب باللغة العربية

- 1) شافع بلعيد عاشور، العولمة التجارية و القانونية للتجارة الإلكترونية، دار هومة، الجزائر، 2006.
- 2) محمد عبد حسين الطائي و نعمة عباس خضير الخفاجي، نظم المعلومات الإستراتيجية- منظور الميزة الإستراتيجية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2009.
- 3) محمد أمين أحمد الشوابكة، جرائم الحاسوب الإلكتروني - الجريمة المعلوماتية، دار الثقافة، عمان، 2004.
- 4) نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية و الوظائف و المشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.

### الكتب باللغة الأجنبية

- 1) Amor Daniel, *Révolution E-business*, Campus Press, Paris, 2000.
- 2) Bank For International Settlements BIS, *Survey of developments in electronic money and Internet and mobile payments*, Press & Communication, Switzerland, 2004.
- 3) Bégin Lucie André Tchokogué et Hugues Boisvert, *Pour un déploiement stratégique du commerce électronique*, Isabelle Quentin, Québec, 2001.
- 4) Berry Michael J.A. et Limoff Gordon S., *Data Mining Techniques for Marketing, Sales, Customer Relationship Management*, Wiley, New York, 2004.
- 5) Bouyala Régis, *Le monde des paiements*, Revue Banque Edition, Paris, 2005.
- 6) Breese Pierre, *Guide juridique de l'Internet et du commerçant électronique*, Vuilbert, Paris, 2000.
- 7) Chassingneux Cynthia, *La protection des informations à caractère personnel*, Thémis, Montréal, 2003.
- 8) Commissariat National à l'informatique (CNI), *L'informatique en Algérie la stratégie de son développement*, CNI, Alger, 1978.
- 9) Curvalle Bernard et Torres Olivier, *PME des nouvelles approches*, Editions Economica, Paris, 1998.
- 10) De Wasseige Olivier, *e-Commerce, e-Marketing, ebay - 3 leviers de croissance pour les*

*entreprises*, Edi.pro, Belgique,2007.

- 11) Drexl Josef, *Le commerce électronique et la protection des consommateurs*, Revue Internationale de Droit Économique, DeBoeck université, Belgique, 2002.
- 12) Féral-Schuhl Christiane, *Cyberdroit- Le droit à l'épreuve de l'Internet*, Dalloz, Paris, 2008.
- 13) Gautrais Vincent, *La formation des contrats en ligne*, Thémis, Montréal, 2003.
- 14) Hervier Guy, *Le commerce Électronique – Vendre en ligne et optimiser ses achats*, Éditions d'Organisation, Paris, 2001.
- 15) Isaac Henri et Pierre Vollée, *E-commerce - De la stratégie à la mise en oeuvre opérationnelle*, Pearson Education, Paris, 2008.
- 16) Labbé Eric, *La Publicité en ligne*, Thémis, Montréal, 2003
- 17) Langlois Marcet Gasch Stéphane, *Le commerce électronique BtoB – de l'EDI à l'Internet*, Dunod, Paris, 2001.
- 18) Le Flohic Géraldine, *e-Business – Guide de référence*, Elenbi Editeur, Paris, 2002.
- 19) Lemyre Pierre Paul, *Le paiement électronique*, Thémis, Montréal, 2003.
- 20) Parisien Serge, *La protection accordée aux consommateurs et le commerce électronique*, Thémis, Montréal, 2003.
- 21) Poussart Brigitte et Lacroix Eric , *Le commerce électronique*, Isabelle Quentin, Québec, 2000.
- 22) Ratnasingam Pauline, *Inter-Organization Trust for Business-to-Business E-commerce*, IRM Press, London, 2003.
- 23) Reix Robert, *Systèmes d'information et management des organisations*, 2<sup>e</sup> édition, Vuilbert, Paris, 1998.
- 24) Turban Efraim & David King, Jae Lee, Ting-Peng Liang, Deborah Turban , *Electronic Commerce - A Managerial Perspective 2010*, Sixth Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2010.

## المقالات

(1) شريط رابح، التجارة الإلكترونية واقع و آفاق، ملتقى دولي حول الشفافية و نجاعة الأداء للإندماج

الفعلي في الإقتصاد العالمي، جامعة الجزائر، ماي-جوان 2007.

(2) عابد بن عابد العبدلي، التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية-الواقع، التحديات، الآمال، مداخلة في المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، كلية الشريعة - جامعة أم القرى مكة المكرمة، الثلاثاء، 1426/ 4/ 23 هـ 2004.

(3) محمد بوزيان و عائشة بلحرش، التجارة الإلكترونية في الجزائر : الفرص و التحديات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، السنة غير مذكورة، العدد غير مذكور.

(4) أنور عمار، التجارة الإلكترونية، مجلة المصرفي، دورية إلكترونية، العدد 26، ديسمبر 2002، [www.Cbos.gov./arabic/period/masrafi/vol-26](http://www.Cbos.gov./arabic/period/masrafi/vol-26)

5) Asher Abraham, *Developing a B2B E-Commerce Implementation Framework: A Study of EDI Implementation for procurement*, Information systems Management, 373-390, 2007.

6) Bournie David et François Abel, *Les déterminants de la détention et de l'usage des instruments de paiement : éléments théoriques et empiriques*, Aout 2005, <http://ses.telecom-paristech.fr/bounie/documents/Recherche/surveyfinal-160805.pdf>

7) Breuil Henri Daniel Burette, Bernard Flüry-Hérard, *Rapport sur les TIC et le développement durable*, décembre 2008, [http://www.telecom.gouv.fr/fonds\\_documentaire/rapports/09/090311rapport-ticdd.pdf](http://www.telecom.gouv.fr/fonds_documentaire/rapports/09/090311rapport-ticdd.pdf)

8) Eric Brousseau, *EDI and Inter- Firm relationships*, Information, Economics and Policy, vol. 6, (N: 3-4), 1994, P. 322.

9) Grar Younes, *opération Ousratic II*, [http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/ousratic\\_reunion\\_des\\_cadres\\_3\\_Mai.pdf](http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/ousratic_reunion_des_cadres_3_Mai.pdf)

10) Industrie Canada, *Définition et évaluation des liens entre commerce électronique et croissance de la productivité*, Avril 2001, <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/C21-23-28-2001F.pdf>

11) Jacquet Pierre, *Romer Paul, promoteur des "Villes à Charte"*, Article publié dans le journal "Le Monde de l'économie", 12 octobre 2010, <http://www.pierrejacquet.fr/spip.php?article205>

12) Klein Stefan et Lindermann Markus, *New Architectures for Web-enabled EDI-Appllications and their Impact on VANS*, 1997, <http://www.wi.uni-muenster.de/wi/forschen/veroeff/BLED97ED.pdf>

13) Lefebvre Louis A. et Lefebvre Elisabeth, *Commerce Électronique et entreprises virtuelles : Défis et enjeux*, Centre d'expertise en commerce électronique et CERANO, Revue Internationale

de Gestion, Vol. 24 No. 3, Automne 1999, PP. 20-33.

14) McFarlan F. W., *Information Technology changes the way you compete*, Harvard Business Review, Vol. 62, N 3, 1984, PP. 98-103.

15) Parsons G.L., *Information Technology : A new competitive Weapon*, Sloan Management Review, Fall, 1983 PP. 3-14.

16) Porter M. and Millar V., *How information gives you competitive advantage*, PP. 149-174, Harvard Business Review, July-August 1985.

17) Raymond Louis, Blili Samir et François Bergeron, *Les facteurs de succès de L'EDI dans les PME : Une étude empirique*, Actes du colloque CIMRE 94, Ajaccio, 24-26 Juin 1994, PP.412-422.

18) Rex Atish, *Paroles d'Économistes- L'inventeur du Résidu*, Finances & Développement, Mars 2011, Volume 48 • Numéro 1, PP. 5,6.

19) Robinson Paul, *Towards an Algerian information society: Operation OUSRATIC*, Digital Reach SEANS 2005, PP. 67-68, <http://www.ousratic.dz/pdf/ALGERIA.pdf>,

20) Webdialna, *Enquête nationale sur l'Internet en Algérie. Etude sur les Usages et Perceptions des Internautes du Web Algérien*, <http://webdialna.com>

21) Westarp Falk v. & Tim Weitzel, Peter Buxmann, Wolfgang König, *The status quo and the future of EDI – Results of an empirical study*, 1998, <http://www.is-frankfurt.de/publikationen/publikation112.pdf> <http://www.P.3>

## الرمائل الجامعية

1) إبراهيم بختي، دور الأنترنت و تطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2002-2003.

2) Benchohra Kara, *Le commerce Electronique en Algérie : défis et perspectives*, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'état, Institut National de la planification et de la statistique, 2007-2008.

3) Koffi N'DA, *Le commerce électronique sur l'Internet-Source de performance et d'avantages stratégiques pour les organisations*, thèse PHD, Faculté des sciences de l'administration -Université de Laval, Québec, 2004.

## القوانين و المراسيم و الجرائد الرسمية

- 1) القانون رقم 04-14 مؤرخ في في 10 نوفمبر 2004، المعدل و المتمم للأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 يونيو 1966 و المتضمن قانون الإجراءات الجزائية.
- 2) القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتعلق بالقانون المدني.
- 3) القانون رقم 08-01 الموافق لـ 23 جانفي 2008، المتمم للقانون رقم 83-11 المؤرخ في 2 يوليو 1983 و المتعلق بالتأمينات الإجتماعية.
- 4) القانون رقم 08-05 المؤرخ في 23 فيفري 2008، المعدل و المتمم القانون رقم 98-11 المؤرخ في 22 أوت 1998 و المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي 1998-2002.
- 5) المرسوم الرئاسي رقم 10-236 المؤرخ في 7 أكتوبر 2010 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية.
- 6) المرسوم التنفيذي 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل و المتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 المتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية.
- 7) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 52، بتاريخ 27 أوت 2003.
- 8) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 59، بتاريخ 28 أوت 2005.
- 9) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 04، بتاريخ 27 جانفي 2008.
- 10) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 11، بتاريخ 2 مارس 2008.
- 11) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 47، بتاريخ 16 أوت 2009.
- 12) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 45، بتاريخ 8 أوت 2010.

## مراجع الويب

1 ) الصندوق الوطني للتأمينات الإجتماعية للعمال الأجراء، المقالات الصادرة يوم 13\01\2013،

<http://www.cnas.dz/index.php?p=presse13012013&q=Elkhabar>

(2) الصندوق الوطني للتأمينات الإجتماعية للعمال الأجراء، نظام الشفاء،

<http://www.cnas.dz/index.php?p=SysChifa>

(3) تصريحات الطيب لوح (وزير العمل والضمان الاجتماعي)، 120 مليار دينار تكلفة تعويض الأدوية،

يومية الخبر، العدد 6953 ليوم الأحد 13 جانفي 2013.

(4) جلال بوعاتي، مشروع الجزائر الإلكترونية يكلف الخزينة 4 ملايين دولار، جريدة الخبر اليومية،

العدد 5779 ليوم 06 أكتوبر 2009.

(5) موسوعة مقاتل من الصحراء، العقود،

[http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/-Ekood/sec01.doc\\_cvt.htm](http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/-Ekood/sec01.doc_cvt.htm)

(6) موقع الإذاعة الجزائرية، بطاقة "الشفاء" .. آلية ناجعة لصحة الضمان الاجتماعي،

[http://www.radioalgerie.dz/ar/2010-04-29-13-30-51/2010-04-29-14-14-14/228-2010-05-04-08-](http://www.radioalgerie.dz/ar/2010-04-29-13-30-51/2010-04-29-14-14-14/228-2010-05-04-08-44-19)

[44-19](http://www.radioalgerie.dz/ar/2010-04-29-13-30-51/2010-04-29-14-14-14/228-2010-05-04-08-44-19)

7) Addar Samia, *Internet en Algérie : quelques chiffres*, <http://www.nticweb.com/telecom/7656-internet-en-alg%C3%A9rie-quelques-chiffres.html> (23 décembre 2013).

8) Aglietta Michel et Scialom Laurence, *Les défis de la monnaie électronique pour les banques centrales.*, <http://sceco.univ-poitiers.fr/franc-euro/articles/MAGliettaLScialom.PDF>

9) Ait Cheikh M. (Responsable Monétique Algérie Poste), *Développement de la carte Bancaire au Maghreb : L'expérience d'Algérie Poste*. Rencontre sur le développement de la carte bancaire maghrébine, Organisée par l'Union des Banques Maghrebines UMB en partenariat avec

MASTERCARD, HPS, M2M,ACI, MT et GEMALTO YASMINE HAMMAMET – Hôtel LE ROYAL. – les 8 et 9 février 2007, [http://www.ubm.org.tn/ubm\\_fr/index1.php?art=112](http://www.ubm.org.tn/ubm_fr/index1.php?art=112)

10) Algérie Poste, *La monétique*, <http://www.poste.dz/sf/?page=monetique&idc=30>

11) Aziza M., *Algérie Poste : La carte magnétique ne détrône pas le bon vieux chèque*, Le quotidien d'Oran, Jeudi 09 juillet 2009, [http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive\\_date=2009-07-09](http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5123727&archive_date=2009-07-09)

12) Bennaceur Chérif, *Algérie Poste: au profit des titulaires de CCP*, Dimanche 22 Janvier 2006,

<http://algerie.actudz.com/article0775.html>

- 13) Benomar Mohamed, *Une enquête est en cours*, IT Mag N° 149, Samedi 8 novembre 2008, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article1055>
- 14) Kamel Bouyoucef, *Avec une nouvelle stratégie de conquête du marché retour de L'EEPAD en version 2.0*, Itmag N 31 janvier 2012 , <http://www.itmag-dz.com/2012/01/>
- 15) C. B., *Cartes de retrait CCP - la durée de validité est portée à 4 ans*, Le quotidien Le soir d'Algérie, Jeudi 09 juillet 2009, <http://www.lesoirdalgerie.com/articles/2009/07/09/article.php?>
- 16) Caprioli Eric A., *Aperçu sur le droit du commerce électronique (International)*. <http://www.caprioli-avocats.com>
- 17) E-commission, *e-Algérie 2013 – Synthèse*, Décembre 2008, <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf>
- 18) Gasmia Ahmed, *La belle histoire de l'Ebay Algérien*, N'tic Magazine, N° 47, Septembre 2010, P. 38. [www.nticmagazine.com](http://www.nticmagazine.com)
- 19) Gasmia Ahmed, *Moins de trois millions de PC livrés vers 2009*, Mardi 30 octobre 2007, IT Mag N°125, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article865>
- 20) Groupement des cartes bancaires CB, *L'Europe des paiements*. [www.cartes-bancaires.com/spip.php?rubrique16](http://www.cartes-bancaires.com/spip.php?rubrique16),
- 21) ICMA, 2005, <http://icma.com/info/quick-facts.htm>
- 22) Jazairess, *Constantine-Alphabétisation- Beaucoup moins d'illettrés*. <http://www.djazairess.com/fr/infosoir/100740> .
- 23) Khenifsa Abderrafiq, *Combien coûtera le PC familial?*, IT Mag N°67, mardi 2 août 2005, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article256>
- 24) La documentation française, *Le commerce électronique*, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/> (25/02/2008).
- 25) Mary Sylvie, *L'EDI – l'Echange de données informatisées*. [http://www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi\\*\\*](http://www.ac-versailles.fr/cerpeg/tice/edi**) .
- 26) Medjahed Faïçal, *Nouveaux services d'Algérie Poste*, Quotidien Liberté, Mercredi 4 mai 2005, <http://www.algerie-dz.com/article2612.html>
- 27) Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, *Statistiques du secteur de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, Algérie 2011*, <http://www.mptic.dz/fr/?-Indicateurs-TIC>, (23 décembre 2013).

- 28) Nantel Jacques, *Commerce électronique et consommation*, HEC Montréal, Montréal, 2005.
- 29) Office québécois de la langue française, *Définition du commerce électronique*, [http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r\\_Motclef/index800\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp) .
- 30) Rassat Benjamin, *Quand Internet fait des bulles*, Documentaire 13ème Rue, 2007 Quand Internet fait des bulles. Documentaire. 13ème Rue. 2007. <http://www.youtube.com/watch?v=Hj7KoLITX0k>
- 31) Scribd, *WebStar Auto Algérie : Comparateur Algérien de véhicules neufs et occasions*, <http://fr.scribd.com/doc/66173067/WebStar-Auto-Algerie-Comparateur-Algerien-de-vehicules-neufs-et-occasions>,
- 32) Secrétariat du conseil du trésor du Canada, *Loi sur la protection des renseignements personnels*, [www.sct-tbs.gc.ca](http://www.sct-tbs.gc.ca) .
- 33) Tazairt Samir, *Ousratic: La contradiction*, IT Mag N° 79, Mardi 17 janvier 2006, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article306>
- 34) Tazairt Samir, *Ousratic: un démarrage encourageant*, IT Mag N° 75, Lundi 28 novembre 2005, <http://www.itmag-dz.com/spip.php?article283>
- 35) U.Nations : *UN/EDIFACT*, <http://www.unece.org/trade/untdid/texts/d100d.htm><http://www.unece.org/trade/untdid/texts/d100d.htm>
- 36) Wikipédia, *Bulle Internet*, [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle\\_Internet](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle_Internet) .
- 37) Wikipedia, *EEPAD*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/EEPAD>
- 38) Wikipedia, *Micropaiement*, <http://fr.wikipedia.org/wiki/micropaiement>
- 39) Wikipedia, *Paul Romer*, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, 23 juillet 2012, [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Paul\\_Romer&oldid=81175065](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Paul_Romer&oldid=81175065)
- 40) Wikipedia, *Robert Solow*, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, 12 juin 2012, [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert\\_Solow&oldid=79707684](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Robert_Solow&oldid=79707684)

## مراجع البحث

- 1) eMarketer, eCommerce B2B revenues – 2000-2004, market research company, New York, 2002.
- 2) Datamonitor, eCommerce B2B revenues in USA- 2002, International company providing market intelligence, London, 2002.
- 3) Input, eCommerce B2B revenues in USA- 2002, Company providing market intelligence, USA, 2002.

## **Etude de la Situation de l'Informatique dans l'entreprise Algérienne**

Dans le cadre de l'élaboration de notre thèse de doctorat qui porte le thème «Le commerce électronique comme moyen de développement de la compétitivité de l'entreprise». Cette étude vient répondre à des questions longuement posées sur les contraintes et perspectives de développement de l'informatique en Algérie et à l'entreprise en particulier. Pour cela toutes vos participations à ce questionnaire nous seront très utiles et très précieuses pour mener à bien cette étude. Sachant que toutes les informations recueillies seront traitées de façon strictement anonyme et confidentielle.

- *Veillez vous identifier et vous décrire :*

Age : \_\_\_\_\_ Sexe(M/F) : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Niveau Intellectuelle : \_\_\_\_\_ Profession : \_\_\_\_\_

Secteur d'activité : Université &  Administration  Entreprise   
Centre Formation

Type d'entreprise : Publique  Privée  Semi-Publique

- *Si vous êtes amené à juger le niveau de l'Informatique en Algérie qu'elle serai votre jugement:*

T. Faible  Faible  Moyen  Fort  T.Fort

- *Sélectionnez les causes principales qui entravent l'évolution de l'Informatique en Algérie*

Manques d'Informaticiens compétents

Mentalité de nos gestionnaires

Absence d'une politique claire pour la promotion de ce secteur

Système Economique non concurrentiels

La conjoncture Economique et Politique que vie notre pays

Manque de Moyens matériels et logiciels

Manques d'instituts spécialisés de haut niveau

Manque de documentation et d'assistance

L'émigration de nos Savants Informaticiens

Manque de législations protégeant la propriété intellectuelle.

Autre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- *Que pensez vous de l'avenir de l'informatique en Algérie ?*

Pas d'avenir  a un avenir  un grand avenir

| Questions  | Réponses   |
|--|--|
| <p><b><u>I) La position de l'informatique et des informaticiens dans l'entreprise</u></b></p> <p>I-1. L'organisation de l'informatique dans l'entreprise est structuré en tant que :</p> <p>I-2. Le nombre d'employés qui sont informaticiens de formation est :</p> <p>I-3. Les objectifs de l'entreprise dans le domaine informatique sont – ils ?</p> <p>I-4. L'entreprise adopte t-elle une planification (Schéma directeur) ?</p> <p>I-5. L'informaticien dans l'entreprise est-il ?</p> <p>I-6. Bénéficie t-il de Formation et de recyclage dans son domaine suivant le plan de formation ?</p> <p>I-7. Assiste t-il a des séminaires et des journées d'études ?</p> <p>I-8. Y'a t-il un abonnement dans des revus spécialisées en informatique ?</p> <p>I-9. L'entreprise achète t-elle des livres en informatique ?</p> <p>I-10. La relation informaticien-Gestionnaire est–elle Participative</p> <p>I-11. Comment est-il vu, l'outil informatique par les cadres gestionnaires ?</p> | <p>Bureau <input type="checkbox"/> Service <input type="checkbox"/></p> <p>Département <input type="checkbox"/> Division <input type="checkbox"/></p> <p>Direction <input type="checkbox"/></p> <p>Ingénieurs d'états : _____</p> <p>Ingénieurs d'application : _____</p> <p>DEUA: _____ , T.S : _____</p> <p>Techniciens : _____ Autres : _____</p> <p>Effectif total : _____</p> <p>Mal définis <input type="checkbox"/> Définis <input type="checkbox"/></p> <p>Bien définis <input type="checkbox"/> T.B définis <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Mal considéré <input type="checkbox"/> Considéré <input type="checkbox"/></p> <p>B.considééré <input type="checkbox"/> T.B considéré <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p> <p>Un lux <input type="checkbox"/> Non utile <input type="checkbox"/></p> <p>Utile <input type="checkbox"/> Très utile <input type="checkbox"/></p> |

I-12. L'introduction de l'informatique provoque t-elle dans la gestion des ressources humaines ?

Réorganisation  Licenciement   
Recrutement  Rien

I-13. L'introduction de l'informatique est-elle associée par un climat de peur ?

- de perdre son emploi
- de perdre son statut ou son prestige
- du déclassement
- d'être transféré
- d'être incapable d'acquérir de nouvelles aptitudes
- Rien de tout ça

I-14. La résistance au changement des employés de l'entreprise se présente sous forme :

- dissimulation des données
- fourniture des données fausses
- montrer une attitude d'indifférence
- manque de coopération
- opposition ouverte
- rien de tous ça

I-15. Les cadres informaticiens sont-ils distancés du pouvoir de décision ?

Oui  Non

I-16. Les fichiers nominatifs (qui identifient des personnes physiques) sont ils confidentiels dans l'entreprise ?

Oui  Non

I-17. a) Combien de cadres, d'employés administratifs ou de bureaux utilisent régulièrement un ordinateur dans leur travail ? \_\_\_\_\_

b) à quoi l'utilisent-ils ?

Traitement de texte   
Gestion  production   
e-mail/Internet

I-18. a) Jugeriez vous en avoir besoin des services suivants, et est ce qu'ils sont disponibles sur le marché national ?

- Conseil technique
- Service informatique

disponible  
Oui  Non    
Oui  Non

- *Formation*

*b) dans le cas ou vous avez utilisé ces services indiquez la qualité des services rendus sur une échelle de 1 à 4 .*

*1 : Mauvaise 2 : Moyenne 3 : Bonne 4 : T. bonne*

- *Conseil technique*
- *Service informatique*
- *Formation*

Oui  Non

*1 2 3 4*

*1 2 3 4*

*1 2 3 4*

*I-19. Sur la ligne d'activité de l'entreprise combien avez vous de concurrents :*

\_\_\_\_\_

*I-18. Pensez vous que l'entreprise est en face d'une concurrence :*

Forte  Moyenne  Absente

*I-20. l'utilisation de l'informatique est poussée ?*

- *Pour gagner du temps*
- *Pour faciliter un travail complexe*
- *Pour gagner de l'espace*
- *Par souci d'utiliser des nouvelles technologies*





*I-21. L'entreprise dispose t-elle d'un système d'information stratégique ?*

Oui  Non

| Questions  | Réponses   |
|--|--|
| <b><u>II) Les logiciels :</u></b>  |  |
| <b><i>Si vous fêtes le développement de logiciels à l'interne :</i></b><br><i>(sinon vous passez à la question II-6)</i> |  |
| <i>II-1. Sur quelle base le logiciel est développé dans l'entreprise ?</i>   | <i>Schéma directeur</i> <input type="checkbox"/><br><i>Ordre de son supérieur</i> <input type="checkbox"/><br><i>Propre initiative</i> <input type="checkbox"/><br><i>Proposition d'un bureau d'étude externe</i> <input type="checkbox"/> |
| <i>II-2. Le développement des logiciels se fait :</i>  |  |
| <i>- Par une équipe d'informaticiens</i>   | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>- Individuellement</i>  | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>- Par une équipe pluridisciplinaire</i>   | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>II-3. Le gestionnaire participe t-il dans le développement du logiciel ?</i>  | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>II-4. Est ce que le développement du logiciel est chapoté par le directeur ou une équipe de la direction ?</i>        | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>II-5. Le développement du logiciel est récompensé par une :</i>   | <i>Félicitation</i> <input type="checkbox"/> <i>Prime</i> <input type="checkbox"/><br><i>Promotion</i> <input type="checkbox"/> <i>Rien</i> <input type="checkbox"/>   |
| <i>II-6. Les logiciels achetés sont-ils accompagnés par leurs documentations ?</i>                                       | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>II-7. L'assistance technique est-elle prévue ?</i>  | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>II-8. Les logiciels achetés sont d'origine :</i>  | <i>Locale</i> <input type="checkbox"/> <i>Alger</i> <input type="checkbox"/><br><i>Etranger</i> <input type="checkbox"/> <i>Précisez :</i> _____   |
| <i>II-9. L'entreprise dispose t-elle ?</i>   |  |
| <i>- De logiciel d'aide à la décision</i>  | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>-De logiciel Expert</i>   | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |
| <i>-De logiciel de communication</i>   | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/>  |

| <p>II-10. Quel est le système d'exploitation utilisé ?</p>  | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Version</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>   | Type                     | Version | Nombre  | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|---|--------------------------|---------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Type  | Version   | Nombre                   |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-11. Le système d'exploitation est une version :</p>   | <p>Copiée <input type="checkbox"/> Achetée <input type="checkbox"/></p> <p>Sans Réponse <input type="checkbox"/></p>  |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-12. Le choix de ce système d'exploitation est dû à :</p>  | <p>Son efficacité <input type="checkbox"/></p> <p>Très répondu <input type="checkbox"/></p> <p>Imposé par le type du matériel <input type="checkbox"/></p>  |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-13. Le MS OFFICE utilisé :</p>  | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Version</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>  | Version                  | Nombre  | _____   | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Version   | Nombre  |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-14. Quel est le volume d'utilisation des composants de MS OFFICE par les employés de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WORD</li> <li>- EXCEL</li> <li>- ACCESS</li> <li>- OUTLOOK</li> <li>- POWERPOINT</li> <li>- FRONTPAGE</li> </ul> | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Rarement</th> <th>Un Peu</th> <th>souvent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> | Rarement                 | Un Peu  | souvent | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rarement  | Un Peu  | souvent                  |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-15. Le MS OFFICE est une version :</p>  | <p>Copiée <input type="checkbox"/> Achetée <input type="checkbox"/></p> <p>Sans Réponse <input type="checkbox"/></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p>   |                          |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| <p>II-16. L'entreprise dispose t-elle d'autres logiciels de Bureautique ?</p> <p>- Si oui lesquels ?</p>  | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Version</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>   | Type                     | Version | Nombre  | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    | _____                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Type  | Version   | Nombre                   |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| _____   | _____   | _____                    |         |         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |

|  |   |
|--|---|
| <i>II-17. Quels sont les SGBD Utilisés dans votre entreprise?</i>                        | <i>Type</i><br>_____<br><i>Version</i><br>_____<br>_____<br>_____       |
| <i>II-18. L'ergonomie est-elle respectée dans la conception et l'achat de logiciels?</i> | <i>Oui</i> <input type="checkbox"/> <i>Non</i> <input type="checkbox"/> |

**Description des applications utilisées dans l'entreprise**

| <i>Application<br/>*</i> | <i>Début<br/>d'exploitation</i> | <i>Mono<br/>poste(1)<br/>Réseau (2)</i> | <i>Langage de<br/>programmation</i> | <i>Développement<br/>Interne(1)<br/>Externe(2)<br/>A l'entreprise</i> | <i>Conception<br/>Intuitive(1)<br/>Merise(2)<br/>Autres(3)</i> | <i>Programme<br/>source existe(1)<br/>N'existe pas(2)</i> | <i>Langage de<br/>l'Interface<br/>Arabe(1)<br/>Français(2)</i> | <i>Manuel<br/>d'utilisation<br/>Présent(1)<br/>Absent(2)</i> | <i>Durée de<br/>développement</i> |
|--------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-----------------------------------|
|                          |                                 |   |                                     |   |  |   |  |  |                                   |

\* du genre : paie, comptabilité, gestion de stock, gestion commerciale,...

| Questions  | Réponses  |
|--|---|
| <b><u>III) Internet et Site web :</u></b>  |   |
| III-1. L'entreprise a-t-elle un abonnement à l'Internet ?  | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| III-2. Quels sont les services Internet utilisés par l'entreprise?                               |   |
| - La messagerie électronique (email).  | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| - Le word wide web (site web).   | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| - La télé-connexion sur d'autres ordinateurs du réseau (Telnet).                                 | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| - Le transfert de fichiers (FTP).  | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| - Les forums électronique (Usenet news).   | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| - La navigation guidée par menus (Gopher).   | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| <b>Si vous disposez d'un site web :</b><br>Sinon vous passez à la question III-7.                |   |
| III-3. Pour quelle raison vous l'avez élaboré?   |   |
| - Pour donner de l'information sur l'entreprise, ses produits et ses services.                   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Pour donner ses coordonnées aux internautes.   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Pour marquer sa présence sur Internet.   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Pour nouer des relations avec les clients ou les fournisseurs.                                 | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Pour interagir avec les abonnés.   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Pour faire de la communication.  | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Autre.   |   |
| <hr/>  |   |
| III-4. Parmi ces fonctionnalités quelles sont celles qu'on peut trouver sur votre site Internet? |   |
| - Donner des informations sur l'entreprise.  | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Donner des informations sur les produits ou services.  | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Prendre des commandes.   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Recevoir le paiement.  | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Livraison (biens digitales ou services).   | <input type="checkbox"/>                                  |
| - Services après vente ou contact.   | <input type="checkbox"/>                                  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commande et paiement des achats.</li> <li>- Communication (email) avec les clients ou les fournisseurs.</li> <li>- Communication interne entre employés.</li> <li>- Echange de documents et de conceptions avec les clients et fournisseurs.</li> <li>- Recherche d'information interne ou externe.</li> <li>- Communication avec les actionnaires et les investisseurs.</li> <li>- Publicité.</li> <li>- <i>Recrutement.</i></li> </ul> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| <p><i>III-5. Comment voyez-vous votre site web, est -ce qu'il répond a vos attentes ?</i></p>   | <p><i>Oui</i> <input type="checkbox"/>      <i>Non</i> <input type="checkbox"/></p>  |
| <p><i>III-6. Que compter vous faire dans le future ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refaire le site Internet.</li> <li>- Refaire le désign.</li> <li>- Ajouter d'autres fonctionnaltés, qui seront: ...</li> </ul>  | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/>   |
| <p><i>III-7. Si vous n'avez pas de site web, quelles seraient les raisons ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est inutile pour notre cas.</li> <li>- C'est une opération couteuse.</li> <li>- Il n'y a pas eu d'offre intéressant.</li> <li>- Ça demande des compétences introuvables sur le marché du travail.</li> <li>- <i>Autre.</i></li> </ul>   | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><hr/>  |

| <i>Questions</i>   | <i>Réponses</i>   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|---|---------------|----------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b><u>IV) Matériel Informatique :</u></b>                          |   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-1. L'outil informatique est acheté sur la base d'une :          | <i>Etude économique</i> <input type="checkbox"/><br><i>Etude technique</i> <input type="checkbox"/><br><i>Etude Economico-Technique</i> <input type="checkbox"/><br><i>A l'improviste</i> <input type="checkbox"/>  |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-2. Existe t-il un plan d'investissement en outil informatique ? | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-3. L'assistance technique est-elle garantie ?                   | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-4. L'achat de l'outil informatique répond t-il à un besoin ?    | Retardé <input type="checkbox"/> Immédiat <input type="checkbox"/> Futur <input type="checkbox"/>   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-5. Si l'entreprise dispose d'un mini-ordinateur ?               | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - Marque   | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - Nombre de terminaux connectés                                    | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - Capacité de stockage   | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-6. Les Micro-ordinateurs existants :                            | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Marque</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Configuration</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Nombre</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table> | <i>Marque</i> | <i>Configuration</i> | <i>Nombre</i> | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| <i>Marque</i>  | <i>Configuration</i>  | <i>Nombre</i> |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-7. Les imprimantes existantes :                                 | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Type</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Marque</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Nombre</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table>  | <i>Type</i>   | <i>Marque</i>        | <i>Nombre</i> | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |       |       |       |
| <i>Type</i>  | <i>Marque</i>   | <i>Nombre</i> |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   | _____         |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IV-8. Les écrans existants :                                       | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Marque</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Nombre</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table>   | <i>Marque</i> | <i>Nombre</i>        | _____         | _____ | _____ | _____ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <i>Marque</i>  | <i>Nombre</i>   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| _____  | _____   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - Cathodique   |   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - Plats  |   |               |                      |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

*IV-9. Réseau local existant :*

- *Marque Serveur*
- *Configuration*
- *Système d'exploitation*
- *Nombre d'ordinateurs connectés*

---

---

---

---

*IV-10. Le réseau local s'il existe partage laquelle de ces ressources :*

*Imprimante*  *Disque dur*   
*Fichiers*  *Logiciels*  *Modem*

*IV-11. Matériels de saisie spécialisés existants :*

- *Des lecteurs de jetons pour pointage du personnel*
- *L'enregistrement des données de production (claviers spéciaux, ...)*
- *Contrôle de processus de fabrication (capteurs de température, ...)*
- *Pesée automatique (capteurs de poids, ...)*

*Oui*  *Non*   
*Oui*  *Non*   
*Oui*  *Non*   
*Oui*  *Non*

*IV-12. Matériels de sortie sur papier existant :*

*Traceurs de courbes*   
*Table à dessins*

*IV-13. Comment estimez vous le taux d'utilisation de l'outil informatique dans l'entreprise ?*

---