

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

BADJI MOKHTAR UNIVERSITY-ANNABA
UNIVERSITE BADJI MOKHTAR-ANNABA



جامعة باجي مختار عنابة

كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
مخبر البحث في الابتكار والتحليل الاقتصادي والمالي
قسم: علوم التسيير

أطروحة دكتوراه
مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

أساليب تسيير الإنتاج الحديثة ومتطلبات تطبيقها في
المؤسسات الصيدلانية الجزائرية

الشعبة

إدارة أعمال

لـ:

عبد الرحمن بن وارث

مدير أطروحة التخرج: أحمد جابة أستاذ محاضر أ جامعة باجي مختار عنابة

أمام أعضاء اللجنة

- حمادة كمال	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة عنابة
- جابة أحمد	أستاذ محاضر أ	مقررا	جامعة عنابة
- نايت مرزوق محمد العربي	أستاذ التعليم العالي	عضوا	جامعة عنابة
- بوعشة فوزية	أستاذة محاضرة أ	عضوا	جامعة سوق أهراس
- مقيم صبري	أستاذ محاضر أ	عضوا	جامعة سكيكدة
- صولي مراد	أستاذ محاضر أ	عضوا	جامعة قالمة

السنة الجامعية: 2016/2017

التصريح

أنا الممضي أسفله الباحث عبد الرحمن بن وارث أستاذ مساعد قسم أ بجامعة باجي مختار عنابة، أصرح أن هذا العمل والمتمثل في أطروحة دكتوراه بعنوان "أساليب تسيير الإنتاج الحديثة ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية" تحت مسؤوليتي الكاملة، وهو عمل غير مقدم سواء كله أو جزء منه لمؤسسات علمية أخرى لنيل شهادة أكاديمية، كما يُصرح الباحث بأن أي خطأ أو إهمال يتحمل نتيجته.

الإمضاء

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع كل من: تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية كمتغير تابع ومدى توفر متطلبات تطبيقها في هذا النوع من المؤسسات كمتغير مستقل، وحددت نوع وقوة العلاقة بين هذين المتغيرين والأثر الذي يحدثه المتغير المستقل في المتغير التابع. وقد استعملت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة المشكل المطروح وأداة الاستمارة من أجل جمع البيانات الضرورية. وتمثل مجتمع الدراسة في جميع إدارات وظيفة الإنتاج للمؤسسات الصيدلانية الجزائرية المنتجة، وتم أخذ عينة عشوائية تتكون من 32 إطارا من وظيفة الإنتاج ينشطون في 17 مؤسسة من هذا القطاع و 4 وحدات إنتاجية ممثلة لمؤسسة صيدال. وتم معالجة البيانات المجمعة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" ومجموعة من الاختبارات المعلمية والأساليب الإحصائية الضرورية للدراسة والمتمثلة في: النسب المئوية، التكرارات، المدرج التكراري، المتوسط الحسابي، الوسط المحايد 3، الانحراف المعياري، معامل الثبات الفا كرونباخ، اختبار كولموغوروف سيميرنوف، اختبار T للعينة الواحدة، معامل الارتباط بيرسون، وأخيرا الانحدار الخطي البسيط والمتعدد. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها ما يلي:

- متوسط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا يختلف جوهريا عن الوسط الحيادي 3.
- المؤسسات الصيدلانية المدروسة تركز كامل جهودها على تطبيق أسلوب الجودة الشاملة ومبادئها وتهمل باقي الأساليب الأخرى الحديثة المستعملة في تسيير الإنتاج.
- عدم معرفة إدارات وظيفة الإنتاج بمحتوى الأساليب الحديثة التي ركزت عليها الدراسة يعتبر المتطلب الأكثر غيابا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
- التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يعتبر المتطلب الأكثر توفرا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة، لكنه يبقى التزاما صوريا وغير مجسدا على أرض الواقع.
- يوجد أثر كبير وعلاقة ارتباط قوية وموجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج و درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
- أظهر النموذج المقترح للدراسة أن العاملين الأكثر تأثرا في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة يتمثلان في درجة معرفة إدارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب، وخصائص نظام المعلومات داخلها.

وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أهمها:

- ضرورة التوجه نحو التسيير الديمقراطي التشاركي في المؤسسة والاعتقاد بأنه الحل الوحيد لتطوير المؤسسة.
 - الاقتناع بضرورة التسخير الفعلي للموارد المتوفرة في المؤسسة ووضعها تحت تصرف المبادرين بالأفكار الجديدة في تسيير العملية الإنتاجية.
 - ضرورة إتباع سياسة تدريبية مبنية على مبدأ تعدد المهارات للفرد الواحد ومتماشية مع المتطلبات الحديثة لتسيير الإنتاج.
 - تشجيع الاتصالات غير الرسمية بين الإدارة والعمال.
 - تسهيل عملية تدفق المعلومات الإنتاجية بين المستويات الإدارية المختلفة وذلك عن طريق التقليل قدر الإمكان من مركزية تقديم المعلومة في المؤسسة.
- الكلمات المفتاحية:** تسيير الإنتاج، الأساليب الحديثة، متطلبات التطبيق، المؤسسات الصيدلانية ، العلاقة، الأثر....

Résumé :

Cette étude a pour objectif de reconnaître la réalité de l'application des nouvelles méthodes de la gestion de production dans les entreprises pharmaceutiques algériennes (comme variable dépendante), et leurs exigences (comme variable indépendante).

Elle a déterminé la relation et l'effet produit par la variable indépendante sur la variable dépendante. Pour traiter la problématique posée, l'étude a utilisé l'approche descriptive analytique et le questionnaire comme outil de collection des données nécessaires.

La population statistique se compose de tous les cadres de la fonction de production des entreprises pharmaceutiques productrices algériennes, parmi lesquels on a choisi un échantillon aléatoire de 32 cadres des 17 entreprises et 4 unités de production représentant SAIDAL.

Pour traiter les données collectées, la recherche a adopté le programme SPSS (Statistical Package for the Social sciences) version 19, en utilisant un ensemble d'outils statistiques et des tests métriques nécessaires à savoir : les pourcentages, les fréquences, l'histogramme, la moyenne arithmétique, la moyenne neutre 3, l'écart type, le coefficient de fiabilité alpha de cronbach et celui de corrélation de pearson, le test de colmogrophe simirnov, le test T relatif à l'échantillon unique, et enfin la régression linéaire simple et multiple.

L'étude a abouti à plusieurs résultats dont les plus importants sont :

- La moyenne de l'application des méthodes modernes pour mener la production dans les institutions pharmaceutiques étudiées n'est fondamentalement pas différente de la moyenne neutre 3.
- les entreprises pharmaceutiques étudiées focalisent tous leurs efforts sur l'application de la méthode de « la qualité totale » et ses principes, et négligent les autres utilisées dans la gestion de production.
- la non-connaissance des cadres de teneur des nouvelles méthodes dont l'objet, était l'exigence manquante dans les entreprises étudiées.
- l'engagement du « top management » de mettre à la disposition tous les moyens nécessaires à l'application des nouvelles méthodes de la gestion de production était l'exigence la plus disponible dans les entreprises pharmaceutiques étudiées. Mais cela ne dépasse pas le seuil de l'engagement pour être concrétisé dans la réalité.
- Il y a un grand effet et une forte relation de corrélation positive ayant une signification statistique au niveau de 0.05 entre le degré d'application des nouvelles méthodes de la gestion de production et le degré de disponibilité de leurs exigences dans les entreprises étudiées.
- le modèle proposé par l'étude a manifesté deux facteurs ayant le plus d'effet sur le niveau d'application des nouvelles méthodes de gestion de production dans les entreprises étudiées à savoir : le niveau de connaissance des cadres de teneur des nouvelles méthodes, et le système d'information interne.

L'étude a donné un ensemble de recommandations, parmi lesquelles :

- la nécessité de s'orienter vers une gestion démocratique, et de croire que c'est la seule solution pour l'évolution de l'entreprise.
- la conviction par la nécessité de la mise en œuvre effective de toutes les ressources disponibles à la disposition des initiateurs de nouvelles idées dans la gestion de la production.

- la nécessité de suivre une politique de formation basée sur le principe de multi-compétences, en correspondance avec les nouvelles exigences de la gestion de la production.

- l'encouragement de la communication désorganisée entre la direction et les employés.
- faire faciliter le processus d'échange des informations productives entre les différents niveaux administratifs, et cela ne pourrait être obtenu que par la décentralisation de la transmission des informations.

Les mots clés : la gestion de la production, les nouvelles méthodes, les exigences d'application, les entreprises pharmaceutiques, la relation, l'effet.....

Abstract:

This study aims to recognize the reality of each of: the application of new methods of production management in the Algerian pharmaceutical companies (as dependent variable) and the application requirements of these methods in this kind of business (as an independent variable). It has determined the relationship and the effect of the independent variable on the dependent one.

To deal with the arising issue, the study used the analytical descriptive approach and a questionnaire as a data collection tool.

The statistical population consists of all senior officers of the production function of the Algerian-pharmaceutical producing companies, among which we selected a random sample of 32 seniors from 17 companies and 04 production units representing the SAIDAL Company.

The Research has adopted the SPSS program (Statistical Package for the Social Sciences) Version 19 for processing the collected data using a set of statistical tools and metrics tests needed such as: percentages, frequencies, histogram, average arithmetic, neutral average 3, standard deviation, Cronbach alpha reliability coefficient, simirnov colmogrophe test, the single sample "T" test, pearson correlation coefficient and finally the simple linear and multiple regression.

The study yielded several results which the most important ones are:

- Average of the application of modern methods to carry out production in studied pharmaceutical companies is not fundamentally different from the neutral average 3
- Studied pharmaceutical companies focus all their efforts on the implementation of the method of "total quality" and its principles, and neglect the other new methods used in production management.
- The ignorance of the production seniors of the composition of the new methods in this study was the most missing requirement in the studied companies.
- The commitment of the "top management" to provide all means necessary for the implementation of new methods of production management was the most available requirement in the studied pharmaceutical companies. It has, unfortunately, never been translated into actions.
- there is a great effect and a strong relationship of positive correlation with statistical significance up to 0.05 between the level of availability of application requirements of new methods of production management and the level of their application in the studied pharmaceutical companies.
- the model given by the study showed that the two factors having the greatest effect on the level of implementation of new production management methods in the studied companies are the level of Acknowledgement of the production managers regarding the composition of the new methods, and their internal information system.

The study provided a set of recommendations, among which:

- The need to move toward a democratic and participatory management in the company, and to believe that this is the only solution for the evolution of the company.
- The effective implementation of all the available resources in the company and to put them at the disposal of the initiators of new ideas in the management of the production process.
- The need to follow a training policy based on the principle of multi-skills for each individual, in correspondence with the new requirements of the production management.
- The encouragement of informal communication between administrative levels and employees.

- To facilitate the process of production information exchange between different administrative levels, and this could be achieved through the decentralization of information transmission.

Keywords: management of production, new methods, requirements of application, pharmaceutical companies, the relationship, the effect....

الشكر

أحمد الله تعالى على فضله وتوفيقه في انجاز هذا العمل،
كما أتقدم بالشكر الجزيل الى الأستاذ المشرف:
الدكتور: أحمد جابة على إشرافه على الأطروحة وعلى
كل التوجيهات القيمة المقدمة في ذلك، كما أتقدم
بالشكر الى كل من ساعدني على إتمام العمل ولو بكلمة
واحدة من قريب أو من بعيد



أهدي ثمرة هذا العمل الى:
أمي العزيزة الغالية أطل الله في عمرها
الى: اسلام وتقي
الى كل اخوتي وأخواتي كل باسمه
الى كل الأصدقاء وزملاء العمل

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
--------	--------------	---------------

18	تصنيف بعض المنتجات إلى سلع وخدمات	1
36	المراحل التاريخية لتطور أساليب تسيير الإنتاج	2
53	معايير قياس أداء وظيفة الإنتاج	3
79	نجاحات شركة تويوتا بفضل التصنيع الرشيق	4
98	الربط بين المستويات الإحصائية NS ونسبة تحقيق الهدف	5
110	تخفيض وقت تغيير القالب في مؤسسة Citroën et Brown Boveri	6
132	الفروق الجوهرية بين المعرفة الضمنية والصريحة	7
151	الفروق الجوهرية للممارسات بين الأنماط القيادية	8
167	ترتيب الشركات العالمية الصيدلانية للسنوات (2014-2015-2016) حسب مبيعاتها (الوحدة: مليار &)	9
172	تطور استيراد المنتجات الصيدلانية من سنة 2002 إلى 2011 (الوحدة 10 ⁶ دج)	10
173	ترتيب المؤسسات الصيدلانية الناشطة في الجزائر حسب رقم أعمالها للفترة ما بين 2010 و2013 (الوحدة: أورو)	11
174	أهم التطورات الحاصلة في رقم أعمال المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بين سنتي 2012 و2013	12
178	المؤسسات التي شملتها الدراسة	13
185	مقاييس المتغيرات المتعلقة بالخصائص الديمغرافية لأفراد العينة	14
186	أرقام العبارات داخل الاستمارة	15
186	مقياس ليكرت الخماسي	16
187	معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاستمارة والدرجة الكلية لها	17
188	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير التابع	18
189	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الأول	19
190	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثاني	20

191	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثالث	21
192	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع	22
193	الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الخامس	23
194	معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستمارة	24
195	توزيع أفراد العينة حسب الخصائص المدروسة	25
200	اختبار عشوائية توزيع البيانات	26
201	اختبار التوزيع الطبيعي	27
205	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير التابع	28
208	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الأول	29
211	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثاني	30
214	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثالث	31
216	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع	32
218	اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الخامس	33
222	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الرئيسية الأولى	34
223	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية	35
223	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية	36
224	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية	37
225	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثانية	38
226	اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثانية	39
227	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	40
229	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة	41
230	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة	42
231	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة	43
233	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة	44

234	معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة	45
235	اختبار F لنموذج الانحدار الخطي المتعدد	46
237	نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X1 على Y	47
237	نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X1 على Y	48
238	نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X2 على Y	49
239	نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X2 على Y	50
240	نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X3 على Y	51
240	نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X3 على Y	52
241	نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X4 على Y	53
241	نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X4 على Y	54
242	نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X5 على Y	55
243	نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X5 على Y	56
245	ترتيب إدخال المتغيرات في النماذج حسب الانحدار المتعدد التدريجي	57
245	اختبار F للنماذج المقترحة حسب طريقة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي	58
246	اختبار T لمعاملات النماذج المقترحة	59
246	تشخيص مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة	60
259	مدى توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة	61
260	ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة العلاقة بينها وبين درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة	62
262	ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة التأثير المنفصل لكل متطلب على درجة التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة	63

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
-----------	-------------	--------

21	الصيغة العامة لمكونات النظام الإنتاجي	1
24	علاقة إدارة الإنتاج بالبيئة الداخلية و الخارجية	2
28	نموذج تنظيم إدارة الإنتاج في مؤسسة صناعية:	3
29	التنظيم العملي لإدارة الإنتاج	4
30	التنظيم السلعي لإدارة الإنتاج	5
30	التنظيم المصفوفي لإدارة الإنتاج	6
44	تأثير خصائص الخدمة على إدارة الإنتاج في المؤسسة الخدمية.	7
49	دورة الإنتاجية	8
63	عناصر التحسين المستمر	9
65	التدرج في إحداث التحسين المستمر	10
75	دور التصنيع الرشيق في القضاء على الهدر	11
77	أسس ومبادئ التصنيع الرشيق	12
86	مبادئ إدارة الجودة الشاملة	13
88	عجلة ديمينغ	14
91	فعالية نظام الأداء الرقابي للجودة حسب جوران	15
95	أسباب مشاكل الجودة في المؤسسة	16
97	مخطط ايشيكاوا	17
103	أعضاء فريق Six Sigma	18
112	نظام الكانبان	19
116	آلية عمل حلقات الجودة	20
126	مكونات نظام المعلومات	21
135	العلاقة بين المعرفة والتطبيق	22
155	عناصر الثقافة التنظيمية	23
172	المدرج التكراري لتطور فاتورة استيراد الأدوية من 2002 إلى 2011	24

25	العلاقة والأثر الكليين لمتغيري الدراسة	180
26	العلاقة والأثر الجزئيين بين المتغير التابع وكل متغير فرعي للدراسة	180
27	الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير النوع	196
28	الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير الخبرة	197
29	الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير المؤهل العلمي	198
30	الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير الوظيفة	199
31	سحابة الانتشار للعلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة للإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها	227
32	سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X_1	228
33	سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X_2	230
34	سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X_3	231
35	سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X_4	232
36	سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X_5	234
37	انتشار البواقي للنموذج المقترح	250
38	اختبار تجانس التباين لبواقي النموذج المقترح	251
39	شكل توزيع الأخطاء العشوائية للنموذج المقترح	251

رقم المعادلة	عنوان المعادلة	الصفحة
--------------	----------------	--------

46	قانون الإنتاجية	1
47	قانون الإنتاجية الكلية	2
48	قانون الإنتاجية متعددة العوامل (آلة، عامل)	3
48	قانون الإنتاجية متعددة العوامل (مواد، عامل)	4
48	قانون إنتاجية العامل	5
49	قانون إنتاجية ساعة عمل	6
49	قانون إنتاجية المواد	7
49	قانون إنتاجية الآلة	8
58	قانون الأداء المرتفع	9
235	الشكل العام لمعادلة الانحدار المتعدد	10
238	معادلة الانحدار البسيط لتأثير X_1 على Y	11
239	معادلة الانحدار البسيط لتأثير X_2 على Y	12
240	معادلة الانحدار البسيط لتأثير X_3 على Y	13
242	معادلة الانحدار البسيط لتأثير X_4 على Y	14
243	معادلة الانحدار البسيط لتأثير X_5 على Y	15
247	معادلة الانحدار للنموذج الأول المقترح حسب طريقة Stepwise	16
247	معادلة الانحدار للنموذج الثاني المقترح حسب طريقة Stepwise	17
249	معادلة الانحدار للنموذج الثالث المقترح حسب طريقة Stepwise	18

أ	التصريح
ب	الملخص باللغة العربية
ث	الملخص باللغة الفرنسية
ح	الملخص باللغة الانجليزية
د	الشكر
ذ	الاهداء
ر	قائمة الجداول
ش	قائمة الأشكال البيانية
ض	قائمة المعادلات
ط	جدول المواد
14-1	المقدمة العامة
1	1- التمهيد وطرح الإشكال
2	2- فرضيات الدراسة
4	3- أسباب الدراسة
5	4- أهمية الدراسة وأهدافها
6	5- الدراسات السابقة
11	6- إضافة الدراسة الحالية وما يميزها عن الدراسات السابقة
11	7- كيفية المعالجة
12	8- حدود الدراسة
13	9- هيكل الدراسة
13	10- صعوبات الدراسة
59-16	الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الإنتاج
16	مقدمة الفصل
31-17	المبحث الأول: مفهوم تسيير الإنتاج
17	المطلب الأول: ماهية نظام الإنتاج
17	1- مفهوم الإنتاج
19	2- مفهوم نظام الإنتاج

22	المطلب الثاني: مفهوم إدارة الإنتاج
22	1 - تعريف إدارة الإنتاج
23	2- وظائف تسيير الإنتاج
24	3- علاقة إدارة الإنتاج بالبيئة المحيطة
26	المطلب الثالث: تنظيم إدارة الإنتاج
26	1- مفهوم التنظيم
27	2- العوامل المتحركة في نوع التنظيم داخل وظيفة الإنتاج
27	3- مراحل تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة الإنتاج
29	4- أنواع تنظيم إدارة الإنتاج
45-32	المبحث الثاني: تطور إدارة الإنتاج
32	المطلب الأول: التطور التاريخي لإدارة الإنتاج
32	1- المرحلة اليدوية
33	2- مرحلة الثورة الصناعية
34	3- مرحلة الإدارة العلمية
35	4- مرحلة العلاقات الإنسانية
35	5- مرحلة بحوث العمليات
36	6- الإدارة الحديثة لتسيير الإنتاج
38	المطلب الثاني: تطور أهداف إدارة الإنتاج
38	1- الإنتاج
39	2- الإنتاجية المرتفعة
39	3- تقليل التكلفة
39	4- تحقيق رضا الزبون
41	5- أهداف أخرى
41	المطلب الثالث: إدارة الإنتاج في منشأة الخدمات
41	1- مفهوم الخدمة
42	2- أهمية الوقت في إدارة عمليات الخدمة
43	3- صعوبات إدارة العمليات في منشأة الخدمات

58-46	المبحث الثالث: معايير قياس الأداء داخل وظيفة الإنتاج:
46	المطلب الأول: الإنتاجية
46	1- تعريف الإنتاجية
47	2- أهمية قياس الإنتاجية
47	3- كيفية قياس الإنتاجية
49	4- دورة الإنتاجية
50	المطلب الثاني: معايير أخرى لقياس الأداء الإنتاجي
50	1- الكفاءة
51	2- الفاعلية
51	3- معيار التكلفة/ الربحية
52	4- معيار الجودة
52	5- معيار العطب
52	6- معيار التسليم
52	7- معيار السلامة
54	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء داخل وظيفة الإنتاج وإجراءات
54	1- العوامل المؤثرة في الأداء داخل وظيفة الإنتاج
56	2- إجراءات تحسين الأداء داخل وظيفة الإنتاج
59	خلاصة الفصل:
118-61	الفصل الثاني: الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج
61	مقدمة الفصل
79-62	المبحث الأول: الفلسفة اليابانية الحديثة لتسيير الإنتاج
62	المطلب الأول: فلسفة كايزن
62	1- مفهوم فلسفة كايزن
63	2- عناصر الكايزن نحو التحسين المستمر
64	3- متطلبات نجاح فلسفة الكايزن
66	المطلب الثاني: نظام إنتاج الوقت المحدد
66	1- مفهوم نظام إنتاج الوقت المحدد

68	2- مميزات نظام الإنتاج في الوقت المحدد
68	3- أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد
69	4- عناصر نظام إنتاج الوقت المحدد
70	5- مستلزمات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد
70	6- معوقات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:
72	المطلب الثالث: أسلوب التصنيع الرشيق
72	1- مفهوم التصنيع الرشيق
75	2- مبادئ التصنيع الرشيق:
79	3- نجاحات شركة تويوتا بفضل التصنيع الرشيق
93-80	المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة
80	المطلب الأول: مفهوم الجودة والجودة الشاملة
80	1- مفهوم الجودة
81	2- التطور التاريخي لمفهوم الجودة
83	3- تعريف الجودة الشاملة
85	المطلب الثاني: مبادئ إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بـ الـ ISO
85	1- مبادئ إدارة الجودة الشاملة:
86	2- علاقة الجودة الشاملة بـ معايير الـ ISO:
87	المطلب الثالث: رواد إدارة الجودة الشاملة
87	1- مساهمات ادوارد ديمينغ
90	2- مساهمات جوزيف جوران
92	3- مساهمات كروسبي
117-94	المبحث الثالث: أهم الأساليب الداعمة للفلسفات الحديثة لتسيير الإنتاج
94	المطلب الأول: أهم أدوات الجودة الشاملة
94	1- مخطط باريتو
96	2- مخطط عظم السمكة
98	المطلب الثاني: أسلوب الستة سيغما "Six Sigma"
98	1- الدلالة الإحصائية لـ Six Sigma

99	2- مفهوم أسلوب Six Sigma لإدارة الجودة
99	3- مرتكزات أسلوب Six Sigma
100	4- دورة DMAIC
101	5- فريق العمل في Six Sigma
104	المطلب الثالث: أدوات الفلسفة اليابانية الحديثة لتسيير الإنتاج
104	1- أسلوب السينات الخمس
107	2- طريقة S.M.E.D
110	3- بطاقات الكانبان
114	4- أسلوب حلقات الجودة
118	خلاصة الفصل
161-120	الفصل الثالث: متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج
120	مقدمة الفصل
130-121	المبحث الأول: التزام ودعم الإدارة العليا وتفعيل نظام المعلومات
121	المطلب الأول: التزام ودعم الإدارة العليا
121	1- مفهوم الإدارة العليا في المؤسسة
123	2- التزامات الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج
125	المطلب الثاني: ماهية نظام المعلومات
125	1- البيانات والمعلومات
125	2- مفهوم نظام المعلومات
127	3- نظام المعلومات المحوسب
127	المطلب الثالث: خصائص نظام المعلومات الفعال وعلاقته بالوظيفة
127	1- علاقة نظام المعلومات بالوظيفة الإنتاجية
129	2- خصائص نظام المعلومات الفعال
147-131	المبحث الثاني: سياسة التدريب في المؤسسة
131	المطلب الأول: المعرفة
131	1- مفهوم المعرفة
132	2- أنواع المعرفة

133	3- أهمية المعرفة
133	4- أدوات تطوير المعرفة
134	5- علاقة المعرفة بالتطبيق
136	المطلب الثاني: التدريب
136	1- تعريف التدريب
137	2- أسباب وأهداف التدريب
139	3- أنواع التدريب
140	4- التخطيط الفعال للاحتياجات التدريبية
141	5- معوقات عملية التدريب
142	المطلب الثالث: أساليب ومتطلبات التدريب الفعال
142	1- أساليب التدريب
146	2- متطلبات التدريب على استعمال الأساليب الحديثة
160-148	المبحث الثالث: الثقافة التنظيمية
148	المطلب الأول: ماهية الثقافة التنظيمية
148	1- مفهوم الثقافة التنظيمية
149	2- دور الثقافة التنظيمية
150	3- مصادر الثقافة التنظيمية
154	المطلب الثاني: عناصر وأبعاد الثقافة التنظيمية
154	1- عناصر الثقافة التنظيمية
156	2- أبعاد الثقافة التنظيمية
159	المطلب الثالث: المتطلبات الأساسية لملائمة الثقافة التنظيمية للمؤسسة
161	خلاصة الفصل
202-163	الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيتها
163	مقدمة الفصل
176-164	المبحث الأول: لمحة عن القطاع الصيدلي الجزائري
164	المطلب الأول: مفهوم وخصائص الصناعة الصيدلانية
164	1- مفهوم الصناعة الصيدلانية

166	2- خصائص الصناعة الصيدلانية
168	المطلب الثاني: تطور القطاع الصيدلي الجزائري
168	1- مرحلة تحكم الصيدلية المركزية في سوق الصناعة الصيدلانية
169	2- مرحلة التفكير في التصنيع الصيدلاني
169	3- مرحلة هيكلية الصيدلية المركزية
169	4- مرحلة إنشاء مؤسسة صيدال
170	5- مرحلة الانفتاح
171	المطلب الثالث: واقع وأفاق القطاع الصيدلي الجزائري
171	1- واقع القطاع الصيدلي الجزائري
175	2- آفاق القطاع الصيدلي الجزائري
194-177	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
177	المطلب الأول: إجراءات الدراسة الميدانية
177	1- مجالات الدراسة
179	2- منهج الدراسة ومتغيراتها
181	3- مجتمع وعينة الدراسة
182	4- أساليب المعالجة الإحصائية
184	المطلب الثاني: مكونات أداة الدراسة
187	المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة
187	1- صدق أداة الدراسة
193	2- ثبات أداة الدراسة
201-195	المبحث الثالث: تحليل خصائص عينة الدراسة واختبار شكل توزيع البيانات
195	المطلب الأول: تحليل خصائص عينة الدراسة
196	1- أسباب اختيار فئات المتغيرات الديمغرافية
196	2- تحليل خصائص العينة حسب متغير النوع
197	3- تحليل خصائص العينة حسب متغير الخبرة
198	4- تحليل خصائص العينة حسب متغير المؤهل العلمي
199	5- تحليل خصائص العينة حسب متغير الوظيفة

200	المطلب الثاني: اختبار عشوائية توزيع البيانات
201	المطلب الثالث: اختبار اعتدالية توزيع البيانات
202	خلاصة الفصل
266-204	الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
204	مقدمة الفصل
220-204	المبحث الأول: عرض وتحليل نتائج محاور الدراسة
205	المطلب الأول: تحليل وتفسير نتائج المحور الأول والثاني
205	1- تحليل وتفسير نتائج المحور الأول
208	2- تحليل وتفسير نتائج المحور الثاني
211	المطلب الثاني: تحليل وتفسير نتائج المحور الثالث والرابع
211	1- تحليل وتفسير نتائج المحور الثالث
214	2- تحليل وتفسير نتائج المحور الرابع
216	المطلب الثالث: تحليل وتفسير نتائج المحور الخامس والسادس
216	1- تحليل وتفسير نتائج المحور الخامس
218	2- تحليل وتفسير نتائج المحور السادس
243-221	المبحث الثاني: اختبار فرضيات الدراسة
221	المطلب الأول: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى والثانية
221	1- اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى
222	2- اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية
226	المطلب الثاني: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة
228	1- اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة
229	2- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة
231	3- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة
232	4- اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة
233	5- اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثالثة
235	المطلب الثالث: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الرابعة
236	1- اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة

238	2- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة
239	3- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الرابعة
241	4- اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الرابعة
242	5- اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الرابعة
265-244	المبحث الثالث: تقديم النموذج المقترح للدراسة، النتائج والتوصيات:
244	المطلب الأول: تقديم النموذج المقترح
244	1- تكوين النموذج
249	2- اختبار جودة وصدق النموذج
250	3- اختبار فرضيات النموذج
252	المطلب الثاني: تقديم نتائج الدراسة
252	1 - النتائج النظرية
253	2- النتائج العملية
263	المطلب الثالث: توصيات الدراسة
266	خلاصة الفصل
271-268	الخاتمة العامة
280-273	قائمة المراجع
303-282	الملاحق

المقدمة العامة

المقدمة العامة:

1- التمهيد وطرح الإشكال:

زاولت إدارة الإنتاج كفكرة النشاط الإنساني منذ ظهوره على سطح الأرض، فمشاريع الأهرامات، سور الصين العظيم وطريقة بناء المباني الرومانية والآثار الإغريقية دليل على وجود الفكر الإداري في قاموس الإنسان منذ القدم. فأنشطة التخطيط، التنظيم وكيفية تقدير الاحتياجات من المواد واليد العاملة كانت تُدار وفق قواعد وأسس بسيطة كان يراها الإنسان آنذاك الأنسب لانجاز مثل هذه المشاريع.

لكن مع تطور نظام الإنتاج للمشاريع وتعدد البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة الاقتصادية والذي أدى بدوره إلى تعدد عملية التسيير داخل هذه المؤسسات أصبحت القواعد والأساليب القديمة غير صالحة للممارسة الإدارية مما أدى إلى ظهور مجموعة من الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يتمكن من خلالها مدير الإنتاج من تسيير موارده بالكفاءة اللازمة وبالشكل الذي يضمن البقاء والنمو للمؤسسة باعتباره الهدف الرئيسي لها. ونظرا للعولمة الاقتصادية التي أصبحت تعرف اليوم فان المؤسسات الصيدلانية الجزائرية ليست بمنأى عن هذه التغيرات مما يستدعي منها التكيف مع هذه الظروف ومحاكاة طريقة التسيير الحديثة للإنتاج باستعمال مختلف الأساليب الحديثة المستعملة في المؤسسات الناجحة.

ومن هذا المنطلق بات من الضروري الكشف عن واقع عملية التسيير داخل وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية وتقييمها، والبحث عما إذا كانت هذه المؤسسات تنتهج الأساليب الحديثة في تسيير الإنتاج أم أنها بقيت رهينة الممارسات القديمة التي لا تتماشى مع المستجدات الحديثة للاقتصاد ومن ثم يجب تأهيلها إداريا حتى يتسنى لها تطبيق مختلف الأساليب الحديثة في تسيير الإنتاج، ويكون ذلك وفقا لمتطلبات هذه الأساليب سوى كان ذلك عن طريق تأهيل العنصر البشري أو إعادة إصلاح بعض السياسات والأنظمة الفرعية داخل المؤسسة كسياسة التدريب ونظام المعلومات.

وبناء على هذا العرض تبرز الإشكالية العامة لهذه الدراسة والتي يمكن صياغتها في التساؤل العام التالي:

ما هو واقع تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية، وما مدى تأثير

درجة توفر متطلبات تطبيق هذه الأساليب على درجة ممارستها في هذا النوع من المؤسسات؟

ويتفرع على هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى تطبيق المؤسسات الصيدلانية المدروسة للأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج؟

- ما مدى توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة؟

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية؟

2- فرضيات الدراسة:

من أجل معالجة المشكل المطروح تم صياغة أربعة فرضيات رئيسية ومجموعة من الفرضيات الفرعية كما يلي:

2-1: الفرضية الرئيسية الأولى: تتمثل هذه الفرضية في:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-2: الفرضية الرئيسية الثانية: تتمثل في:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

وتتكون هذه الفرضية من الفرضيات الفرعية التالية:

2-2-1: الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-2-2: الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-2-3: الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-2-4: الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-2-5: الفرضية الفرعية الخامسة:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

2-3: الفرضية الرئيسية الثالثة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

وتتكون هذه الفرضية من الفرضيات الفرعية التالية:

2-3-1: الفرضية الفرعية الأولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-3-2: الفرضية الفرعية الثانية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-3-3: الفرضية الفرعية الثالثة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-3-4: الفرضية الفرعية الرابعة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-3-5: الفرضية الفرعية الخامسة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-4: الفرضية الرئيسية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج مجتمعة على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

وتتكون هذه الفرضية من الفرضيات الفرعية التالية:

2-4-1: الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

2-4-2: الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

2-4-3: الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

2-4-4: الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

2-4-5: الفرضية الفرعية الخامسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

3- أسباب الدراسة:

من الأسباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع نذكر ما يلي:

3-1: الأسباب الموضوعية:

- أهمية وظيفة الإنتاج داخل المؤسسة الاقتصادية بصفة عامة والمؤسسات الصيدلانية بصفة خاصة مقارنة مع الوظائف الأخرى.

- واقع عملية التسيير داخل وظيفة الإنتاج في المؤسسة الصيدلانية الجزائرية والأساليب المستعملة فيها والتي لا تسمح بالتسيير الكفاء للموارد المتاحة.

- بقاء مدير الإنتاج وإطارات وظيفة الإنتاج في المؤسسة الصيدلانية الجزائرية رهين الممارسات القديمة بسبب صعوبة أو استحالة ممارسة الأساليب الحديثة.

3-2: الأسباب الذاتية:

- حكم التخصص الذي يفرض دراسة المواضيع التسييرية ومواضيع إدارة الأعمال.

- الرغبة في الاطلاع ومعرفة المزيد عن مواضيع تسيير الإنتاج والعمليات من خلال ما تم الاطلاع عليه من مراجع في هذا المجال.

- الميول إلى المواضيع الميدانية والرغبة في الكشف عن واقع وأسباب القصور في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

4- أهمية الدراسة وأهدافها:

يستمد البحث أهميته أساسا من:

- أهمية وظيفة الإنتاج والتسيير فيها وأهمية الأنشطة التي يقوم بها مدير الإنتاج.

- قلة البحوث والكتابات باللغة العربية خاصة في دول المغرب العربي التي تناولت الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يُعطي للبحث أهمية بالغة.

- قيمة الأهداف والإضافة المرجوة من هذه الدراسة والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

4-1: الأهداف العلمية: وتتمثل في:

- تحديد المفاهيم الأساسية داخل وظيفة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية.

- إعطاء نظرة شاملة على مختلف الأساليب الحديثة المستعملة في تسيير الإنتاج والتي أثبتت نجاعتها في كثير من المؤسسات العالمية الناجحة.

- تبيان مختلف المتطلبات الأساسية الواجب توفرها في المؤسسة الإنتاجية من أجل التطبيق السليم للأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

- إثراء المكتبة الجامعية بمرجع جديد بعنوان البحث.

4-2: الأهداف العملية: وتتمثل في:

- تسليط الضوء على واقع تسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

- تقييم الطريقة التي تُسير بها مختلف الأنشطة داخل إدارة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والكيفية التي تُتخذ بها القرارات في هذه الوظيفة الحساسة.

- معرفة أسباب عدم استعمال الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

- معرفة مدى توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج داخل المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

- معرفة نوع وقوة العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من جهة ودرجة توفر كل مطلب من متطلبات التطبيق من جهة أخرى.

- معرفة الأثر الذي يحدثه كل متطلب من متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
- تبيان أكثر العوامل (المتطلبات) تأثيرا في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
- اقتراح نموذج لنوع وقوة تأثير درجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها داخل المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
- إعطاء بعض الآليات -وفقا للدراسة- لتأهيل المؤسسات الصيدلانية الجزائرية إداريا من أجل ممارسة وتطبيق مختلف الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

5- الدراسات السابقة:

اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من الدراسات السابقة المحلية، العربية والأجنبية وأهمها:

5-1: دراسة إبراهيم بومزايد (2009): بعنوان أساليب التسيير في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والتسيير الحديث، أطروحة دكتوراه بجامعة باجي مختار تخصص إدارة أعمال.

طرحت الدراسة الإشكالية التالية: ما هي أسباب التردّي في المؤسسات الاقتصادية العمومية الجزائرية؟ وما هو نمط الإدارة الأكثر ملائمة لها كي تقوم بدورها في المجتمع على الوجه الأكمل. وقد حاولت الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة خصائص المؤسسة العمومية وتشخيص أسباب قصورها ومدى إمكانية تطوير إدارتها.
- إبراز حقيقة التحديات التي تواجه المدراء بأنها ذات أبعاد وأثار متعددة تفرض عليهم التعاطي مع المتغيرات والمواقف تحديدا بأسلوب يعتمد على ذكاء وتفكير من نوع خاص يمكنهم من صياغة قرارات تزيد فعالية وحيوية المؤسسة.
- وقد تطرقت الدراسة إلى تبيان مختلف الأساليب الإدارية التي تُدار بها كل من المؤسسات الخاصة والمؤسسات العمومية مركزة في ذلك على أنماط القيادة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:
- أسلوب التنظيم في المؤسسات الاقتصادية العمومية يُبنى على القواعد والإجراءات الرسمية التي تحد من روح المبادرة لدى الأفراد.
- ضعف الأداء داخل المؤسسات الجزائرية غير راجع إلى نقص الكفاءات وإنما إلى نمط التنظيم السائد.
- عدم توفر مشاركة المرؤوسين في صنع القرار في جميع المستويات الإدارية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

- وجود جو من الصراع بين أفراد الجماعة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية مما يقيد من إمكانية التعاون.
- مشكلة تطوير وتحسين أداء المؤسسات العمومية لا يكمن في تغيير نمط الملكية وإنما تغيير الأسلوب الإداري.

وقد أعطت الدراسة جملة من الاقتراحات أهمها هي تشجيع الرؤوسين على إبداء وجهة نظرهم وتشجيع الاقتراحات التي يبديها العمال والعمل على مناقشتها، وكذلك الحرص على جو العمل الذي يُبنى على أساس الصداقة والدفء والثقة والاهتمام.

5-2: دراسة (Godefroy Beauvallet, Thomas Houy (2009): بعنوان: L'adoption des pratiques de gestion lean : cas des entreprises industrielles française.

دراسة منشورة في: La revue française de gestion ، العدد (197): هدفت الدراسة إلى تبيان مدى تبني المؤسسات الصناعية الفرنسية لأسلوب التصنيع الرشيق ومعرفة مختلف جوانب الأسلوب التي تطبقها هذه المؤسسات ومدى توفر متطلبات تطبيق هذا الأسلوب فيها. وقد شملت الدراسة 162 مؤسسة إنتاجية فرنسية من مختلف القطاعات وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 82% من المؤسسات تراقب جودة إنتاجها من خلال عمل جماعي حول الجودة.
 - 62% من المؤسسات تجند العمال التنفيذيين من أجل حل مشاكل الإنتاج.
 - 50% من المؤسسات تعمل على تخفيض حجم مخزونها ولا تركز على تخفيض حجم الحصص والدفعات.
 - المؤسسات تطبق فلسفة كايزن لكنها لا تضع توصيفا دقيقا لخطوات العمل.
 - المؤسسات المدروسة منشغلة بالاهتمام بالجودة ولكن هذا الاهتمام لا يركز على الاستجابة السريعة للمشاكل الإنتاجية.
 - 84% من المؤسسات تملك نظاما لاستقبال اقتراحات العاملين.
 - 45% من المؤسسات فقط تُعرف معايير العمل بواسطة تحليل تطبيقي في الميدان.
- واقترحت الدراسة مجموعة من الاقتراحات لاستكمال التطبيق السليم لأسلوب التصنيع الرشيق في هذه المؤسسات وأهم هذه الاقتراحات:
- التركيز على تخفيض دفعات الإنتاج بالنسبة للمؤسسات المدروسة.
 - يجب على المؤسسات المدروسة تعتمد على نظام إنذار مسبق لوجود مشاكل الجودة من أجل ضمان الاستجابة السريعة لحل المشاكل.

- يجب إعادة النظر في توصيف إجراءات العمل والإنتاج لجميع العمال.

3-5: دراسة نجوى فوزي صالح (2009): بعنوان: واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالكلية الجامعية للعلوم

التطبيقية بمحافظة غزة، دراسة منشورة في مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11 العدد(1).

تمحورت إشكالية هذه الدراسة حول واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بمحافظة

غزة وسبل تطوير تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالكلية، وهدفت الدراسة إلى:

- التعرف على واقع تطبيق الجودة الشاملة في الكلية محل الدراسة.

- معرفة مدى تأثير متغيرات الدراسة في تحديد معوقات تطبيق الجودة الشاملة

- التعرف على سبل تطوير تطبيق الجودة الشاملة في الكلية ميدان الدراسة.

وبالرغم من أن الدراسة كانت على مجتمع ينشط في قطاع خدمي إلا أنها أعطت نتائج مشابهة لتلك المقدمة في

القطاعات الإنتاجية لعدد من الدراسات ومن أهم نتائجها:

- يوجد دور لكل من المتغيرات التالية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

✓ اقتناع الإدارة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

✓ تشجيع البحث العلمي.

✓ العلاقة مع المجتمع الخارجي.

✓ تطوير أداء العاملين.

وقد أوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة الجودة الشاملة في الكلية وزيادة اهتمام المسؤولين بتحسين وتطوير جودة

المخرجات مع تطبيق المرونة وعدم الجمود الفكري.

4-5: دراسة طيار أحسن (2010/2011): بعنوان استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في

المؤسسات الجزائرية: واقع وآفاق، أطروحة دكتوراه بجامعة باجي مختار عنابة تخصص تسيير المؤسسات.

تناولت الأطروحة الإشكالية التالية: ما هو واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في مؤسسات قطب

المحروقات بولاية سكيكدة؟ وهدفت الدراسة إلى مجموعة من الأهداف أهمها:

- التعرف على درجة ومصادر معرفة المديرين بالأساليب الكمية.

- التعرف على مدى استخدام المديرين للأساليب الكمية في اتخاذ القرارات.

- التعرف على أهم المعوقات التي تؤثر على استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات.

- قياس أثر بعض المتغيرات على مدى استخدام المديرين للأساليب الكمية في المؤسسات محل الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- درجة معرفة المديرين بالأساليب الكمية في المؤسسات محل الدراسة هي على العموم متوسطة.
- استخدام مرتفع للأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات في المؤسسات محل الدراسة.
- استخدام ضعيف للأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات محل الدراسة.
- يستخدم المديرين في مؤسسات محل الدراسة الأساليب الكمية في المجالات التالية: تخصيص الموارد، تقييم الاستثمارات، التنبؤ بالطلب، جدولة المشاريع، وإدارة المخزون.
- أهم معوقات استخدام الأساليب الكمية في المؤسسات محل الدراسة هي: مقاومة التغيير، روتينية القرارات، قلة البرامج التدريبية، صعوبة إخضاع بعض الظواهر للقياس، مركزية اتخاذ القرارات، ضعف قنوات الاتصال.
- وقد أوصت الدراسة بضرورة تعليم الأساليب الكمية في الجامعات والاهتمام بالتدريب ، وإحداث أقسام أو وحدات خاصة بالأساليب الكمية وبالمختصين فيها.
- 5-5: دراسة خير الدين جمعة، حسيني ابتسام (2011):** بعنوان حلقات تحسين الجودة في المؤسسة: تجارب بعض الدول: دراسة منشورة في مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد (9).
- طرحت الدراسة الإشكالية التالية: ماهي حلقات الجودة وماهي الأساليب التي تستخدمها من أجل حل المشكلات في المؤسسة؟ وحاولت الدراسة تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:
- استعراض مختلف الأساليب التسييرية التي تضمن التطبيق الجيد لأسلوب حلقات الجودة.
- استعراض تجارب بعض الدول في تطبيق أسلوب حلقات الجودة والعوامل والأسباب التي أدت إلى نجاحه.
- وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:
- لا يمكن تطبيق حلقات الجودة في المؤسسات بصورة مباشرة إذ يجب التخطيط لها وإدماجها تدريجيا في ثقافة المؤسسة لضمان نجاحها.
- يلعب تدريب العمال دورا مهما في فهم وتحسين حلقات الجودة.
- نجاح هذه الفلسفة في بعض الدول العربية كان نتيجة لوجود اليد العاملة اليابانية فيها.
- ومن بين التوصيات المقترحة للدراسة:
- الاهتمام بتدريب وتأهيل العاملين نفسيا وعمليا لتنفيذ فكرة حلقات الجودة.
- توفير دورات تدريبية للعاملين لفهم حلقات الجودة والأساليب التي تستخدمها في تحسين الجودة والإنتاجية.
- الاعتماد على مبدأ التطوع وليس الإلزام في تكوين الحلقات.

- يمكن للمؤسسات العربية أن تتبنى هذه الفلسفة ولكن بعد الاستعداد الكامل لتطبيقها بأن تهيئ كل الإمكانيات والظروف لضمان نجاح هذه الفلسفة.

5-6: دراسة (2012) Ewa Lesure-Zajkowska: بعنوان contribution à l'implantation de la méthode Lean Six Sigma dans les petites et moyennes entreprises pour l'amélioration des processus أطروحة دكتوراه في الهندسة الصناعية بالمدرسة الفرنسية بليل فرنسا.

تمحورت إشكالية الدراسة حول كيفية استعمال عناصر المفهوم الحديث لتسيير الإنتاج « Lean Six Sigma » في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في القطاع الإنتاجي، وهو أسلوب يزاوج بين مبادئ أسلوب التصنيع الرشيق « Lean management » ومبادئ أسلوب ستة سيigma « Six Sigma » وقد هدفت الدراسة إلى:

- تبيان مختلف العراقيل واحتياجات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فيما يخص تطبيق أسلوب « Lean Six Sigma » .

- اقتراح مجموعة من المؤشرات وأدوات التطبيق الفعال لهذا الأسلوب في قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

- إعطاء دليل لتطبيق هذا الأسلوب في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وقد شملت الدراسة مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في كل من بولونيا وفرنسا وحاولت إعطاء جملة من الاحتياجات التطبيقية الواجب توفرها في هذه المؤسسات من أجل تطبيق الأسلوب، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة استعمال الأساليب التالية: بطاقات الكانبان، أسلوب « S » 5 Les، طريقة Le SMED، وغيرها من الأساليب التي يتطلب تطبيقها مع فلسفة « Lean Six Sigma ».

- إن تطبيق أسلوب « Lean Six Sigma » في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يتطلب عملية تأهيل لهذه المؤسسات، ويكون ذلك بـ:

✓ التوجه نحو فلسفة التحسين الذاتي في المؤسسة.

✓ تطوير ثقافة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

✓ تطوير نظام التحفيز داخل المؤسسة من خلال عدة طرق كاستعمال فرق التحسين، ونظام اقتراحات العمال، والمشاركة في هذا البرنامج، التسيير المرئي، ومناقشة التغييرات مع جميع الأفراد.

- استعمال أسلوب « Lean Six Sigma » يؤدي إلى النتائج التالية:

✓ تلبية طلبات الزبائن في الوقت المناسب.

✓ رفع أداء المؤسسة وتخفيض تكاليفها

✓ رفع جذري للجودة داخل المؤسسة.

✓ تطوير كفاءة الموارد البشرية وقيادتهم نحو العمل الذاتي.

6- إضافة الدراسة الحالية وما يميزها عن الدراسات السابقة:

يمكن إبراز أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في النقاط التالية:

- تعتبر الدراسة سباقة في تسليط الضوء على واقع تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في القطاع الصيدلي الجزائري.

- قامت الدراسة باستعمال مصطلح "متطلبات التطبيق" بدلا من مصطلح "الاحتياجات التطبيقية" المستعمل خاصة في الدراسات الأجنبية ومصطلح "معوقات التطبيق" المستعمل خاصة في الدراسات المحلية والعربية وذلك نظرا لما رأته الدراسة من قوة التعبير لهذا المصطلح وقدرته على تفسير ضرورة توفر هذه المستلزمات لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

- قامت الدراسة بتجميع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وتبويبها في خمسة مجموعات رئيسية تشترك فيها جميع الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وهي:

✓ التزام الإدارة العليا

✓ معرفة الإطار لمحتوى الأساليب الحديثة

✓ سياسة التدريب داخل المؤسسة

✓ الثقافة التنظيمية للمؤسسة

✓ خصائص نظام المعلومات في المؤسسة

- اقترحت الدراسة نموذج خاص بمؤسسات القطاع الصيدلي الجزائري يبين نوع وقوة تأثير متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة فيها على درجة تطبيقها.

7- كيفية المعالجة:

لاختبار صحة فرضيات الدراسة تم الاعتماد على الإجراءات التالية:

7-1: منهج الدراسة:

سعى في تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لمثل هذه المواضيع، حيث تم وصف مختلف الجوانب النظرية للدراسة من خلال استعراض لأهم الأساليب الحديثة

الموجودة في حقل تسيير الإنتاج ومختلف المتطلبات الأساسية لتطبيقها على الميدان، كما تم إتباع منهج التحليل لتحليل مختلف البيانات التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة واستنتاج مختلف النتائج المتعلقة بالبحث.

7-2: مصادر الحصول على المعلومات:

أُعتمد على نوعين من المصادر من أجل جمع معلومات الدراسة وهما:

7-2-1: المصادر الأولية:

تتمثل أساسا في المعلومات المستقاة من ميدان الدراسة، وتعتبر المؤسسات المدروسة مصادر أولية للمعلومات بالإضافة إلى مختلف الوثائق الخاصة بإحصائيات القطاع الصيدلي المحصل عليها من موقعي وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات والديوان الوطني للإحصاء.

7-2-2: المصادر الثانوية:

وتتمثل في مختلف الأدبيات المتعلقة بالبحث والمستقاة أساسا من مجموع الكتب، الرسائل الجامعية، المقالات، والملتقيات، بالإضافة إلى بعض المنشورات، وقد أُعتمد على هذه المصادر باللغتين العربية والفرنسية خاصة. حيث تم الاستفادة منها في الجانب النظري للبحث أين تم عرض مختلف الجوانب الخاصة بعملية تسيير الإنتاج وعرض لأهم الأساليب الحديثة فيها ومتطلبات تطبيقها.

7-3: أدوات جمع المعلومات:

من أجل جمع المعلومات اللازمة للدراسة تم الاعتماد على أداة الاستثمار كمصدر رئيسي، وذلك بالاستعانة بموقعي التواصل المهني LinkedIn و Viado، بالإضافة إلى مجموعة من المقابلات مع مختلف الأطراف الفاعلة في إدارة الإنتاج لبعض المؤسسات التي تم تسليم الاستثمار لها باليد.

8- حدود الدراسة:

8-1: الحدود المكانية: تمت الدراسة في مجموعة من المؤسسات الصيدلانية الجزائرية من مجموعة من ولايات الوطن حيث كانت الولايات التي شملتها العينة تتمثل في: الجزائر العاصمة، قسنطينة، الطارف، باتنة، المدية، عنابة.

8-2: الحدود الزمانية: امتدت فترة الدراسة منذ بداية سنة 2010 إلى منتصف سنة 2016 بينما كانت فترة الدراسة الميدانية والتي بدأت بتوزيع الاستثمارات ثم استلامها وتحليلها منذ بداية سنة 2014 إلى منتصف سنة 2016.

8-3: الحدود الموضوعية: يستحيل دراسة جميع الأساليب الحديثة الموجودة في حقل تسيير الإنتاج على مستوى مؤسسات الدراسة، لذا اقتصرَت الدراسة على أهمها وأحدثها، وقد تم التركيز على مجموعتين رئيسيتين من الأساليب هما:

✓ الأساليب الحديثة للجودة والجودة الشاملة.

✓ الأساليب الحديثة للفلسفة اليابانية لتسيير الإنتاج.

كما تم التركيز في جانب متطلبات التطبيق على المتطلبات الإدارية التي تسمح بالتطبيق السليم للأسلوب ولم يتم التطرق إلى المتطلبات المالية والمادية والتقنية الواجب توفرها لتطبيق الأساليب الإدارية.

كما تم استعمال المصطلحات التالية للتعبير عن مرادف واحد دون الأخذ بالفروقات البسيطة الموجودة بينها: المؤسسة، الشركة، المنشأة والمنظمة.

الأسلوب، الأداة، الفلسفة أو النظام.

9- هيكل الدراسة:

من أجل معالجة مناسبة للموضوع تم تقسيم البحث إلى ثلاث فصول نظرية وفصلين تطبيقيين كما يلي:

الفصل الأول: وتضمن مفاهيم أساسية حول كل ما يتعلق بالوظيفة الإنتاجية وعملية تسيير الإنتاج فيها

الفصل الثاني: وتضمن استعراض لأهم الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومختلف الجوانب المحيطة بها كالهدف من استعمالها، كيفية تطبيقها، ومبادئها وشروط ممارستها.

الفصل الثالث: وتضمن تقديم لمختلف الأدبيات الخاصة بالمتطلبات الواجب توفرها من أجل تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

الفصل الرابع: وتضمن تقديم لمحة عن القطاع الصيدلي الجزائري باعتباره ميدان الدراسة بالإضافة إلى استعراض مختلف إجراءات الدراسة الميدانية ومنهجيتها

الفصل الخامس: وتضمن تحليل وتفسير مختلف النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية من خلال عينة الدراسة.

10- صعوبات الدراسة:

ككل البحوث الميدانية صادفت عملية البحث في هذا الموضوع بعض الصعوبات تعلقَت أساساً بـ:

- قلة وصعوبة الحصول على الإحصائيات الخاصة بالقطاع الصيدلي الجزائري.

- تضارب المعلومات (تصريحات المسؤولين في الجرائد) والمتعلقة خاصة بعدد المؤسسات الصيدلانية الجزائرية المنتجة، عدد المشاريع المسجلة، وفاتورة الاستيراد في القطاع.

- تماطل الكثير من إطارات وظيفة الإنتاج في إرجاع الاستثمار بداعي سرية معلومات المؤسسة.
- تناقض ونقصان إجابات عدد معتبر من الاستثمارات لبعض المؤسسات الصيدلانية مما أدى إلى حذفها مما أثر ذلك على حجم العينة.
- عدم رغبة بعض مسؤولي إدارة إنتاج بعض المؤسسات في الإفصاح عن اسم المؤسسة مما استدعت الضرورة بتركها تحت مسمى "مجهول".

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الإنتاج

مقدمة الفصل:

تعتبر وظيفة الإنتاج من أهم الوظائف داخل المؤسسة الاقتصادية وذلك لما لها من تأثير على مستقبل وبقاء المؤسسة.

فالربح والخسارة التي تسجلها الشركة تتوقف على مدى فعالية الأداء ومدى فعالية القرارات المتخذة على مستوى هذه الوظيفة، ومن أجل هذا ظهرت البحوث والنظريات المختلفة التي تبحث في كيفية النهوض بهذه الوظيفة وكيفية تطوير أساليب التسيير داخلها .

فقد عرفت وظيفة الإنتاج تطورا كبيرا بدأ بنبشأة الإنسان واهتمامه بالزراعة بأساليب بسيطة وسهلة وامتد عبر مراحل زمنية متلاحقة إلى يومنا هذا حينما تعقدت العملية أكثر وباتت تتطلب أساليب تقنية وعملية أكثر حداثة. يتعرض هذا الفصل إلى مجموعة من المفاهيم الأساسية الخاصة بتسيير الإنتاج ونظام الإنتاج ، كما يبرز أهم المراحل التاريخية التي مرت عليها إدارة الإنتاج مما أدت إلى تطور الأساليب المستعملة فيها ، ويخلص إلى تبيان أهم المعايير المستعملة في قياس الأداء داخل وظيفة الإنتاج والعوامل المؤثرة في ذلك.

المبحث الأول: مفهوم تسيير الإنتاج

إن كل وظيفة داخل المؤسسة تحتاج إلى عملية إدارة من قبل رئيس معين، وما وظيفة الإنتاج إلا واحدة من هذه الوظائف التي تحتاج إلى عملية إدارة لمختلف الجوانب المحيطة بها، هذه الإدارة تسمى بإدارة الإنتاج أو تسيير الإنتاج، حيث تتطلب هذه العملية دقة متناهية في التخطيط، التنظيم، التنسيق والرقابة من أجل أن تحقق الوظيفة أهدافها على أكمل وجه مما يؤثر ذلك بالإيجاب على تسيير المؤسسة ككل.

المطلب الأول: ماهية نظام الإنتاج

قبل التطرق لمفهوم نظام الإنتاج يجب أولاً تسليط الضوء على مفهوم الإنتاج.

1- مفهوم الإنتاج:

إن الإنتاج كعملية ظهر منذ ظهور الإنسان على سطح الأرض فالإنسان القديم كان يفكر في خلق ما كان يحتاج إليه في حياته اليومية باستعمال مواد بسيطة تتمثل أساساً في الحجر ومخلفات الطبيعة والحيوانات ، وبالتالي فإن عملية الإنتاج تعتبر محور الحياة الإنسانية، فكل السلع والخدمات التي نجدها في حياتنا اليومية لا تأتي مباشرة من الطبيعة على شكلها الحالي بل هي مواد أولية تم تحويلها وتحويلها عن طريق مجموعة من العمليات حتى أصبحت على الشكل الذي نراه. فالسيارة مثلاً قبل أن تصبح على شكلها المعروف كانت مجموعة من القطع المعدنية والبلاستيكية التي تم تجميعها وتحويلها حتى أصبحت قابلة للاستعمال. فالإنتاج يمكن تعريفه من جانبين اثنين:

1-1: الجانب الكمي:

الإنتاج من الناحية الكمية يمكن تعريفه على أنه عدد الوحدات المنتجة من طرف مؤسسة ما خلال فترة زمنية محددة، هذه الوحدات يمكن قياسها باستعمال وحدات القياس المعروفة كالوحدة بالنسبة للقطع المادية، الكيلوغرام بالنسبة للوزن أو اللتر بالنسبة للسوائل.

أما عدد الإنتاج الخدمي فإنه يقاس حسب طبيعة الخدمة المقدمة كعدد المكالمات في قطاع الاتصالات، عدد الوجبات المقدمة في قطاع الإطعام أو عدد الرحلات المنجزة في قطاع النقل... إلخ

1-2: الجانب الوظيفي:

من الناحية الوظيفية يمكن تعريف الإنتاج على أنه الوظيفة أو العملية التي يتم بموجبها تحويل المدخلات إلى مخرجات وتسمى أحيانا العملية الإنتاجية بالعمليات والتي تشير إلى كل الأنشطة والوظائف التي تقع ضمن العملية الإنتاجية⁽¹⁾.

كما يعرف البعض وظيفة الإنتاج على أنه مجموع المراحل المتعاقبة أو غير المتعاقبة التي تتغير فيها المادة من شكل لآخر⁽²⁾.

وعلى العموم يمكن القول بأن وظيفة الإنتاج هي وظيفة تختص بخلق الأشياء ذات القيمة⁽³⁾.

من التعاريف السابقة للإنتاج بجانبه الكمي والوظيفي يمكن استنتاج نوعين من الإنتاج:

* **الإنتاج المادي:** ويتمثل في مجموعة السلع الملموسة التي يتم إنتاجها من طرف المؤسسات الاقتصادية.

* **الإنتاج الخدمي:** وهي عبارة عن المخرجات غير الملموسة أو غير المادية.

ويمكن التمييز بين الإنتاج الخدمي و الإنتاج السلعي من خلال الجدول التالي:

جدول (1): تصنيف بعض المنتجات إلى سلع وخدمات.

المنتجات	التصنيف	ما يقدمه للمالك	المكونات المادية	الخدمات المرافقة
السيارة	سلعة	النقل	كل أجهزة السيارة	التسويق و البيع، الكفالة، الصيانة، السرعة، السعر
الوجبة في المطعم	سلعة وخدمة	الشبع	الطعام نفسه	النظافة، السرعة، الموقع، المنظر العام، المذاق، السعر
المبيت في الفندق	خدمة	الإيواء	الغرفة و ما تحتويه من سلع و طعام	التسويق و البيع، الهاتف، الطعام، النقل... الخ
الخبز	سلعة	الشبع	الخبز نفسه	جودة الرغيف، التنظيف، التغليف، التوصيل، السعر
غسيل السيارة	خدمة	نظافة السيارة	الماء، معدات التنظيف، مواد التنظيف	تنظيف السيارة، توفير وقت صاحبها

¹: محمود أحمد فياض، عيسى يوسف قدامة (2010): إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل نظمي الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، ص19.

²: بن عنتر عبد الرحمن (2011): إدارة الإنتاج في المنشآت الخدمية والصناعية: مدخل تحليلي للطبعة الأولى، اليازوري، عمان، ص35.

³: المصدر نفسه، ص34.

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الانتاج

صيانة السيارة	سلعة و خدمة	إدامة التشغيل ومنع التوقفات	قطع الغيار	عملية تصليح القطع أو استبدالها
العلاج في المستشفى	خدمة	العلاج و الإيواء	الأدوية، الأدوات و المعدات و الأجهزة الطبية، الطعام	تخفيف الآلام، الشفاء، المبيت، المعاملة
التعليم الجامعي	خدمة	التعليم	القاعات، الكتب، الشهادة، الكافتيريا	التدريس، بناء الشخصية، اكتساب المعارف...

المصدر: محمود أحمد فياض، عيسى يوسف قدارة، المصدر سبق ذكره، ص 22.

من خلال الجدول السابق يتبين أن تصنيف الإنتاج إلى إنتاج مادي أو خدمي يتوقف على ما يقدمه البائع للمشتري في عملية المبادلة، فقد يقدم البائع للمشتري سلعة مادية كالسيارة وقد يقدم له خدمة كالتعليم وقد يقدم له سلعة وخدمة في آن واحد كوجبة الطعام، وفي الكثير من الأحيان يكون تقديم السلعة مصحوبا بتقديم خدمات ويكون تقديم الخدمة مصحوبا بتقديم سلعة ليشكل ما يسمى بمزيج المنتج فإذا زاد مستوى الخدمة يصنف المنتج على أنه خدمة والعكس صحيح⁽¹⁾.

2- مفهوم نظام الإنتاج:

يمكن تعريف النظام بصفة عامة على أنه مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف معينة وبطريقة يكون كلاً متكاملًا يزيد عن مجرد الجمع لهذه الأجزاء⁽²⁾. أما نظام الإنتاج فهناك من يعرفه على أنه نظام فرعي في المنشأة مهمته الأساسية تحويل المدخلات إلى سلع وخدمات⁽³⁾.

اختلف الكتاب والمنظرين في مجال إدارة الإنتاج في طبيعة وعدد مكونات نظام الإنتاج وعلى العموم فكلهم يتفقون على وجود أربعة أجزاء رئيسية مكونة لنظام الإنتاج تتمثل في:

2-1: المدخلات:

هي أولى عناصر النظام الإنتاجي وتتمثل في مجمل العناصر الواردة للنظام فهي تمثل مجموع عوامل الإنتاج الخاضعة للتشغيل داخل المؤسسة والمخصصة لأداء العملية الإنتاجية الممنوعة بهذه الأخيرة⁽⁴⁾. وعلى العموم تتمثل هذه العناصر في: اليد العاملة المواد الأولية الطاقة المستخدمة، البيانات والمعلومات... إلخ

¹: محمود أحمد فياض، عيسى يوسف قدارة، المصدر سبق ذكره، ص 23.

²: عبد الغفار حنفي، محمد فريد الصحن (1991): إدارة الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 66.

³: محمود أحمد فياض، عيسى يوسف قدارة، المصدر سبق ذكره، ص 19.

⁴: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 67-68.

قد تكون هذه العناصر مصدرها خارجي عن طريق مجهزون خارجيون كما قد تكون مصدرها داخلي يتمثل في قسم من أقسام المؤسسة أو وظيفة من وظائفها و يكون بذلك المجهز داخلي.

2-2: العمليات التحويلية:

وهي كافة العمليات التي يتم القيام بها لتحويل توليفة المدخلات إلى المخرجات⁽¹⁾. تنقسم هذه العمليات إلى عمليات تمهيدية أو تحضيرية، تنفيذية و أخرى رقابية، حيث تتمثل العمليات التحضيرية في كل الأنشطة التي تتم قبل بداية العملية الإنتاجية كالتهيئة و التنظيم، أما العمليات التنفيذية فهي تمارس أثناء التنفيذ كتوجيه العاملين و تحفيزهم و فحص الإنتاج في مراحل معينة ، أما العمليات الرقابية فهي تمارس بعد العملية الإنتاجية مثل الفحص النهائي و الرقابة على جودة المنتج النهائي⁽²⁾.

2-3: المخرجات:

وهي عبارة عن العناصر التي يصدرها النظام الإنتاجي، هذه العناصر قد تكون إنتاجا ماديا أو إنتاجا خدميا حسب نوع النظام الإنتاجي و حسب طبيعة المنشأة. هذه العناصر قد تكون لزبائن خارجيين كما قد تكون موجهة لقسم أو وظيفة أخرى داخل المؤسسة و يكون بذلك الزبائن داخليين.

2-4: التغذية العكسية:

وهي المعلومات المرتدة من باقي عناصر النظام والتي تساعد مديري الإنتاج على اتخاذ قرارات تصحيحية في واحد أو أكثر من عناصر نظام الإنتاج عندما يتطلب الأمر ذلك⁽³⁾. ترتد هذه المعلومات عادة من البيئة المحيطة بالنظام سوى كانت داخلية أو خارجية . وعلى العموم تتمثل هذه المعلومات في: اتجاه المبيعات في السلع المتشابهة و المنافسة، اتجاه المبيعات طبقا لفئات المستهلكين، شكاوى المستهلكين و اقتراحاتهم، التطورات التكنولوجية الحديثة، قوانين العمل و الأمن الصناعي، اتجاه نقابة العمال، تقارير الجهات الاستشارية⁽⁴⁾.

و يمكن تمثيل الصيغة العامة لمكونات النظام الإنتاجي من خلال الشكل التالي:

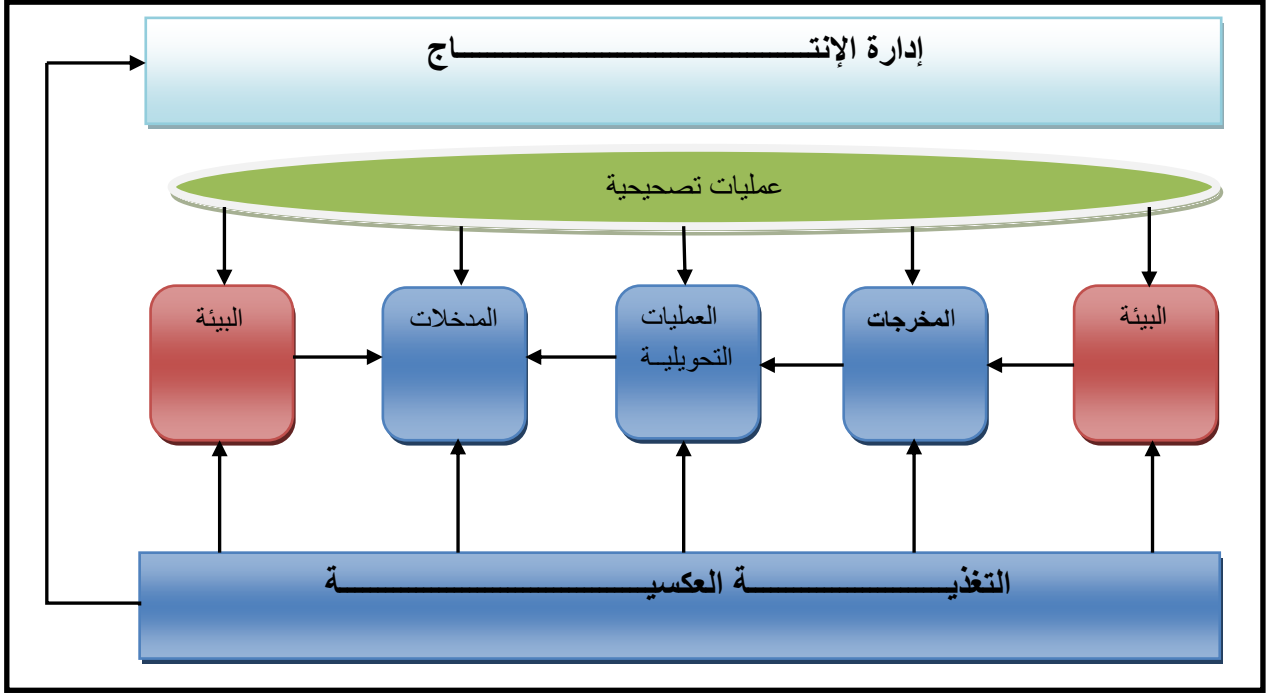
¹: محمد توفيق ماضي (1996): إدارة الإنتاج و العمليات :مدخل اتخاذ القرارات الدار الجامعية، الإسكندرية، ص13.

²: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص71 بتصرف.

³: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن (2004): إدارة الإنتاج و العمليات الطبعة الأولى، مكتبة الذاكرة، بغداد، ص6.

⁴: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص72.

شكل (1): الصيغة العامة لمكونات النظام الإنتاجي:



المصدر: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 73، بتصرف.

الشكل (1) يظهر جليا تأثير نظام الإنتاج بالبيئة المحيطة به، إذ يعتبر من الأنظمة المفتوحة التي تتأثر مدخلاتها و مخرجاتها بالمحيط الداخلي و الخارجي للنظام مما يجعل التغذية العكسية عنصر هام بالنسبة لإدارة الإنتاج من أجل القيام بعمليات تصحيحية على المدخلات، العمليات التحويلية والمخرجات.

المطلب الثاني: مفهوم إدارة الإنتاج:

1 - تعريف إدارة الإنتاج:

قبل التطرق لتعريف إدارة الإنتاج تجدر الإشارة إلى أن مصطلح إدارة الإنتاج هو مصطلح شامل يمكن استعماله في منشأة الإنتاج السلعي كما يمكن استعماله أيضا في منشأة الإنتاج الخدمي، إلا أنه وفي أغلب الأحيان عندما يتعلق الأمر بقطاع الخدمات نجد مصطلح إدارة العمليات الأكثر استعمالا و الأكثر شيوعا.

أما فيما يخص استعمال مصطلح إدارة الإنتاج يطلق غالبا على القسم أو الفرع الذي يتولى شؤون وظيفة الإنتاج أما إذا كان المقصود من التسمية هو الكيفية أو النشاط التي يتم به إدارة و تسيير مختلف جوانب الإنتاج فلا نفرق في هذا الصدد بين مصطلحي التسيير والإدارة.

فمدير الإنتاج هو نفسه مسير الإنتاج ووظائف الإدارة هي نفسها ووظائف التسيير و عليه يمكن تعريف إدارة الإنتاج كنشاط على أنها العملية التي بواسطتها تتدفق المصادر خلال نظام محدد، وتدمج وتحوّل بأسلوب مسيطر عليه لتحقيق قيمة مضافة⁽¹⁾. أي أنها النشاط الوظيفي المسؤول عن القيام بعملية تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات قيمة أكبر من المدخلات⁽²⁾.

كما أن إدارة الإنتاج يمكن إطلاقها على الجانب في نظام الإنتاج المتعلق بصياغة القرارات و الإجراءات اللازمة لإتمام عملية الإنتاج (التحويل) بما يتوافق مع استراتيجيات المؤسسة الإنتاجية و يحقق الهدف المتمثل في رفع قيمة مخرجات تلك العملية (القيمة المضافة) إلى مدخلاتها⁽³⁾.

كما يعرفها البعض على أنها مجموع الأنشطة الإدارية اللازمة لتصميم و تشغيل و الرقابة على العملية الإنتاجية⁽⁴⁾.

فمن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن تسيير الإنتاج أو إدارة الإنتاج هي العملية التي يتم بموجبها تطبيق وظائف الإدارة المعروفة (تخطيط، تنسيق، تنظيم، رقابة) على كل الجوانب المتعلقة بالإنتاج.

¹: سليمان عبيدات، محمود علي سامر (2009/2008): إدارة العمليات الإنتاجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، ص ص 7-8.

²: جمال طاهر أبو الفتوح حجازي (2002): إدارة الإنتاج و العمليات: مدخل الجودة الشاملة مكتب القاهرة للطباعة و التصوير، بالزقازيق، ص 13.

³: المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني (2009): الإدارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، إدارة الإنتاج المملكة العربية السعودية، ص 2.

⁴: محمد توفيق ماضي، المصدر سبق ذكره، ص 14.

2- وظائف تسيير الإنتاج:

2-1: وضع أهداف الخطط الإنتاجية:

يعمل مدير الإنتاج في هذه المرحلة على تحديد أهداف وظيفته من خلال ربط الأهداف العريضة للمؤسسة بالخصائص العملية للعملية الإنتاجية، فإذا كان الهدف مثلاً للمنظمة يتمثل في الإنتاج بجودة عالية فيجب على مدير الإنتاج أن يترجم هذا الهدف إلى شكل نسبة معينة من التلف لا يجب تجاوزها خلال دفعات الإنتاج⁽¹⁾. أو مثلاً إذا كان الهدف العام للمنظمة كسب رضا الزبون فإن مدير الإنتاج يمكن أن يحدد الآجال القصوى للتسليم أو نوعية الخدمات ما بعد البيع.

2-2: التصميم:

و يكون التصميم داخل وظيفة الإنتاج لعنصرين أساسيين يتمثلان في: تصميم المنتج من خلال إعطائه الشكل المناسب الذي يحقق أهداف المؤسسة، و تصميم العملية الإنتاجية أي الطريقة التي يتم بها إنتاج المنتج ، كاختيار شكل الترتيب الداخلي للمصنع و موقع التسهيلات الإنتاجية داخل الورشات...الخ

2-3: التخطيط:

وهو الوظيفة الأساسية لمسير الإنتاج التي تمكنه من فرض رقابته وسيطرته على مختلف العمليات داخل وظيفته، حيث يعمل مدير الإنتاج على التخطيط الإجمالي للإنتاج وجدولة الإنتاج^(*).

¹: سليمان خالد عبيدات (2010): مقدمة في إدارة الإنتاج و العمليات الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، ص 24 بتصرف.

*: التخطيط الإجمالي للإنتاج: هو تخطيط متوسط المدى يشمل تحديد المستويات الاجمالية للإنتاج والمخزون والعمالة وذلك لمقابلة الطلب على المنتج النهائي ويكون ذلك بانتهاج مجموعة من الاستراتيجيات حسب ارتفاع أو انخفاض الطلب كما يلي:

- في حالة ارتفاع الطلب: يتم انتهاج احدى البدائل التالية:

- استخدام العمال المؤقتين.

- تشغيل العمال الحائرين ساعات إضافية.

- الاعتماد على التعاقد الجانبي أو الفرعي.

- استخدام المخزون المتاح.

- في حالة انخفاض الطلب: يتم انتهاج احدى البدائل التالية:

- توجيه الفائض من الإنتاج الى التخزين.

- تسريح العمال.

- منح العمال عطلا مدفوعة الاجر

جدولة الإنتاج: هو تخطيط قصير المدى للإنتاج على فترات زمنية قصيرة قد تكون أسابيع، أيام، أو حتى ساعات وهي تشمل تخصيص الموارد المتاحة

(معدات، عمال والآت) على الأوامر الإنتاجية. أو هي تحميل الاعمال على مراكز العمل وتحديد الأولويات والاسبقيات في عمليات الإنتاج (للمزيد اطلع

على محمد ابيدوي الحسين (2012) ص ص 86-113).

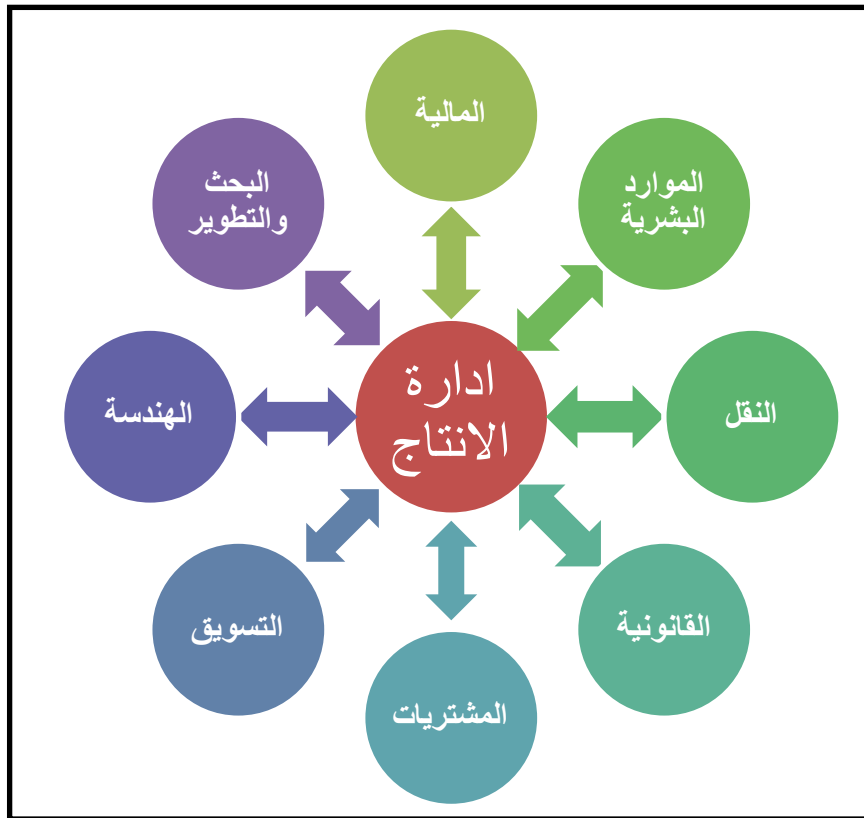
2-4: الرقابة:

حيث يقوم مدير الإنتاج في هذا المستوى بمراقبة مدى تنفيذ خطته من خلال مجموعة من الأدوات الرقابية من أجل اكتشاف الانحرافات والفروقات بين ما هو مخطط وما هو فعلي، وتكون الرقابة على ثلاث مستويات: الرقابة على العمليات، الرقابة على جودة المنتج والرقابة على المخزون.

3- علاقة إدارة الإنتاج بالبيئة المحيطة:

كما سبق الذكر يعتبر نظام الإنتاج نظاماً مفتوحاً على البيئة الداخلية والخارجية المحيطة بالمؤسسة وبالتالي فهو يتأثر ويؤثر فيها، وما وظائف المؤسسة إلا جزءاً من هذه البيئة حيث تظهر علاقة وطيدة بين إدارة الإنتاج وباقي الإدارات في المؤسسة خاصة منها إدارة التسويق والإدارة المالية. ويمكن تمثيل هذا الترابط من خلال الشكل (2) التالي:

الشكل (2): علاقة إدارة الإنتاج بالبيئة الداخلية و الخارجية:



المصدر: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن (2009): إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثالثة، مكتبة الذاكرة، بغداد، ص

من خلال الشكل السابق تتضح العلاقة بين إدارة الإنتاج ومختلف الأنظمة الفرعية الأخرى في المؤسسة كما يلي:

3-1: علاقة إدارة الإنتاج بوظيفة التسويق:

توجد علاقة وطيدة بين عملية تسيير الإنتاج والوظيفة التسويقية حيث تعتبر هذه الأخيرة المغذي الرئيسي لوظيفة الإنتاج أين تزودها بمختلف المعلومات المتعلقة بأذواق المستهلكين واحتياجاتهم وقيمة الطلب على المنتج وتخطيط الطاقة والإنتاج اللازم لتغطية احتياجات السوق، كما تساهم وظيفة التسويق بتزويد إدارة الإنتاج بمعلومات تتعلق بسقف السعر الذي من الممكن أن يرضى به المستهلك وأيضا درجة رضا الزبائن عن منتجات المؤسسة ودرجة جودتها.

3-2: علاقة إدارة الإنتاج بالوظيفة المالية:

إن تصميم البرامج وعملية التخطيط لابد وأن تخضع لقيود تتناسب مع إمكانيات موارد المؤسسة المالية، حيث أنه لا يمكن للمؤسسة إطلاق منتج جديد أو برنامج إنتاج معين أو شراء آلات جديدة من دون النظر إلى إمكانية تغطية هذه النفقات من طرف الوظيفة المالية.

3-3: علاقة إدارة الإنتاج بوظيفة الموارد البشرية:

تقوم وظيفة الموارد البشرية بالكشف عن مصادر القوى العاملة التي تحتاج إليها وظيفة الإنتاج فضلا عن تأهيل وتدريب وتعيين العاملين ووضع نظام لتحفيزهم في الشركة والتدخل في حل النزاعات بين الشركة واتحادات أو نقابات العمال⁽¹⁾.

3-4: علاقة إدارة الإنتاج بوظيفة البحث والتطوير:

هذه الوظيفة تزود وظيفة الإنتاج بالدراسات والبحوث اللازمة المتعلقة بتغير مواصفات المنتج أو مدى قبول الزبائن لطرح منتج جديد... إلخ

3-5: علاقة إدارة الإنتاج بقسم الهندسة:

تتولى هذه الوظيفة الاعتناء بالجانب الفني والهندسي للعملية الإنتاجية كتحديد التركيبة الفنية للمنتج أو تحديد الأساليب اللازمة لإنجاز عملية الإنتاج⁽²⁾.

¹: صباح مجيد المجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثالثة، المصدر سبق ذكره، ص10.

²: المصدر نفسه، ص10.

3-6: علاقة إدارة الإنتاج بوظيفة المشتريات:

هذا القسم هو الذي يزود وظيفة الإنتاج بكل ما تحتاج إليه من مواد لازمة لعملية الإنتاج كما يهتم بالبحث عن الموردين الذين يوفران للمؤسسة مواد ذات جودة تتناسب ومتطلبات عملية الإنتاج .

3-7: علاقة إدارة الإنتاج بالبيئة القانونية:

تهتم هذه الوظيفة بمسؤولية التأكد من سلامة استخدام العلامات التجارية، سلامة الأداء والتغليف وتوفير السلامة الصناعية في الشركة فضلا عن ضمان خضوع الالتزامات التعاقدية للشركة للتشريعات والقوانين المحلية والدولية⁽¹⁾.

المطلب الثالث: تنظيم إدارة الإنتاج:

1- مفهوم التنظيم:

إن كل الأنشطة داخل المؤسسة بصفة عامة حتى تحقق أهدافها لابد من عملية تنظيمها وفقا لمتطلبات سيرورة العمليات داخل المؤسسة ، حيث تعتبر هذه العملية الوظيفة الثانية بعد التخطيط للتسيير داخل المؤسسة حيث يقوم بتحديد البنية الهيكلية والمهام المطلوب تأديتها والمواصفات المرتبطة بها وتحديد العلاقات الرأسية والأفقية بين الأقسام والإدارات والأفراد ورسم خطوط السلطة وقنوات الاتصال حتى ينساب العمل في دورته المستمرة من المدخلات إلى المخرجات بأكبر قدر ممكن من الفعالية⁽²⁾.

لذا تبرز مجموعة من الأهداف التي يحققها التنظيم داخل المؤسسة منها ما يلي:

- تحقيق عدم التداخل في المهام والصلاحيات بما يضمن السير الحسن لكل الأنشطة.
- إقامة العلاقات التنظيمية على قواعد مستقرة مما يقلل التصرفات العشوائية أو غير المتوقعة ويقلل الاحتكاك والتنازع وتضارب الاختصاصات⁽³⁾.
- وضع الشخص المناسب في المكان المناسب وفقا للإمكانيات البدنية والمؤهلات التقنية والفنية لكل فرد في المؤسسة بما يضمن الاستغلال الكفء للإمكانيات المتاحة والحصول على أقصى إنتاجية ممكنة⁽⁴⁾.

¹: صباح مجيد المجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثالثة، المصدر سبق ذكره، ص 10 .

²: بن عنتر عبد الرحمان، المصدر سبق ذكره، ص 75 .

³: المصدر نفسه، ص 76 .

⁴: المصدر نفسه، ص 76 .

2- العوامل المتحركة في نوع التنظيم داخل وظيفة الإنتاج:

يشمل التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات جميع كل الوظائف التي تحدثنا عنها آنفاً (المقصود وظائف تسيير الإنتاج) في أقسام محددة ومنح السلطات والصلاحيات للأفراد الذين سيتولون تنفيذ هذه النشاطات وكذلك تحديد المسؤوليات ورسم قنوات الاتصال داخل وظيفة الإنتاج⁽¹⁾.

إن كل مؤسسة لها خصوصيات خاصة بها لذا فمن الطبيعي نجد اختلاف في نوع التنظيم الموجود داخل وظيفة الإنتاج لمؤسسات تنشط في نفس القطاع وتنتج نفس المنتج وذلك لوجود عدد من العوامل المتحركة في تنظيم هذه الوظيفة، من أهم هذه العوامل نذكر: ⁽²⁾

- طبيعة نشاط المؤسسة ومدى تنوع وتعدد أوجه النشاط.
- نوع المنتج وحجمه ومدى تنوعه.
- درجة التخصص الذي تسيير عليه المؤسسة.
- النمط التنظيمي الذي تتبعه المؤسسة والعلاقات التنظيمية التي تحددها للوحدات التنفيذية الاستشارية .
- التكنولوجيات المستخدمة في المؤسسة ودرجة تقدمها وتعقدتها من حيث الآلات والمعدات وكذلك الطرق والأساليب المتبعة في العمل.
- خبرة الإدارة العليا في تنظيم الجهاز الذي تدبره ووجهة نظرها نحو الهيكل التنظيمي .

3- مراحل تصميم الهيكل التنظيمي لإدارة الإنتاج:

قبل التطرق لمراحل تصميم الهيكل التنظيمي لوظيفة الإنتاج لابد من استعراض بعض التعاريف الخاصة بهذا المصطلح، حيث يُعرف الهيكل التنظيمي على أنه إطار يوجه سلوك رئيس المنظمة في اتخاذ القرارات... أو هو الطريقة التي يتم بها تقسيم أنشطة المنظمة وتنظيمها وتنسيقها⁽³⁾.

هو خريطة تنظيمية كلية تصور الإدارات والأقسام الموجودة بالمؤسسة وتوضح العلاقات بينها . أما على مستوى الوظائف فيعتبر الهيكل التنظيمي خريطة تنظيمية فرعية للإدارة أو القسم يرسم تنظيمها الداخلي ويفصلها إلى وحدات وأجزاء مختلفة⁽⁴⁾.

¹: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثالثة المصدر سبق ذكره، ص 75 .

²: بن عنتر عبد الرحمن، المرجع سبق ذكره، ص 77 .

³: حسين محمود حريم (2006): تصميم المنظمة: الهيكل التنظيمي وإجراءات العمل، الطبعة الثالثة: دار ومكتبة حامد للنشر والتوزيع، عمان، ص 45.

⁴: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 79 .

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الانتاج

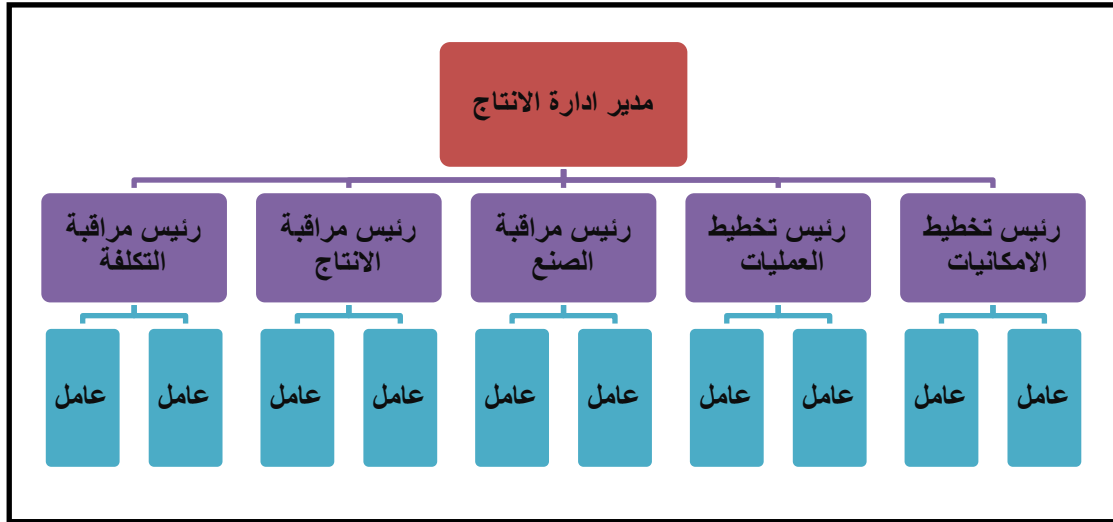
الهيكل التنظيمي هو مخطط يوضح ويحدد كيفية توزيع المهام والواجبات والمسؤول الذي يتبع له كل موظف، وأدوات التنسيق الرسمية وأنماط التفاعل الواجب إتباعها وتطبيقها⁽¹⁾.

من خلال هذه التعاريف يمكن استنتاج متطلبات إعداد الهيكل التنظيمي لوظيفة الإنتاج داخل المؤسسة والتي يمكن إجمالها في ستة خطوات رئيسية هي: (2)

- تحديد أهداف وظيفة الإنتاج الرئيسية الواجب تحقيقها.
- وضع الأهداف الفرعية و السياسات والخطط استنادا للأهداف العامة.
- تحديد الأنشطة اللازمة لانجاز الأهداف و السياسات و تصنيف هذه الأنشطة و تجزئتها.
- تجميع الأعمال في وحدات (تكوين الوحدات التنظيمية) في ضوء الموارد البشرية.
- تفويض رئيس كل مجموعة أو وحدة السلطة اللازمة لانجاز هذه الأنشطة.
- ربط هذه المجموعات و الوحدات ببعضها البعض أفقيا ورأسيا وقطريا عن طريق علاقة السلطة ونظم المعلومات.

حيث يمكن تصور شكل الهيكل التنظيمي لوظيفة الإنتاج في مؤسسة صناعية كالتالي:

شكل (3): نموذج تنظيم إدارة الإنتاج في مؤسسة صناعية:



المصدر: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 79 بتصرف.

حيث من خلال هذا الهيكل التنظيمي نلاحظ أن هذه المؤسسة قامت بتقسيم وظيفة الإنتاج إلى ثلاث مستويات إدارية:

¹: حسين محمود حريم، تصميم المنظمة: الهيكل التنظيمي وإجراءات العمل المصدر سبق ذكره، ص 45 .

²: المصدر نفسه، ص 66 .

- المستوى الأول: ويضم مدير الإنتاج وهو المسؤول الأول على تسيير الإنتاج.
- المستوى الثاني: ويتكون من خمس رؤساء فرعيين خاصين بخمس أنشطة إنتاجية رئيسية.
- المستوى الثالث: ويضم مجموع العمال التنفيذيين الذي يقومون بالأعمال التنفيذية لكل مجموعة نشاط.

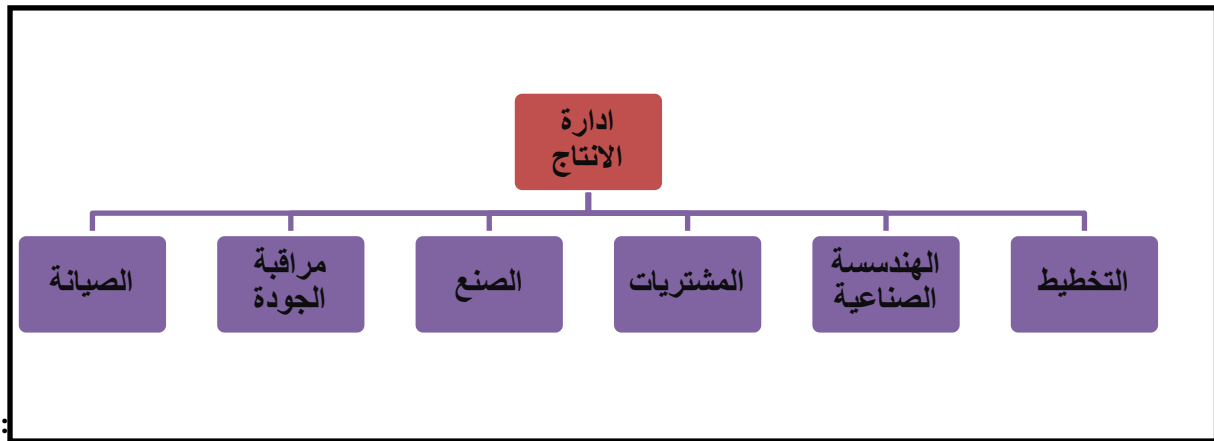
4- أنواع تنظيم إدارة الإنتاج:

يتم اختيار نوع تنظيم إدارة الإنتاج داخل المؤسسة تبعا للعوامل المتحركة في ذلك وعلى العموم يوجد ثلاثة أنواع من التنظيم تتمثل في:

4-1: التنظيم الوظيفي:

ويسمى أيضا التنظيم العملي وهو أكثر أنواع التنظيم استعمالا في الوظيفة الإنتاجية حيث يتم تجميع الأنشطة والوظائف المتجانسة في وحدات تنظيمية كما يوضح ذلك الشكل (4) التالي:

الشكل (4): التنظيم العملي لإدارة الإنتاج



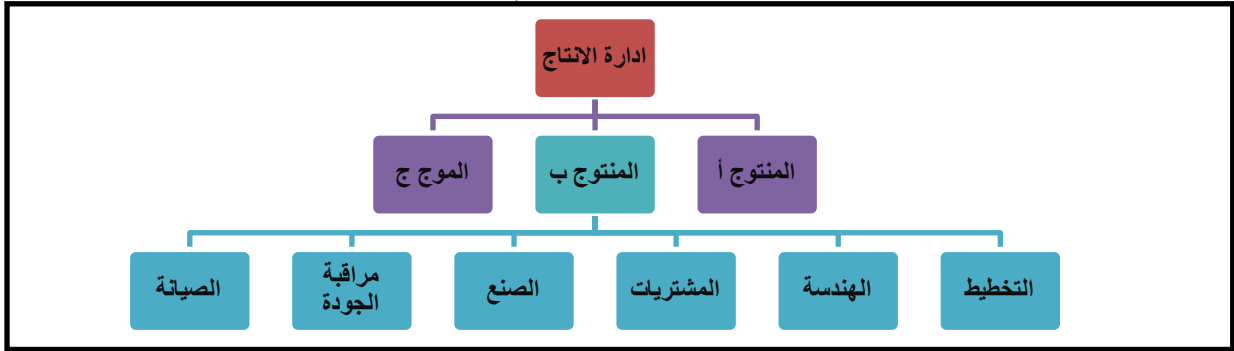
المصدر: من إعداد الباحث

حيث تتنوع وتتفرع الوظائف المشار إليها في الشكل تبعا لتعدد العملية الإنتاجية وتنوعها داخل المؤسسة وخصائص الموارد البشرية المتاحة فيها

4-2: التنظيم السلعي أو الخدمي:

ويسمى أيضا بالتنظيم على أساس المنتج أو الخدمة، يستعمل هذا النوع من التنظيم في المؤسسة التي تقوم بإنتاج أنواع متعددة من الخدمات أو السلع مما يؤدي إلى تنوع الوظائف داخل المؤسسة فتصبح الوظيفة الواحدة (المشتريات مثلا) غير قادرة على تغطية متطلبات جميع الأنواع من المنتجات، ويكون هذا التنظيم وفقا للشكل التالي:

الشكل: (5): التنظيم السلعي لإدارة الإنتاج

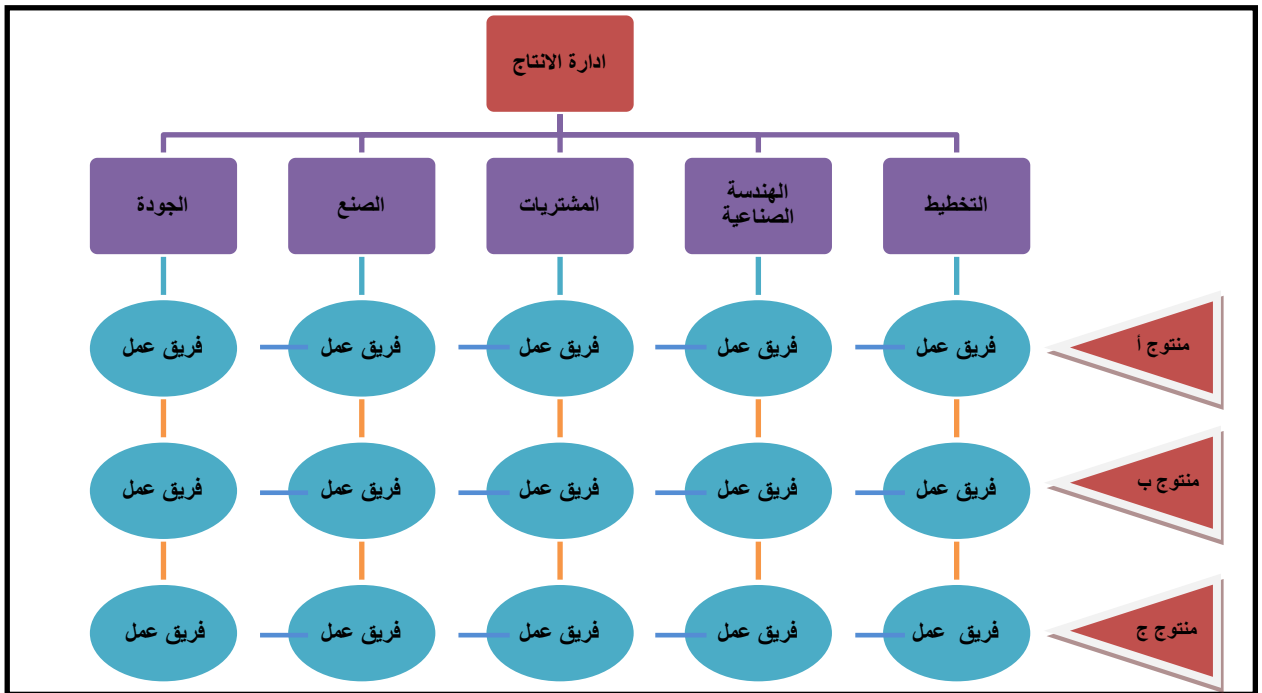


المصدر: من إعداد الباحث.

3-4: التنظيم المصفوفي:

وهو التنظيم الذي يجمع أكثر من معيار لتنظيم العمل داخل المؤسسة وقد يجمع بين خصائص كل من التنظيم السلعي والتنظيم على أساس العمليات، من بين أكثر أنواع هذا التنظيم استخداما يوجد ما يسمى التنظيم المصفوفي ثنائي البعدين ويكون في الغالب على هيئة مصفوفة (منتجات - وظائف) أو (منتجات - مناطق جغرافية)⁽¹⁾. ويكون هذا التنظيم وفقا للشكل التالي:

الشكل (6): التنظيم المصفوفي لإدارة الإنتاج



المصدر: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 85، بتصرف.

¹: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 84.

من خلال هذا الشكل يلاحظ أنَّ التنظيم المصنوعي ذو البعدين: المنتج والوظيفة هو مزيج بين التنظيم السلعي والوظيفي، حيث يتم تقسيم وظيفة الإنتاج إلى وحدات تنظيمية حسب الأنشطة الموجودة فيها ، ويتم تعيين على رأس كل وحدة تنظيمية مدير يشرف على عدد من فرق العمل تكون بعدد منتوجات المؤسسة. يستعمل هذا التنظيم في المنشآت التي تنتج سلعا شديدة التخصص وتتعامل مع تقنيات متقدمة وتضم عددا كبيرا من الخبراء والأخصائيين⁽¹⁾.

¹: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص84.

المبحث الثاني: تطور إدارة الإنتاج:

ظهرت عملية الإنتاج منذ العصور الأولى لظهور الإنسان، لذا كان من البديهي أن تتزامن إدارة وتسيير العملية الإنتاجية مع ظهور النشاط الإنتاجي على وجه الأرض ، حيث تطورت هذه العملية بتطور الفكر الإنساني وتطور الأساليب المستعملة في ذلك، ومرت بمراحل عديدة بينت كل منها الاهتمام الكبير الذي أولاه المنظرين والمفكرين لجانب من جوانب البيئة الإنتاجية متعددة المتغيرات.

هذا التطور أدى بالضرورة إلى تغير متسارع في طبيعة أهداف وظيفة الإنتاج، حيث انتقل تفكير مدير الإنتاج من إنتاج أكبر عدد ممكن من الوحدات وعرضها في السوق إلى إنتاج سلع وخدمات بنوعية جيدة تضمن أكبر عائد ممكن للمؤسسة من جهة وتحقق رضا الزبون من جهة أخرى، بالإضافة إلى الاهتمام بالخدمة كإنتاج لا بديل عنه في الحياة اليومية والبحث على أنجع السبل من أجل تسيير وإدارة العمليات في المنشآت الخاصة بإنتاج الخدمات.

المطلب الأول: التطور التاريخي لإدارة الإنتاج:

بحث الإنسان منذ ظهوره على وجه الأرض على ما يشبع رغباته وحاجياته ولأن العملية الإنتاجية لا بد أن تقوم على أسس معينة مهما كانت درجة تعقيدها فإن النشاط الإداري لا بد أن يرافق النشاط الإنتاجي مهما كان نوعه، لكن الاختلاف بين الماضي والحاضر يكمن في نوعية الأسس والمبادئ التي يقوم عليها النشاط الإداري ، فإذا كان الإنسان القديم يخطط وينظم إنتاجه على أسس مبنية على التخمين والصدفة ومبدأ التجربة والخطأ، فالمدير الحالي للإنتاج يستعمل أسسا علمية مبنية على أساليب حديثة في التسيير تجعل الخطأ في التنفيذ أقل ما يمكن. وعلى العموم يمكن التطرق إلى المراحل التاريخية لتطور إدارة الإنتاج من خلال المراحل التالية:

1- المرحلة اليدوية:

وهي المرحلة التي بدأت مع ظهور الإنسان واهتمامه بالإنتاج لحاجته الخاصة أو ما يعرف بالإنتاج المنزلي ، حيث كان يستعمل الإنسان آنذاك أدوات بسيطة مستمدة أساسا من الطبيعة لكن مع بدء تطور الإنسان وازدياد احتياجاته من مأكلا وملبس بات هذا النوع من الإنتاج غير قادر على تغطية حاجيات الأسرة ، ومن هنا بدأ يظهر مفهوم التخصص وتقسيم العمل بين أفراد الأسر. وظهر هؤلاء الأفراد المتخصصين في عمل محدد كان البداية الطبيعية لظهور نظام إنتاجي يطلق عليه الإنتاج الحرفي⁽¹⁾. وارتبطت الحرف بمجموعة من الأشخاص تربطهم تقاليد اجتماعية واحدة وتجمعات سكانية قريبة مما أدى إلى اجتماعهم في طوائف ما نتج عنه ظهور

¹: جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، المصدر سبق ذكره، ص 15 .

نظام الإنتاج حسب الطوائف، حيث تضم كل طائفة مجموعة من الأسر أو الأشخاص المختصين في حرفة معينة.

ثم بعد ذلك ظهر الاتجاه نحو تحديد المراحل الإنتاجية التي يتضمنها إنتاج السلعة الواحدة وتقسيم هذه المراحل، حيث يتخصص في كل مرحلة صانع مستقل ، ونتج أن انقسمت كل طائفة إلى عدد من الطوائف طبقا لأسلوب إنتاج جديد يسمى بنظام الوسطاء ⁽¹⁾. ثم ظهرت الحاجة بعد ذلك شيئا فشيئا إلى مكان يتم تجميع فيه القطع المنتجة من طرف جميع الوسطاء وكان ذلك إذانا بظهور ما يسمى اليوم بالمصنع.

إن المراحل السابقة التي مر بها الإنتاج في المرحلة اليدوية كانت تتسم بالبساطة واستعمال أدوات وموارد بسيطة لا تحتاج إلى فكر إداري كبير من أجل إدارتها بل كان تسيير الإنتاج في هذه المرحلة يقوم على أسس بسيطة مستمدة من الحدس و خبرة الإنسان مع الطبيعة.

2- مرحلة الثورة الصناعية:

ظهرت الثورة الصناعية نتيجة للظروف القاسية التي كان يعيشها العمال آنذاك وظروف الإنتاج الصعبة نتيجة لظروف الاستغلال والتخلف ، حيث تم استبدال الوسائل البسيطة التي كانت تستعمل في المرحلة اليدوية بآلات ومعدات ثقيلة أكثر تطورا ، مما أدى إلى تقليل الجهد البشري واستبداله بالجهد الآلي نتيجة لمجموعة من الاختراعات أهمها هو اختراع العالم "جيمس وات" سنة 1764 للمحرك البخاري وكذلك اكتشاف الكهرباء من طرف "توماس أديسون" واكتشاف المغزل الصوفي على يد "أدموند كارتريتس" سنة 1785 والذي أحدث ثورة في صناعة النسيج ⁽²⁾. هذه الاختراعات وغيرها أحدثت ثورة في أساليب الإنتاج ما نتج عنه استعمال عدد قليل من العمال المهرة وغير المهرة وتغير في مستوى تنظيم الإنتاج ، وبذلك أصبحت عملية التخطيط والتنسيق اللازمة للأيادي العاملة والموظفين وتصميم الوظائف وتدريب العاملين وتوزيع المنتجات مشكلات عامة رئيسية يعاني منها أرباب العمل ⁽³⁾.

وقد أصبحت هذه الاختراعات جملة من الأفكار أبرزها كانت فكرة آدام سميث سنة 1775م التي كانت تقوم على مبدأ تقسيم العمل ومساهمات "وتتي" سنة 1790 في مجال استخدام قطع الغيار البديلة في الآلات.

¹: عبد الحميد بهجت فليد (1997): إدارة الإنتاج، مكتبة عين شمس، القاهرة، ص 25.

²: المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني، المصدر سبق ذكره، ص 3.

³: علي هادي جبرين (2006): إدارة العمليات، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص 29 .

تم تنويع هذه الأفكار وغيرها بتطوير نظم معيارية للقياس مما ساهم لاحقا في إحداث الانتقال من التقليد السائد آنذاك بإنتاج منتجات محدودة العدد و مصممة حسب الطلب لكل زبون إلى إنتاج المنتجات القياسية التي يمكن تسويقها لملايين الزبائن⁽¹⁾.

3- مرحلة الإدارة العلمية:

إن الثورة التي أحدثتها الثورة الصناعية في أساليب الإنتاج واستبدال الإنسان بالآلة لم يسعفها الحظ وإن أحدثت نفس الثورة في مجال الإدارة بل بالعكس أصبحت إدارة الإنتاج عاجزة عن مسايرة هذا التغير في طريقة الإنتاج مما أدى إلى ضرورة البحث عن أساليب علمية تحكم إدارة الإنتاج . ففي عام 1932 ظهر كتاب باباج (egbbaB) الذي حاول فيه إدخال المفاهيم العلمية الذي أيد فيه مزايا تقسيم العمل "لأدام سميث"⁽²⁾ وربط الأجر بمستوى الخبرة والمهارة والاهتمام بالبحث العلمي والابتكار في مجال الإنتاج. ثم جاء العالم الشهير في مجال الإدارة العلمية "فريدريك تايلور" والذي لقب بابي الإدارة العلمية حيث وضع الأسس العلمية للإدارة في كتابه الشهير "ثروة الأمم" (1911) والذي من خلاله يرى "تايلور" أن مسؤوليات الإدارة تتضمن بالإضافة إلى اختيار أفضل طرق العمل مهاماً أخرى مثل التخطيط، اختيار وتدريب العمالة والفصل بين الأعمال الفنية والهندسية⁽³⁾. ويمكن إيجاز أهم المبادئ العلمية التي دعا إليها "تايلور" في:⁽⁴⁾

- التوصل إلى طرق علمية تمكن الأفراد من أداء وظائفهم بأقل جهد ووقت وكلفة .
 - العمل على تطبيق مبدأ اختيار والتدريب العلمي للعمال .
 - التأكيد على العلاقات الصناعية والتعاون بين العمال والإدارة.
 - التأكيد على تقسيم العمل بين الإدارة والعمال وحسب اختصاص كل منهم.
- ثم جاء العديد من المنظرين الذين ساندوا تايلور في أفكاره وآثروا منهج الإدارة العلمية منهم "فرانك جيلبيرث" (Frank Gilberth) الذي بحث في دراسة الحركة والوقت إذ قسم الحركات التي تصدر عن الإنسان إلى 17 حركة وسماها بمعكوس اسمه (تريلجز) sgilbrehT⁽⁵⁾.

¹: المؤسسة الوطنية للتدريب التقني والمهني، المصدر سبق ذكره، ص4.

²: مؤيد الفضل، حاكم محسن محمد (2006): إدارة الإنتاج والعمليات دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ص26 .

³: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المصدر سبق ذكره، ص 4 .

⁴: غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكري البياني (2008): إدارة الإنتاج والعمليات،: مرتكزات معرفية و كمية دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، ص

20.

⁵: عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى، المصدر سبق ذكره، ص 31.

وتوالى بعد ذلك المفكرين في طرح نظرياتهم المنظمة للإدارة العلمية والتي يصعب ذكرها جميعا إلا أنه يمكن إيجاز أهمها في ما يلي: (1)

- في عام 1913: قام العالم الأمريكي "هنري فورد Henry Ford" بالتمهيد لظهور التصنيع الواسع بلفشاء خطوط التجميع المتحركة.

- في سنة 1914: قام "كانت ttnaG" بالتوصل إلى أهمية وتأثير المكافئة في رفع الروح المعنوية للعاملين بالإضافة إلى تطوير مخططات تستعمل في جدولة الأعمال عرفت بعد ذلك باسمه مخططات "ttnaG".

- في عام 1917: قدم "sirraH" طرقا رياضية لاحتساب الحجم الاقتصادي للطليبة واستخدامها للتخطيط والسيطرة على المخزون .

- في عام 1931: تمكن "Roming et Shewarts" من تطوير أسلوب الفحص بالعينات للرقابة على جودة المخرجات.

4- مرحلة العلاقات الإنسانية:

في هذه المرحلة ظهر توجه جديد في تسيير الإنتاج ، حيث على عكس مرحلة الإدارة العلمية التي اهتمت بالجانب الفني للعملية الإنتاجية اهتمت هذه المرحلة بالفرد كإنسان باعتباره محور العمل الإنتاجي. ومن أهم المنظرين في هذا المجال "Lillian Gilberth" التي لقبت بأُم الإدارة الحديثة ، حيث بحثت في كتابها "علم النفس الإداري" أهمية التعب والإجهاد العضلي للعمال وأثر ذلك على أداء الأعمال (2). والعالم الشهير "Elton Mayo" الذي استطاع أن يبرز من خلال تجربة الإضاءة الشهيرة دور العامل النفسي في رفع إنتاجية العامل ، كما استطاع "دوغلاس ماكريغور" من تبيان أثر ظروف العمل و أسلوب التعامل مع العاملين في زيادة إنتاجيتهم وذلك من خلال نظرية X و Y(*).

5- مرحلة بحوث العمليات:

تواصلت الأفكار الداعمة للتسيير العلمي للإنتاج خاصة مع ظهور الأساليب الكمية لاتخاذ القرارات واستعمال بحوث العمليات لحل المشاكل الإنتاجية ، حيث ظهرت البرمجة الخطية وأسلوب "السملكس" من طرف العالم الأمريكي "giztnaD" سنة 1947 وظهر استعمال الحاسبة الإلكترونية سنة 1950.

¹: غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكروني البياتي، المصدر سبق ذكره، ص 20 .

²: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات الطبعة الأولى، المصدر سبق ذكره، ص 33.

*: نظرية X و Y هما فرضيتان متناقضتان هما X و Y حيث X تفترض سلبية شعور العامل اتجاه العمل ولذلك يجب التعامل معه حسب مبدأ الثواب والعقاب أما الفرضية Y فتفترض أن الشخص بطبيعته محب للعمل ويجب التعامل معه على هذا الأساس ونتائج الدراسة أظهرت وجود بيئة عمل تتسم بالاحتقان والاضطراب حسب الفرضية X وبيئة عمل تمتاز بالحيوية والتعاون حسب الفرضية Y.

6- الإدارة الحديثة لتسيير الإنتاج:

تميزت هذه المرحلة بظهور المنافسة الشديدة بين المؤسسات مما أدى إلى ابتكار أساليب جديدة في التسيير مثل ما فعلته شركة تويوتا لإنتاج السيارات حينما ابتكرت نظام إنتاج خاص بها، كما تميزت هذه المرحلة باستعمال الإعلام الآلي كأداة فاعلة في الإدارة مما أدى إلى التسيير باستعمال البراميجيات الجاهزة وظهور الإنترنت واستعمالها في كل جوانب التسيير. كما ظهر أيضا منهج إدارة الجودة الشاملة الذي يعتبر أن كل أفراد المنشأة من الرئيس إلى أدنى مستوى وظيفي ملتزمين ويعتبرون أنفسهم جزءا من عملية غير منتهية لتحسين جودة الإنتاج⁽¹⁾.

وعلى العموم يمكن تلخيص أهم المراحل التي تعاقبت عليها عملية تسيير الإنتاج عبر التاريخ من خلال الجدول التالي:

جدول (2): المراحل التاريخية لتطور أساليب تسيير الإنتاج:

الزمن بشكل تقريبي	الشخص أو الجماعة ذات العلاقة	المساهمة
1776	أدام سميث	التخصص في العمل، تقسيم العمل
1800	الي وبتي	قدم الأجزاء المتبادلة، محاسبة التكاليف، الرقابة على الجودة.
1801	يوسف ماري، جوكارد	استخدام الكارتات المثقبة وإحداث ثورة في صناعة الغزل.
1832	باباج	تقسيم العمل على أساس المهارات، تخصيص الوظائف على أساس المهارات وأساسيات دراسة الوقت.
1900	فرانك جيلبريت	دراسة الحركة
1905	ايرلانج	نظرية الانتظار.
1908	C.E.Knopple	أول من استعمل مخطط نقطة التعادل.
1911	فريدريك تايلور	الإدارة العلمية.
1913	هنري فورد	خطوط التجميع
1914	Gantt	مخططات كانت لجدولة العمليات.
1917	Harris	نموذج كمية الطلب الاقتصادية.

¹: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المصدر سبق ذكره، ص6.

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الانتاج

الرقابة الإحصائية على الجودة.	ولتر ستيوارت	1924
تطوير عينات العمل.	Trippet	1934
قدم بشكل رسمي تكنولوجيا المجموعة.	متروفانوف	1940
تأسيس المجمع	المجمع الأمريكي للرقابة على الجودة	1946
البرمجة الخطية	Dantzig	1947
تطوير نظام الرقابة على الجودة	ادوارد ديمينغ	1950
تحليل المخزون على أساس التوزيع CBA	فورد د كي yekciD	1951
تطوير نموذج تقييم ومراجعة البرامج TREP	بوز، الن، هاملتن	1958
تخطيط الاحتياطات من الموارد	جو اورلي	1960
مدخل النظم للإدارة	جي فورستر	1961
تطوير نموذج GERT	الن برتسكير	1963
تكامل العمليات مع الإستراتيجية والسياسة العامة وتطوير عدة برامج حاسوبية للتعامل مع بعض مشاكل إدارة الإنتاج كالجولة، المخزون والتنبؤ.	سكتر	1970
الجودة والإنتاجية، استخدام الحاسوب في التصنيع والتصميم، اعتماد osi 9000 كشهادة جودة عالية.	ديمنج وجوران	من 1980 إلى 1990
الإنتاج المرن، إنتاج الوقت المحدد، الذكاء الصناعي، الإنترنت... إلخ	أوريا، أمريكا، اليابان	من 1990 إلى يومنا هذا

المصدر: سليمان خالد عبيدات، المرجع سبق ذكره، ص ص 21-22 بتصرف.

المطلب الثاني: تطور أهداف إدارة الإنتاج.

إن التطور الذي حصل في إدارة الإنتاج أدى إلى تغيير المفهوم حول الغاية من تسيير العملية الإنتاجية فكل مرحلة من التاريخ جعلت هدفا معينا تعتبره أساسيا لوظيفة الإنتاج وذلك حسب طبيعة وخصائص كل مرحلة، كما أن هذه المراحل تبين تطور الاقتصاد من اقتصاد الإنتاج إلى اقتصاد التوزيع ثم إلى اقتصاد السوق وأخيرا إلى اقتصاد المعرفة. ففي ظل اقتصاد الإنتاج أين كان المهم هو الإنتاج بأكبر كمية ممكنة كانت تقنية بحوث العمليات كافية لتحقيق أهداف الأم ثلثة أي استغلال أمثل للموارد المتاحة للحصول على أقصى ربح أو أقصى مبيعات. أما في المرحلة المالية استخدم التسويق لتحقيق هدف التوقع، وفي ظل اقتصاد السوق أصبح تحقيق أحسن مستوى أداء كهدف أساسي يتعلق بوضع إستراتيجية ملائمة... وفي ظل اقتصاد المعرفة راجت نظرية الموارد المعرفية بما في ذلك الموارد الإدارية موارد إستراتيجية تتميز بالندرة⁽¹⁾، وبالتالي أصبح الاهتمام بالمعلومات ومراقبة المنافسين شيء ضروري من أجل المحافظة على المركز التنافسي للمؤسسة.

إن أهداف إدارة الإنتاج هي أهداف نظام فرعي تهدف إلى تحقيق الغاية العامة لنظام كلي هو المؤسسة، لذا تجدر الإشارة إلى أن أي تحرك داخل وظيفة الإنتاج يجب أن يتماشى مع الأهداف الإستراتيجية الموضوعة من قبل المستوى الأعلى في المؤسسة. وعلى العموم فإنه يمكن القول أن الهدف الرئيسي لإدارة الإنتاج يتمثل في تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في استخدام الموارد لخلق السلع والخدمات، ويتطلب ذلك تصميم نظام إنتاج من ناحية وتشغيله من ناحية أخرى⁽²⁾. ومن أجل تحقيق هذه الغاية ينبغي تحقيق الأهداف التالية:

1- الإنتاج:

- نقصد بالإنتاج هنا الكمية المنتجة من الوحدات النهائية حيث يعتبر هذا الهدف هو الغاية الأولى لوظيفة الإنتاج وقد تطور مفهوم هذا الهدف بتطور الحياة الاقتصادية، حيث كان هذا الهدف في البداية من وراء الوظيفة الإنتاجية لأي مؤسسة هو إنتاج أكبر كمية ممكنة من الوحدات النهائية وعرضها في السوق دون الأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات المطلوبة آنذاك وذلك للأسباب التالية:
- عدم تنوع الإنتاج وبالتالي قلة البدائل المتاحة أمام المستهلك.
 - كبر الفجوة التسويقية وذلك لقلة العرض في السوق نتيجة وجود عدد قليل من المنتجين.
 - محدودية أذواق المستهلكين واحتياجاتهم.

¹: زكية مقري (2008/2007): نحو تفكير جديد في إدارة الإنتاج في ظل هيمنة التسويق: سلة حالة مجموعة من المؤسسات الوطنية الجزائرية أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، جامعة الحاج لخضر باتنة، ص25.

²: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص43.

فكل هذه العوامل مكنت المؤسسات الإنتاجية من بيع كل ما كانت تنتجه آنذاك . ولكن مع تطور وتنوع أذواق المستهلكين وتعدد المنتجين أصبح الهدف من الإنتاج هو إنتاج الكمية المطلوبة في السوق فقط وبالتالي أصبح عنصرا للتنبؤ والتوزيع مهمان جدا في كمية الوحدات المراد إنتاجها.

2- الإنتاجية المرتفعة :

تعتبر من الأهداف المهمة لإدارة الإنتاج حيث تبحث هذه الأخيرة على الاستعمال الأمثل والكفاءة لعوامل الإنتاج وذلك باستعمال جيد لمدخلات نظام الإنتاج من أجل زيادة كمية مخرجاته.

تستعمل المؤسسة من أجل رفع إنتاجيتها عدة أساليب وطرق للتحسين تطورت بتطور الفكر الاقتصادي المسير لوظيفة الإنتاج وسيتم التطرق إلى أهم وسائل تحسين الإنتاجية لاحقا في المبحث الثالث من هذا الفصل.

3- تقليل التكلفة:

يعتبر من الأهداف الحديثة لوظيفة الإنتاج أين ظهر مصطلح التحكم في التكاليف ، وقد جاء هذا الهدف أساسا كحتمية لاقتصاد السوق أين أصبح سعر المنتج النهائي للمؤسسة خاضع لأحكام السوق والعرض والطلب وخارج عن إرادة المؤسسة. ففي حالة الاحتكار كانت المؤسسة تكتفي بالإنتاج دون النظر إلى التكاليف حيث كان سعر البيع يحسب بالعلاقة التالية: $\text{سعر البيع} = \text{سعر التكلفة} + \text{الهامش}$ ، حيث قيمة الهامش تتحكم فيها المنشأة، أما في اقتصاد السوق أين يحدد السعر بقانون السوق فالمؤسسة أصبحت مجبرة على حل المعادلة التالية: $\text{الهامش} = \text{سعر السوق} - \text{التكلفة}$ ، ففي هذه الحالة وباعتبار سعر السوق عامل غير متحكم فيه تسعى المؤسسة إلى زيادة هامش ربحها من خلال التقليل قدر الإمكان من سعر التكلفة⁽¹⁾.

4- تحقيق رضا الزبون:

يعتبر هذا الهدف محصلة كل النشاطات المدرجة ضمن وظيفة الإنتاج بل أنه يمكن الاكتفاء بهذا الهدف كهدف أساسي ووحيد لوظيفة الإنتاج باعتبار أن كل الأهداف السابقة واللاحقة تصب ضمن هذا الهدف، حيث يتحقق رضا الزبون من خلال ما يلي:

4-1: السعر المناسب للمنتج:

حيث يضمن السعر المناسب للزبون عن طريق التحكم في تكاليف المؤسسة كما تم الإشارة إليه.

¹: جمال أمغار (2008/2007): دور تطبيق نظام MRP في تحسين وتسيير وظيفة الإنتاج لمؤسسة صناعية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، قسم العلوم التجارية، ص37.

4-2: الجودة المناسبة:

حيث تعمل إدارة الإنتاج على تقديم منتج للزبون بالجودة المناسبة التي تتوافق مع تطلعاته، وقد تطور مفهوم الجودة عبر الزمن وتنوعت مستويات الجودة المطلوبة في المؤسسة مع تطور وتعدد حاجيات الزبائن من جهة وقناعة مسيري المؤسسة بمستوى الجودة المتوفرة فيها من جهة أخرى ، فقد كان هدف الجودة يتحقق عندما تتطابق المواصفات الموضوعة من قبل قسم الهندسة مع الخصائص الفعلية للوحدات المنتجة (فحص الجودة)، ثم تطور هذا المفهوم وأصبح هدف الجودة يتحقق عندما يتم تقليل عدد الوحدات المعيبة في الإنتاج النهائي (مراقبة الجودة)، ثم أصبح تحقيق الجودة في إدارة الإنتاج لا يقتصر على جودة المنتج فقط بل تم الانتقال من جودة المنتج إلى جودة النظام ككل وأساسه منع وقوع الخطأ⁽¹⁾ (تأكيد الجودة).

ومع اشتداد المنافسة ظهر مفهوم الجودة الشاملة في المؤسسة ليصبح هدف تحقيق الجودة في إدارة الإنتاج هو مسؤولية جميع الأفراد داخل المؤسسة وأن الزبون هو أساس جودة كل العمليات داخل المنشأة.

4-3: احترام آجال التسليم:

بالإضافة إلى السعر المناسب والجودة المطلوبة يعتبر آجال التسليم من العوامل الرئيسية التي تحقق هدف رضا الزبون، حيث تولي إدارة الإنتاج اهتماما كبيرا لهذا العامل نظرا لتأثيره الكبير على سمعة المؤسسة من جهة والتكاليف الكبيرة المترتبة عن الإخلال بهذه الآجال من جهة أخرى، ومن أجل تحقيق هذا الهدف يتحتم على إدارة الإنتاج معرفة دقيقة ومفصلة لمستلزمات الإنتاج والوقت اللازم لإتمام الطلبات وتسليمها للزبائن ، ويكون ذلك بمعرفة المراحل والوقت الكافي للإنتاج والوقت اللازم للأعمال الإدارية لمعالجة الطلبات وكذا معرفة مدى توفر وسائل الإنتاج ومستلزماته عند إمضاء الطلبية⁽²⁾.

ومع ظهور الأنظمة الحديثة للإنتاج وخاصة نظام الإنتاج في الوقت المحدد جاءت أهداف جديدة لنظام الإنتاج تمكن من تحقيق هدف احترام الآجال، هذه الأهداف تتمثل في: العيوب الصفرية، وقت الإعداد صفري، الأعطال الصفرية، إلغاء كافة أشكال الهدر...(*)

¹: بومدين يوسف (2007): إدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز مجلة الباحث، (العدد 5)، ص30.

²: جمال أمغار، المصدر سبق ذكره، ص 40.

*: العيوب الصفرية، وقت الإعداد الصفري، الأعطال الصفرية، الهدر هي مصطلحات مرتبطة بالفلسفة اليابانية لتسيير الانتاج سيتم التعرض لها بالتفصيل في الفصل الثاني من البحث

5- أهداف أخرى:

- بالإضافة إلى الأهداف الأربعة الرئيسية السابقة لإدارة الإنتاج يعمل مدير الإنتاج على تحقيق أهداف أخرى من خلال ممارسته لوظيفة تسيير الإنتاج يمكن ذكر أهمها فيما يلي:⁽¹⁾
- إضافة خطوط إنتاجية جديدة لإنتاج منتج جديد.
 - تطوير طرق ووسائل الإنتاج بما يتماشى مع التطورات الحديثة.
 - رفع الروح المعنوية للأفراد وإعطاء حوافز للعاملين الممتازين الذين يحققون معدلا معيناً من الإنتاج ويحققون كذلك وفورات معينة في تكاليف الإنتاج.

المطلب الثالث: إدارة الإنتاج في منشأة الخدمات

إن إدارة الإنتاج هي عملية لا تقتصر فقط على الإنتاج الملموس بل تتعداه إلى إنتاج و صناعة الخدمات، فالخدمة قبل أن تقدم إلى الزبون بشكلها النهائي تمر على معدات ووسائل تقنية وبشرية، هذه الوسائل تحتاج إلى تسيير من قبل إدارة معينة.

فإدارة الإنتاج في المؤسسات الخدمية لا تختلف كثيرا عن تلك الموجودة في المؤسسات الإنتاجية إلا أنه تجدر الإشارة إلى أنه تم اصطلاح تسمية إدارة العمليات بدلا من إدارة الإنتاج عندما يتعلق الأمر بالإنتاج الخدمي للدلالة على مجموع الأنشطة والعمليات التي ترافق تقديم الخدمة .

1- مفهوم الخدمة:

مع تطور الإنسان عبر الزمن وتعدد حياته ازدادت احتياجاته وأصبح الإنتاج المادي لوحده غير كاف لتحقيق الرفاهية للإنسان وبالتالي ظهرت الحاجة إلى نوع آخر من الضروريات غير الملموسة. فالمستهلك يرى في مكاتب البريد والمستشفيات والجامعات ومؤسسات التأمين والمصارف هيئات لا غنى عنها في حياته اليومية بل وأصبح التعامل مع مثل هذا النوع من المؤسسات أكثر من ضرورة لاستمرار الحياة. إنَّ التعريف الشائع للخدمة هو الذي يصفها بالإنتاج غير المادي أو غير الملموس. كما أن تُعرف على أنها بعض الأشياء التي تنتج وتستهلك بشكل متزامن⁽²⁾. وينظر البعض الآخر للخدمة على أنها تفاعل اجتماعي بين مجزء الخدمة والزبون، يهدف هذا التفاعل إلى تحقيق الكفاءة لكليهما⁽³⁾.

¹: بن عنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 42 . 43 .

²: قاسم نايف علوان المحياوي (2006): إدارة الجودة في الخدمات، مفاهيم وعمليات وتطبيقات، دار الشروق، عمان ص 52.

³: المصدر نفسه، ص 52.

وعلى العموم ومن خلال استقراء سريع لهذه التعاريف يتضح أنه لا يمكن إعطاء تعريف واضح للخدمة، بل أن كل مُنظر أو مفكر يأخذ جانب من هذا النوع من الإنتاج ويقوم بتعريفه بناء على هذا الجانب ، وبالتالي يمكن القول أن الخدمة لا يمكن تعريفها إلا من خلال خصائصها وميزاتها والتي يمكن إيجازها في ما يلي:

- الخدمة إنتاج غير قابل للخرن: وذلك لأنه إنتاج غير ملموس غير قابل نقله من مكان لآخر.

- إنتاج الخدمة يتزامن مع استهلاكها: وبالتالي فإن عنصر الوقت وموعد التسليم يعتبران شيئان مهمان ومحورا العملية الإنتاجية للخدمة.

- قياس جودة الخدمة يكون بعد استهلاكها: فليست هناك إختبارات لقياس الجودة أثناء العمليات الإنتاجية كما هو الحال في إنتاج السلع.

- يمكن نقل ملكية السلعة من شخص لآخر بينما في الخدمة لا يمكن ذلك لأنها تستهلك مباشرة.

- عمليات الإنتاج والتمويل في الخدمة تكون أقل تعقيدا مقارنة بتلك العمليات المنجزة في حالة الإنتاج المادي.

2- أهمية الوقت في إدارة عمليات الخدمة:

إن خاصية الخدمة التي تقتضي تزامن استهلاكها مع إنتاجها يجعل لعنصر الوقت في إنتاج الخدمة عنصرا أساسيا ومحورا مهما لإدارة عمليات الخدمة. فمنشأة الخدمات يجب أن تعمل على تحقيق هدفين متزامنين هما:⁽¹⁾.

- إحداث عملية التنسيق بين الطلبات المقدمة مسبقا على الخدمة وموارد العمليات لصناعة الخدمة مما يحقق الاستخدام الكفاء للموارد. .

- تحقيق كافة الطلبات الصادرة من الزبائن لإشباع حاجياتهم من الخدمات التي تقوم المنظمة بإنتاجها ضمن الأفق الزمني المخصص لها .

من أجل تحقيق هذين الهدفين تعمل إدارة العمليات في المنشأة على تحقيق رضا الزبون الذي لا يتأتى إلا باحترام الآجال والسرعة في التنفيذ، ومن أجل هذا ظهر ما يسمى بإدارة الطلب في منظمات إنتاج الخدمات فهو يتضمن كافة الأنشطة المتعلقة بعمليات التنبؤ والطلبات المباشرة للمستهلكين وإيصال المنتج (خدمة أو سلعة) للمستهلك من خلال القنوات المتاحة لتنفيذ الطلبات في تاريخ التسليم ⁽²⁾ وكل هذا من أجل السيطرة على الوقت الحقيقي لعمليات إنجاز الخدمة ابتداء من استلام الطلبات المسبقة لإنتاج الخدمة حتى تسليمها للزبون لأن الوقت عنصر مؤثر في رضا الزبون⁽³⁾.

¹: قاسم نايف علوان المحيوي، المصدر سبق ذكره، ص 65 .

²: المصدر نفسه، ص 65.

³: المصدر نفسه، ص 66 .

3- صعوبات إدارة العمليات في منشأة الخدمات:

إن طبيعة الخدمة غير الملموسة وعدم قابليتها للتخزين بالإضافة إلى تزامن إنتاجها مع استهلاكها يخلق لمسير العمليات في إدارة إنتاج الخدمة عدة صعوبات وعراقيل لم تكن لتحصل في إنتاج السلع الملموسة، ويمكن إيجاز أهم الصعوبات التي يتعرض إليها مدير الإنتاج في المؤسسات الخدمية فيما يلي:

3-1: مشكلة تخطيط الطاقة:

هذه المشكلة مصدرها الأساسي هو خاصية الخدمة غيبي قابلة للتخزين فأتثناء التحضير لمواجهة الطلب على الخدمات يستعين منتج الخدمة بالقوة العاملة، الأبنية والمعدات انتظارا لوقوع الطلب، فإذا لم يتحقق كل الطلب أو جزء منه على الخدمة فإن جميع حسابات الطاقة تذهب سدى بسبب عدم القدرة على تخزين الخدمة⁽¹⁾.

3-2: مشكلة ترتيب التسهيلات الإنتاجية:

بما أن الخدمة هي إنتاج غير ملموس فإنها غير قابلة للنقل و بالتالي لا يمكن إنتاجها في مكان وتوزيعها في مكان آخر، هذه الخاصية تطرح إشكالية في ترتيب تسهيلات الإنتاج حيث يجب على المؤسسة أن تتضع تسهيلات الإنتاجية في مكان توزيع الخدمة (انصياح المؤسسة وفق حاجة الزبون) أو في حالات أخرى يجب أن يتكيف الزبون وفق ترتيب تسهيلات الخدمة⁽²⁾. وهذا ما يؤثر على درجة رضا الزبون وربحية المؤسسة.

3-3: مشكلة الرقابة على الجودة:

إن الحكم على جودة الخدمات لا يكون إلا بعد استهلاكها وبالتالي فإن إدارة العمليات للخدمة لا يمكنها إجراء اختبارات فحص جودة الخدمة قبل تقديمها للزائن من أجل اكتشاف العيوب، ولهذا فإن الخطر يكون كبيرا في تلقي المستهلك لخدمة ليست بالجودة المطلوبة مما يؤثر على سمعة المؤسسة ومدى قابلية الزائن لخدماتها.

3-4: عدم تجانس المدخلات والمخرجات:

على عكس نظام الإنتاج المادي فإن نظام إنتاج الخدمات يتسم بعدم تجانس مدخلاته ومخرجاته، فالمستشفى مثلا تتلقى حالات عديدة ومتنوعة يوميا من المرضى وكل يوم يختلف عن سابقه، إن عدم التجانس هذا يجعل من عملية إدارة هذا النظام عملية معقدة ومختلفة تختلف حسب نوع المدخلات والمخرجات.

3-5: مشكلة قياس الإنتاجية:

إن عدم تجانس مدخلات ومخرجات نظام إنتاج الخدمات يطرح مشكلة في قياس إنتاجية هذا النوع من المؤسسات.

¹: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثالثة، المصدر سبق ذكره، ص 17.

²: قاسم نايف علوان المحياوي، المصدر سبق ذكره، ص 59.

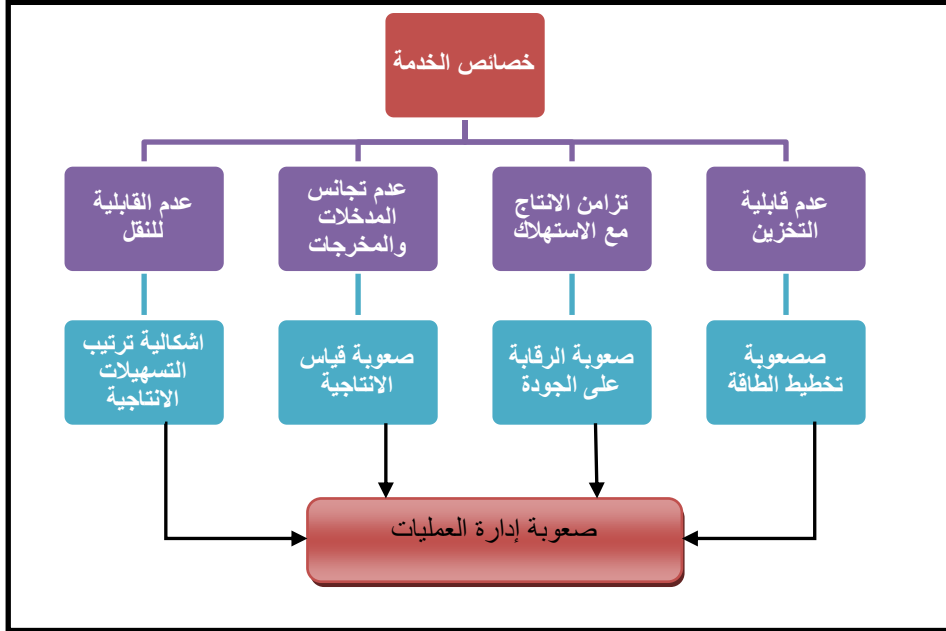
حيث يمكن قياس مثلاً إنتاجية نظام تصنيع أو قسم من أقسامه ينتج منتجا معينا بعدد القطع التي ينتجها خلال وحدة زمنية محددة بينما قياس إنتاجية عيادة طبية مثلاً تكون أصعب نظراً لتعدد أعمالها بين الكشف الروتيني وإجراء عمليات جراحية أو إجراء فحوصات بالأشعة ... إلخ⁽¹⁾.

3-6: مشاكل أخرى:

تعتبر إدارة عمليات الخدمة مشاكل أخرى بالإضافة إلى المشاكل الرئيسية السابقة، فمشاركة الزبون في عملية صنع الخدمة واعتباره مورداً رئيسياً لصناعة الخدمة يجعل من تسيير عملية تقديم الخدمة خاضع لطبيعة الزبون ومدى وعيه وقابليته لتسهيل العملية. كما أن الاعتماد على العنصر البشري بصفة كبيرة في المؤسسات الخدمية أكثر من المؤسسات الإنتاجية يجعل من التسيير فيها أمر صعب خاصة في ظل تنوع واختلاف طبيعة البشر، لذا فإن انتقاء اليد العاملة المؤهلة يعتبر أمر في غاية الأهمية لتقديم أحسن خدمة للمستهلك. بالإضافة إلى أن إنتاج وتسليم الخدمة للمستفيدين منها يتطلب اتصالاً مستمراً معهم، مما تظهر أنشطة جديدة وغير متوقعة يتطلب السيطرة عليها⁽²⁾.

ويمكن تلخيص المشاكل السابقة التي تعاني منها إدارة عمليات الخدمة من خلال الشكل التالي:

شكل (7): تأثير خصائص الخدمة على إدارة الإنتاج في المؤسسة الخدمية.



المصدر: من إعداد الباحث.

¹: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المصدر سبق ذكره، ص 10 .

²: قاسم نايف علوان المحيوي، المصدر سبق ذكره، ص 66 .

حيث من خلال الشكل السابق تتضح العلاقة الوطيدة بين خصائص الخدمة وطبيعة إدارة العمليات في المؤسسات الخدمية، حيث أنّ هذه الخصائص تجعل من إدارة الإنتاج في هذا النوع من إدارة العمليات عملية صعبة تعترضها بعض المشاكل غير الروتينية التي قد تحدث نتيجة للطبيعة غير المستقرة للخدمة.

المبحث الثالث: معايير قياس الأداء داخل وظيفة الإنتاج:

إنَّ الهدف الأساسي من عملية تسيير الإنتاج هو ضمان تحقيق رضا العميل، إلا أنَّ هذا الهدف في الحقيقة هو غاية للوصول للهدف العام للمؤسسة والمتمثل في تحقيق الأرباح الذي لا يُمكن بلوغه إلا إذا كانت العمليات تسيير وفق ما هو مخطط لها، أي بمعنى آخر يكون الأداء فيها يحقق رضا الإدارة. إنَّ مدير الإنتاج يهدف بالدرجة الأولى إلى تحسين الأداء داخل وظيفته، لذا فهو يعمل في كثير الأحيان على تتبع مدى تطور نسبة الأداء في العمليات باستعمال مجموعة من المؤشرات الاقتصادية أهمها وأكثرها استعمالاً في إدارة الإنتاج مؤشر الإنتاجية. كما يمكن قياس الأداء داخل وظيفة الإنتاج من خلال مجموعة أخرى من المعايير يُمكن من خلالها مراقبة مدى فعالية القرارات المصدرة من مدير الإنتاج ومدى تحقيق الأهداف المرجوة من ذلك.

المطلب الأول: الإنتاجية:

1- تعريف الإنتاجية:

تعتبر الإنتاجية أهم مقياس للحكم على الأداء داخل وظيفة الإنتاج ويمكن إعطاء مجموعة من التعاريف لهذا المصطلح كما يلي:

الإنتاجية مؤشر اقتصادي يستخدم لقياس فعالية الإدارة في إدارة النشاط الإنتاجي، ويعبر عنها بنسبة مئوية تشير إلى العلاقة بين الإنتاج (المخرجات) الناتج عن النشاط الإنتاجي وعناصر الإنتاج المستخدمة (المدخلات)، ويستخدم في قياس ذلك وحدات العمل أو وحدات رأس المال أو ساعات العمل⁽¹⁾.

الإنتاجية هي القدرة على تكوين النتائج باستعمال عناصر إنتاج محددة⁽²⁾.

وتعرف كذلك على أنها كفاءة استخدام الموارد في تحقيق الإنتاج الكلي للمنشأة⁽³⁾.

من خلال استقراء التعاريف السابقة يلاحظ أنها تشترك جميعها في اعتبار الإنتاجية مقارنة بين النتائج المتحصل عليها والموارد المستخدمة من أجل الحصول على هذه النتائج. لذا يمكن استنتاج العلاقة البديهية للإنتاجية على الشكل التالي:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{المخرجات المدخلات}}{\dots\dots\dots(1)}$$

¹: كاسر ناصر المنصور (2010): إدارة العمليات الإنتاجية: الأسس النظرية والطرائق الكمية، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان ص 36.

²: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج و العمليات، الطبعة الثالثة، المصدر سبق ذكره، ص 20.

³: محمد توفيق ماضي، المصدر سبق ذكره، ص 33.

2- أهمية قياس الإنتاجية:

- يتم استعمال معيار الإنتاجية في تسيير الإنتاج وذلك للأسباب التالية:⁽¹⁾
- قياس كفاءة الأداء في المنظمة ككل وداخل كل وظيفة على وجه الخصوص.
- تقييم استخدام الموارد في المنظمة.
- تحديد معوقات الإنتاج وبالتالي إزالة الأسباب التي تعوق تحسين الإنتاج.
- تحديد أساليب العمل وطرائق تحسين الإنتاج.
- استخدام قياس الإنتاجية كأداة للتنبؤ والتخطيط للاقتصاد وتخطيط القوى البشرية بوجه خاص.
- يفيد قياس الإنتاجية في تحديد معدل إنتاجية العمل الذي يعتبر مؤشرا هاما في معرفة التطور الاقتصادي لبلد ما من خلال مقارنته مع البلدان الأخرى.
- يستعمل للرقابة على الأداء ومعرفة مستوى كفاءة التنفيذ.
- إيجاد معيار دقيق لمعرفة الكفاءة الإنتاجية للمشروع والحكم عليها.
- رسم سياسة الأجور والحوافز.
- الحصول على معيار لمعرفة ما إذا كانت الزيادات في الأجور ذات آثار تضخمية أم لا.

3- كيفية قياس الإنتاجية:

يمكن القول بأن هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الإنتاجية يمكن حسابها في المؤسسة لغرض هدف محدد، هذه الأنواع تتمثل في ما يلي:

3-1: الإنتاجية الكلية:

ويحسب هذا النوع من الإنتاجية إنتاجية المؤسسة ككل أو مردودية جميع عوامل الإنتاج الموجودة في ها بالنسبة للمخرجات الكلية.

كما تجدر الإشارة إلى أنه يجب أن يراعى عند قياس الإنتاجية مهما كان نوعها عزل العوامل الخارجية التي لا تستطيع المنظمة التحكم فيها⁽²⁾. وتعطى الإنتاجية الكلية بالعلاقة التالية:

$$\text{الإنتاجية الكلية} = \frac{\text{المخرجات الكلية}}{\text{المدخلات}} \dots\dots\dots (2)$$

¹: كاسر نصر المنصور، المصدر سبق ذكره، ص38.

²: سونيا محمد البكري (2003/2004): إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 89.

يكون الهدف غالبا من قياس الإنتاجية الكلية هم معرفة مدى كفاءة المؤسسة ككل ومقدار الأداء داخلها وبالتالي يمكن مقارنتها مع مؤسسات أخرى تنشط في نفس القطاع وذلك من أجل اتخاذ التدابير التصحيحية اللازمة.

3-2: الإنتاجية متعددة العوامل:

يمكن تعريف هذه الإنتاجية على أنها مجموعة المخرجات منسوبة إلى مجموعة فرعية من المدخلات، حيث أن المجموعة الفرعية من المدخلات قد تتكون من العمال والمكائن أو العمال ورؤوس الأموال... إلخ⁽¹⁾. ويمكن حساب هذا النوع من الإنتاجية من خلال العلاقة التالية:

$$\text{الإنتاجية متعددة} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع العمال + مجموع}} \quad (3) \dots\dots\dots$$

أو

$$\text{الإنتاجية متعددة} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع العمال + مجموع المواد الأولية المستخدمة}} \quad (4) \dots\dots\dots$$

حيث أن المجموعة الفرعية من العوامل تختارها الإدارة وفقا للهدف المرجو من حساب هذه الإنتاجية. يهدف هذا النوع من الإنتاجية إلى حساب مردودية مجموعة من عوامل الإنتاج أو الموارد تعتبرها المؤسسة مسؤولة عن قيمة الأداء داخل وظيفة الإنتاج.

3-3: الإنتاجية الجزئية:

يعتبر المقياس الأكثر استعمالا والأكثر أهمية لحساب الإنتاجية داخل وظيفة الإنتاج، حيث في غالب الأحيان يريد مسير الإنتاج أن يعرف مدى كفاءة عامل واحد من عوامل الإنتاج فيقوم بحساب الإنتاجية الجزئية لهذا العامل، ويظهر هذا النوع من المقاييس العلاقة بين المخرجات وكل عنصر من عناصر الإنتاج على حداء، ولذا يتم اختيار العنصر المطلوب من المدخلات ومعرفة مدى تأثيره على كفاءة العمليات ثم يتم قياس الإنتاج الكلي إليه، ومن ثم يمكن الحصول على مؤشر جزئي يعبر عن الإنتاجية الجزئية للعنصر موضوع القياس⁽²⁾. وعلى العموم يمكن حساب الإنتاجية الجزئية لمختلف المدخلات كما يلي:

- إنتاجية العامل: وتحسب كما يلي:

$$\text{إنتاجية العامل} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع العمال}} \quad (5) \dots\dots\dots$$

¹: صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن، إدارة الإنتاج والعمليات الطبعة الثالثة، المصدر سبق ذكره، ص22.

²: فؤاد محمد ابراهيم عوده (2006): استخدام معدلات الإنتاجية في بناء خطط الإنتاج عن طريق المحاكاة مذكورة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، قسم إدارة الأعمال، ص 25.

- إنتاجية ساعة العمل: وتحسب كما يلي:

$$\text{إنتاجية ساعة العمل} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع ساعات}} \dots\dots\dots (6)$$

- إنتاجية المواد: وتحسب كما يلي:

$$\text{إنتاجية المواد} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع المواد}} \dots\dots\dots (7)$$

- إنتاجية الآلة: وتحسب كما يلي:

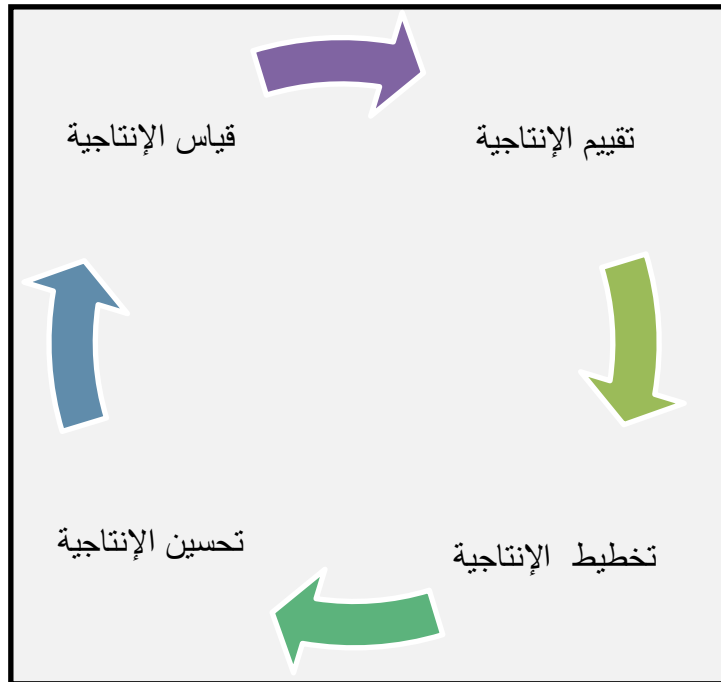
$$\text{إنتاجية الآلة} = \frac{\text{مجموع المخرجات}}{\text{مجموع}} \dots\dots\dots (8)$$

4- دورة الإنتاجية:

وهي عبارة عن دورة لمراقبة إنتاجية عوامل الإنتاج داخل المؤسسة، فنظرا لانفتاح نظام الإنتاج على البيئة الداخلية والخارجية فإن إنتاجية عوامل الإنتاج تتأثر هي الأخرى بالمتغيرات المحيطة بالمؤسسة، لذا على مدير الإنتاج أن يعمل دائما على مراقبة مدى تطور الإنتاجية داخل وظيفته واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.

ويمكن توضيح دورة الإنتاجية من خلال الشكل (8) التالي:

شكل رقم (8): دورة الإنتاجية



المصدر: فؤاد محمد إبراهيم عوده، المصدر سبق ذكره، ص 29.

من خلال الشكل السابق يتضح لنا بأن دورة الإنتاج هي دورة مستمرة ، حيث تبدأ باستعمال أحد المقاييس المتعارف عليها لقياس الإنتاجية ثم مقارنتها مع بقية المؤسسات المنافسة التي تنشط في نفس القطاع (تقييم الإنتاجية) ثم تحديد المعايير النموذجية للإنتاجية المخطط الوصول إليها (تخطيط الإنتاجية) ثم العمل على رفع هذه الإنتاجية باستمرار من خلال الإجراءات التصحيحية المناسبة عند القيام بعملية التقييم.

المطلب الثاني: معايير أخرى لقياس الأداء الإنتاجي:

هناك مجموعة من المقاييس المستخدمة في تقييم وقياس الأداء داخل وظيفة الإنتاج، إذ لا تعتبر الإنتاجية المقياس الوحيد للحكم على مدى وصول المؤسسة إلى درجة الكفاءة وعليه يمكن اعتبار المقاييس التالية عوامل مهمة من أجل مراقبة الأداء داخل هذه الوظيفة :

1- الكفاءة:

تعتبر من المقاييس المهمة في تقييم الأداء داخل وظيفة الإنتاج حيث تشير الكفاءة إلى العلاقة بين الموارد والنتائج وتقاس باحتساب نسبة المخرجات إلى المدخلات المستغلة لتحقيق أهداف المنظمة⁽¹⁾.

فالكفاءة تعتبر مرادف لمفهوم الإنتاجية، حيث يستخدم مؤشر الإنتاجية لقياس مدى كفاءة المؤسسة، لذا نجد في الغالب أن مصطلح الكفاءة مرتبط بعوامل الإنتاج . وهناك من يعتبر أن هـ من الناحية الهندسية مفهوم الإنتاجية مساو في المعنى لمفهوم الكفاءة وهما يمثلان ما ينتجه فرد أو منظمة معينة بموارد أو عناصر معينة تستخدم في هذا الإنتاج⁽²⁾، ويسمى هذا المفهوم بالمفهوم الهندسي للإنتاجية.

من جهة أخرى هناك من يعتبر أن الكفاءة تبين درجة المثالية التي تستخدم بها الموارد في العملية الإنتاجية فهي تقارن بين المخرجات الفعلية المتحققة وبين المخرجات المتوقعة و التي كان يجب الحصول عليها من استخدام حجم معين من الموارد⁽³⁾، وهذا المفهوم ينطبق مع ما يسمى "المفهوم الإداري للإنتاجية" * . من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج ما يلي:

- الكفاءة هي العلاقة بين المخرجات والمدخلات وتقاس باستعمال مؤشر الإنتاجية.

1: حسين حريم (2010): مبادئ الإدارة الحديثة: النظريات، العمليات الإدارية، وظائف المنظمة الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ص 343.

2: جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، المصدر سبق ذكره، ص 48.

3: بن غنتر عبد الرحمن، المصدر سبق ذكره، ص 37.

*: لمزيد من المعلومات حول المفهوم الإداري و الهندسي للإنتاجية أنظر: جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، المصدر سبق ذكره، ص 48- 49.

- الكفاءة مصطلح مرتبط بعوامل الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية لذا نجده في الغالب يطلق على الاستخدام الكفاء لعوامل الإنتاج و يقال كفاءة عوامل الإنتاج.

- الكفاءة تبحث دائما عن تقليل التكاليف (استخدام أقل عدد من المدخلات مقابل الحصول على أكبر عدد من المخرجات).

2- الفاعلية:

الفاعلية مؤشر يختلف عن الإنتاجية والكفاءة ويعني قدرة المنظمة على تأمين الموارد المتاحة واستخدامها بكفاءة لتحقيق أهداف محددة⁽¹⁾.

كما يمكن تعريف الفاعلية على أنها درجة قرب المؤسسة أو الوحدة من تحقيق أهدافها⁽²⁾. وبالتالي فالفاعلية داخل وظيفة الإنتاج تقاس بمدى تحقيق إدارة الإنتاج للأهداف المشار إليها سابقا (أهداف إدارة الإنتاج). وتتحقق الفاعلية عندما تحسن المؤسسة تطبيق خططها الإنتاجية على أحسن طريقة وبالتالي تتمكن من تقليل الانحرافات بين ما هو محقق وما هو مخطط .

قد يتم طرح التساؤل عن العلاقة بين الكفاءة والفاعلية في وظيفة الإنتاج، فمفهوم الكفاءة يعتبر ملازما لمفهوم الفاعلية، ولكن لا يجب أن يستخدم بالتبادل، فقد تكون المنظمة فعالة ولكنها ليست كفؤة أي أنها تحقق أهدافها ولكن بخسارة، وعدم كفاءة المنظمة يؤثر سلبا على فاعليتها، ويمكن اعتبار الكفاءة على أنها إنجاز العمل بالشكل الصحيح⁽³⁾ كشرط أساسي بينما الفاعلية فتتمثل في إنجاز العمل (تحقيق الهدف) مهما تكن التكاليف والموارد المستخدمة في ذلك .

3- معيار التكلفة/ الربحية:

التكلفة والربحية هما شيان متلازمان، فارتفاع إحداهما يؤدي إلى انخفاض الآخر لذا ارتأى الباحث أن يُمج هذين المعيارين في معيار مزدوج لقياس الأداء سُمي بمعيار التكلفة/ الربحية، حيث يعتبر الإنتاج بتكلفة منخفضة دليل على ارتفاع الأداء داخل وظيفة الإنتاج والعكس صحيح، لذا يعمل مسير الإنتاج على البحث على أفضل الطرق من أجل تقليل سعر تكلفة المنتج ابتداء باقتناء المواد والمشتريات بالسعر المناسب وصولا إلى تخفيض تكاليف التلّف وكل أشكال الهدر في عملية الإنتاج مما يزيد في ربحية المنتج.

¹: حسين حريم، مبادئ الإدارة الحديثة: النظريات، العمليات الإدارية، وظائف المنظمة، المصدر سبق ذكره، ص 35.

²: كاسر ناصر المنصور، المصدر سبق ذكره، ص 39.

³: حسين حريم، مبادئ الإدارة الحديثة: النظريات، العمليات الإدارية، وظائف المنظمة المصدر سبق ذكره، ص 36.

4- معيار الجودة:

يمكن الحكم على مدى فاعلية الأداء داخل وظيفة الإنتاج أيضا من خلال عدد الوحدات المعيبة في دفعات الإنتاج ومقارنتها مع العدد المسموح به، بالإضافة إلى نوع العيوب الحاصلة في الوحدات النهائية للمنتج بالإضافة إلى مدى قبول المنتج لدى المستهلكين ومقترحاتهم بشأن تطوير وتحسين نوعية السلعة والتي توفر معايير يمكن القياس عليها لمعرفة مدى وجود انحرافات عن المواصفات المطلوبة من أجل تصحيحها⁽¹⁾.

5- معيار العطب:

تؤدي الأعطال غير المتوقعة في الآلات إلى تحميل المنظمة تكاليف إصلاح مرتفعة وإلى تعطيل العمليات، كما أن ارتفاع معدل ظهور الأعطال يشير إلى تشغيل الآلات بسرعات مفرطة وإلى رداءة صيانتها⁽²⁾ مما يسبب ضعف الأداء داخل قسم الصيانة بوظيفة الإنتاج. أما الاشتغال بمعدل صغير من العطب يشير إلى كفاءة مهندسي الصيانة داخل وظيفة الإنتاج الذي ينعكس على الأداء الكلي فيها.

6- معيار التسليم:

يعتبر مراقبة أداء وظيفة الإنتاج من خلال احترامها لمواعيد تسليمها إحدى الطرق المهمة لمعرفة مدى سيرورة العمل وفقا لما هو مطلوب، إذ يعتبر هذا المعيار عامل مهم في تحديد مستقبل المؤسسة ومركزها في السوق. ويمكن تقييم أداء وظيفة الإنتاج من خلال معيار التسليم من خلال النسبة المئوية للتسليم الفوري، وقت دورة التسليم، وقت دورة التصنيع، الأوامر غير المنجزة ونسبة التصنيع الكلية عند موعد التسليم⁽³⁾.

7- معيار السلامة:

إن ارتفاع حوادث العمل داخل الورشات وارتفاع الخطر المهني مؤشر واضح على سوء التسيير داخل وظيفة الإنتاج كما أن الحوادث التي تقع في المؤسسة تكون مكلفة وتأخر عملية الإنتاج⁽⁴⁾. وعلى العموم هناك من يصنف المعايير السابقة لتقييم أداء وظيفة الإنتاج إلى مجموعتين رئيسيتين: معايير طبيعية وأخرى اقتصادية وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

¹: علي عباس (2008): الرقابة الإدارية في منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، ص49.

²: علي هادي جبرين، المصدر سبق ذكره، ص 67.

³: زكية مقري، المصدر سبق ذكره، ص 303.

⁴: علي هادي جبرين، المصدر سبق ذكره، ص 67.

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في تسيير الإنتاج

جدول (3): معايير قياس أداء وظيفة الإنتاج:

معايير أداء وظيفة الإنتاج			مستويات قياس الأداء
المعايير الاقتصادية		المعايير الطبيعية	
غير ملموسة	ملموسة		
- الكلفة المصاحبة للاختيار السيئ ل: الموردين، الأجزاء، والمواد.	- كلفة العمل - كلفة المواد - كلفة الطاقة	- مدى كفاءة العمل -مدى استخدام المواد - التالفة -مدى استخدام الطاقة	المدخلات عمل مواد طاقة غيرها
- كلفة العمال غير المدربين جيدا - كلفة الطاقة غير المستخدمة - كلفة تعطل الآلات -كلفة نقص المواد	- تكاليف الإيجار - الرواتب والأجور - التأمين	- مدى استخدام الآلات - معدلات مستويات المخزون	العمليات
- الكلفة المصاحبة للسمعة غير الجيدة. - مستوى رضا العملاء. - مستوى الجودة. - مواعيد التسليم . - مدى جودة الخدمات. - مدى وجود فرص ضائعة	- كلفة العمل - كلفة المواد	- الكمية - الوقت - النوعية - المكان	المخرجات

المصدر: الجامعة الهولندية، قسم المناهج والمقررات، إدارة العمليات الإنتاجية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ص 22، بتصرف،

من الموقع: www.hollanduniversity-org consultation le : 23/09/2012.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أنه يمكن تقييم أداء وظيفة الإنتاج في أي مستوى من عملية الإنتاج سوى كان ذلك عند اقتناء المدخلات أو أثناء العمليات التحويلية أو بعد الانتهاء منها.

إنّ المعايير التي تم ذكرها سابقا لا تختلف عن تلك التي طرحها الجدول (3) إلاّ أنّه تم تقسيمها إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

- المعايير الطبيعية:

حيث تعود هذه المعايير إلى الكيفية التي حوّلت فيها المدخلات إلى المخرجات التي تشبع احتياجات المستهلكين⁽¹⁾.

- المعايير الاقتصادية:

وهي المعايير التي تقيس فاعلية الإنتاج في المساهمة في تحقيق الأهداف العامة للمنظمة وذلك من خلال قياس بعض كلف الإنتاج ككلفة العمل، كلفة المواد، والكلف الثابتة (معايير ملموسة) ، بالإضافة إلى بعض الكلف الأخرى غير الملموسة ككلفة عدم رضا العميل بسبب رداءة المنتج أو الخدمة، كلفة الاستخدام غير الجيد للمصادر المتاحة، وكلفة الفرصة الضائعة والمصاحبة لعدم القدرة على اتخاذ القرار الجيد والتي يصعب قياسها بشكل دقيق⁽²⁾.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء داخل وظيفة الإنتاج وإجراءات تحسينه:

1- العوامل المؤثرة في الأداء داخل وظيفة الإنتاج:

يتأثر الأداء داخل وظيفة الإنتاج بجملة من العوامل المتعددة الفنية منها ، الإدارية والإنسانية. هذه العوامل تؤثر على أداء كل من الإدارة من جهة والعمال وباقي عناصر الإنتاج من جهة أخرى، فبالنسبة للإدارة يتضح تأثير هذه العوامل من خلال درجة فعالية القرارات المتخذة من طرف مسيري الإنتاج أما عناصر الإنتاج فتتأثر من خلال انخفاض أو ارتفاع إنتاجيتها مقارنة مع مخرجاتها.

إن تأثير العوامل الداخلية والخارجية المحيطة بوظيفة الإنتاج هو تأثير ذو اتجاهين: تأثير إيجابي يؤدي إلى تحسين الأداء وتأثير سلبي يؤدي إلى انخفاضه. ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل فنية هندسية (*) وهي عوامل متعلقة بالعملية الإنتاجية في حد ذاتها وعوامل أخرى لا ترتبط بصفة مباشرة بعملية الإنتاج .

1-1: العوامل الفنية:

هذه المجموعة من العوامل متعلقة بالجانب الفني للعملية الإنتاجية وكل ما يتعلق بطريقة الإنتاج ويمكن اختصارها في العوامل التالية:

¹: الجامعة الهولندية، المصدر سبق ذكره، ص 20.

²: المصدر نفسه، ص 20 - 21.

*: يقسم فؤاد محمد إبراهيم عودة (المصدر سبق ذكره ص 30) العوامل المؤثرة في الأداء الإنتاجي إلى مجموعتين رئيسيتين هما: العوامل الفنية والتي تم الإشارة إليها والعوامل الإنسانية وهي العوامل التي لها علاقة بالجانب الإنساني في المؤسسة والخاص بالعنصر البشري فيها .

- نوعية عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية : حيث تلعب نوعية المواد الأولية وجودتها ودرجة تأهيل وتدريب العمال دور رئيسي في رفع أو خفض أداء العملية الإنتاجية.
- كثافة العمل وتنوعه ووسائله، درجة تطور برامج الصيانة، حالة الطاقة وكيفية استثمارها وتحميلها ومدى استخدام الآلات والعدد والأدوات الخاصة⁽¹⁾.
- درجة التكنولوجيا المستخدمة في عملية الإنتاج ومدى الاستفادة من التقدم التقني الحاصل.
- طريقة الترتيب الداخلي للمصنع ومدى ملائمة مكان العمل لأداء المهام.
- أساليب الإنتاج المتبعة : حيث أن أسلوب الإنتاج المعتمد في المؤسسة إن كان تقليدياً أو حديثاً يؤثر تأثيراً مباشراً على قيمة الأداء المقدم من طرف وظيفة الإنتاج .
- مدى استعمال أساليب التسيير الحديثة للإنتاج : وهذا ما يحدد بصفة كبيرة مدى فعالية أداء الإدارة والمسيرين من خلال قياس قدرة قراراتهم على تحقيق الأهداف المرجوة منها .

1-2: عوامل أخرى:

- وهي عوامل لا ترتبط مباشرة بالجانب الفني للإنتاج لكن تؤثر عليه بصفة كبيرة ويمكن ذكر أهمها :
- **العلاقات الاجتماعية** : وهي العلاقات الموجودة بين العمال والمسيرين من جهة وبين العمال أنفسهم من جهة أخرى، حيث نوعية هذه العلاقة تحدد درجة الاتصال بين المستويات الإدارية في وظيفة الإنتاج وبالتالي نوعية العمل المقدم .
 - **مدى مشاركة العمال في اتخاذ القرارات** : هذا العامل يشعر الموظف بالمسؤولية داخل المؤسسة مما يحفزه على تقديم أداء أفضل أو يجعله لا يشعر بذلك إذا كان لا يشارك في تسيير الوظيفة.
 - **مستوى الخبرة للعمال والمهارات والقدرات الشخصية لهم** : حيث تلعب الخبرة دور كبير في أداء العمال، بينما تلعب المهارات الشخصية لهم دور كبير في ذلك خاصة إذا تم مرافقتها بمهارات تقنية وفنية مكتسبة عن طريق التدريب⁽²⁾.
- هناك عوامل أخرى تؤثر على الأداء داخل وظيفة الإنتاج لكن هذه المرة يكون تأثيرها سلبياً فقط. من بين هذه العوامل نذكر⁽³⁾:

¹: كاسر نصر المنصور، المصدر سبق ذكره، ص 41.

²: محمد فؤاد إبراهيم عودة، المصدر سبق ذكره، ص 31 .

³: كاسر نصر المنصور، المصدر سبق ذكره، ص 42-43 بتصرف

- وجود عمل إضافي ناتج عن طريق تصميم سلعة خاطئ أو أنماط الجودة الخاطئة أو تصميم العملية بشكل مكلف أو تخطيط وتنظيم مصنع بشكل خاطئ .

- عدم استثمار الوقت بشكل جيد مما ينتج عنه ما يسمى بالوقت غير المثمر ويكون ذلك نتيجة ل:

- عجز الإدارة عن ضمان توريد الخدمات والأدوات وغيرها من الأجهزة الضرورية لتنفيذ العمل بالكمية والوقت والجودة المناسبة .

- إهمال الإدارة دورها في الاستفادة من نتائج التقدم التكنولوجي والتكنولوجيات المتطورة واتخاذ الاحتياطات

اللازمة لضمان سلامة العمل والعاملين داخل ورشات العمل والإنتاج.

- فشل الإدارة في وضع خطط جيدة تتوافق مع إمكانياتها المادية والبشرية المتوفرة.

إنَّ التأثير السلبي للعوامل السابقة سوى كانت فنية أو عوامل أخرى يؤدي إلى نتائج وخيمة على تسيير وظيفة الإنتاج خصوصا وتسيير المؤسسة عموما، هذا التأثير ممكن أن يجر المؤسسة إلى ما يلي⁽¹⁾:

- ضعف القدرة التنافسية للمؤسسة.

- ارتفاع تكاليف الإنتاج.

- زيادة الاستهلاك من المدخلات (طاقة، مواد، ماكينات) .

- زيادة عدد العاملين لإنتاج كمية معينة من السلع،

- عدم القدرة على تقديم حوافز وأجور مناسبة للعاملين.

2- إجراءات تحسين الأداء داخل وظيفة الإنتاج:

وجب على المؤسسة أن تسعى دائما لتحسين أدائها باستمرار وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات يمكن جمعها في ثلاث مجموعات هي:

2-1: الرفع من إنتاجية عوامل الإنتاج:

رفع الإنتاجية تعني القدرة على توليد نتائج أكثر دون الحاجة إلى زيادة الأفراد أو المواد أو الأموال أو الوقت أو

الطاقة، بمعنى آخر إنَّ زيادة الإنتاجية هي تعلم كيفية أداء العمل، إما باستخدام موارد أقل للوصول إلى نفس

النتائج، أو الوصول إلى نتائج أفضل باستخدام نفس الموارد⁽²⁾ ويكون هذا عن طريق:

- تنمية مهارات العاملين التقنية والفنية عن طريق التدريب.

- استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج والاستفادة من التقدم التقني الحاصل.

¹: كاسر نصر المنصور، المصدر سبق ذكره، ص 40.

²: المصدر نفسه، ص 40.

- استعمال طرق إنتاجية فنية أكثر حداثة.

- تصميم جيد لمكان العمل يضمن تدفقات العمال والمواد بشكل سلس بما يضمن الوقت ويحافظ على سلامة العاملين.

2-2: تحسين العمليات:

تشمل أهداف تحسين أداء العمليات على زيادة رضا الزبون، تحقيق جودة أعلى، وتقليل الهدر والضياع، وزيادة الإنتاجية وتسريع عملية الإنتاج⁽¹⁾.

ويتم تحسين أداء العمليات من خلال مجموعة من الخطوات يجملها محمد العزاوي في أربع خطوات رئيسية هي:⁽²⁾

2-2-1: إعداد خطط العمليات:

وذلك من خلال تحديد كمية المدخلات والمخرجات و القرارات الواجب اتخاذها.

2-2-2: تحليل العملية الإنتاجية:

وذلك من خلال ملاحظة ومراقبة الانجاز و التنفيذ خطوة بخطوة.

2-2-3: التقويم:

حيث يتم مقارنة الإنجاز مع التخطيط واكتشاف العيوب في العملية الإنتاجية والبحث عن أسباب الاختلال في الخطط .

2-2-4: إعادة تصميم العملية:

وذلك باستعمال نتائج التحليل والتقويم فيتم تحسين الأداء داخل العمليات أو تحسين الخطط الموضوعه وفقا للإمكانيات المتاحة.

2-3: استعمال المهارات السلوكية في مجال تحفيز العاملين:

إنَّ الرغبة في أداء العمل تعتبر عامل مهم للرفع من الأداء داخل وظيفة الإنتاج فبدون هذه الرغبة لا يمكن ضمان مستوى عال من الأداء أو الإنتاجية ، الأمر الذي يجعل من الضروري ضمان لمسير الإنتاج تفهم كيفية تحفيز مروضيه لاستخراج أفضل ما فيهم من طاقات ومواهب ذلك لأنَّ معادلة الأداء المرتفع تعطى بالعلاقة التالية:⁽³⁾

¹: محمد العزاوي (2006): الإنتاج إدارة العمليات منهج كمي تحليلي، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، ص 30.

²: المصدر نفسه، ص 30-31، بتصرف.

³: زاهد محمد ديري (2011): السلوك التنظيمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ص 151.

الاداء المرتفع = القدرة على الاداء × الرغبة في الاداء.....(9)

إنَّ تحسين الأداء داخل وظيفة الإنتاج من خلال رفع إنتاجية عوامل الإنتاج وتحسين العمليات واستعمال المهارات السلوكية للتحفيز كله ينطوي تحت بند مهم لتسيير الإنتاج وهو استعمال الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج، هذه الأساليب تتطلب توفر مجموعة من المتطلبات حتى يمكن تطبيقها بالشكل الجيد مما يضمن رفع الأداء داخل وظيفة الإنتاج.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم استعراضه في هذا الفصل من مفاهيم أساسية خاصة بعملية إدارة وتسيير الإنتاج يمكن القول بأن نظام الإنتاج داخل المؤسسة (صناعية كانت أو خدمية) يتطلب دقة كبيرة في عملية التسيير، ويكون ذلك بـ:

- 1- التخطيط الجيد لكل موارد المؤسسة وكيفية استغلالها ودراسة كل الفرص والتهديدات الخاصة بالمؤسسة مع مراعاة علاقة وظيفة الإنتاج ببقية الوظائف داخل المؤسسة.
 - 2- تنظيم وظيفة الإنتاج وتحديد المسؤوليات وتفويض السلطات وذلك حسب طبيعة المؤسسة ومتطلبات العملية الإنتاجية داخلها.
 - 3- مراقبة الأداء داخل وظيفة الإنتاج: ويكون ذلك باستعمال مجموعة من المعايير الكمية والنوعية التي تمكن من متابعة تطور أداء العاملين وإنتاجية عوامل الإنتاج من جهة وكفاءة الإدارة من خلال مدى قدرتها على تحقيق الأهداف من جهة أخرى.
- إن تخطيط العملية الإنتاجية، تنظيمها ومراقبة الأداء داخل وظيفة الإنتاج اتسمت بالتغير على فترات طويلة من الزمن ويرجع ذلك إلى تطور الفكر الإنساني عموماً والفكر الإداري للإنتاج على وجه الخصوص، مما أدى إلى ظهور أساليب جديدة خاصة بكل فترة وتستجيب لمتطلبات البيئة الإنتاجية آنذاك. وظلت هذه الاستجابة لمتغيرات الإنتاج مستمرة لحد الآن ومازال المنظرون والمفكرون يقدمون من خلال بحوثهم ودراساتهم أفكاراً جديدة وأدوات تسييرية جديدة تجعل من مسير الإنتاج يمارس مهمته بنجاعة وكفاءة كبيرتين وبأقل درجة من الخطر عند إصدار قراراته الإنتاجية.

الفصل الثاني: الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

مقدمة الفصل:

مرت نظم الإنتاج خلال القرن العشرين بثلاث مراحل أساسية تمثلت في:⁽¹⁾

- **مرحلة النظام الحرفي:** عُرِفَ هذا النظام قبل الحرب العالمية الأولى، تميز بالطلب الضعيف على المنتجات ومنافسة محدودة في السوق، واعتمد على وسائل يدوية في العملية الإنتاجية.

- **مرحلة نظام الإنتاج بكميات كبيرة:** امتدت منذ سنة 1920 إلى سنة 1975، تميز هذا النظام بطلب مستقر ومتجانس على المنتجات، يستمد جذوره من النظام الإنتاجي الأمريكي، يعتمد على يد عاملة متخصصة، تقسيم العمل، واستعمال المكننة والآلات الكبيرة.

- **مرحلة نظام الإنتاج المرن:** امتدت منذ سنة 1975 إلى يومنا هذا، يستمد جذوره من النظام الإنتاجي الياباني، يتميز بطلب غير مستقر وغير متجانس على المنتج، يعتمد على يد عاملة مؤهلة ومتعددة المهارات، العمل الجماعي، واستعمال تجهيزات إنتاج مرنة والاعتماد على الروبوت الآلي.

إن هذا التطور في نظام الإنتاج لحقه تطورا كبيرا في أساليب تسيير العملية الإنتاجية، وعرفت الفترة الأخيرة خاصة منذ نهاية السبعينات ظهور العديد من الأساليب الحديثة المستعملة لتسيير الوظيفة الإنتاجية. ومن بين هذه الأساليب تلك المتعلقة بالرقابة على الجودة والجودة الشاملة باعتبارها المتطلب الأول للعملية الإنتاجية، بالإضافة إلى مجموعة من الأساليب الحديثة المنبثقة عن الفلسفة اليابانية التي أخذت نصيبا كبيرا في التطبيق ليس فقط على مستوى المؤسسات اليابانية وإنما في كافة الأقطاب الإنتاجية العالمية.

¹ : Anne Gratacap, Pierre Médan (2013) : **Management de la production : concepts, méthodes, cas**, 4eme édition, Dunod, P 29.

المبحث الأول: الفلسفة اليابانية الحديثة لتسيير الإنتاج

تعتبر المنافسة الاقتصادية بين اليابان و الولايات المتحدة الأمريكية من جهة واليابان ودول أوروبا من جهة أخرى عامل مهم في تطور الفكر التسييري داخل المؤسسات اليابانية، حيث عمدت هذه المؤسسات إلى اكتشاف أساليب جديدة لتسيير الإنتاج وأصبحت تتمتع بفلسفة خاصة لحل مشاكل العمل والتصنيع داخل الورشات، وقد لاقت هذه الأساليب رواجاً كبيراً في العالم بأسره وحتى في المؤسسات الأمريكية نفسها باعتبارها المنافس الأول والرئيسي لنظيراتها اليابانية وأصبحت أسس تسيير الإنتاج اليابانية تدرس في كبرى الجامعات الأمريكية والأوروبية على حد سواء.

بدأت الأفكار اليابانية تحتل مكانة خاصة في العالم في الفترة من السبعينات إلى بداية التسعينات حينما أظهرت شركة تويوتا نتائج باهرة من حيث نسبة المبيعات وكذا أساليب تصنيعها مستعملة في ذلك عدة أساليب ونظريات تسييرية تم تطويرها في هذه المؤسسة، انطلاقاً من حلقات الجودة وأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد وصولاً إلى نظام تصنيع شامل يسمى على اسم هذه المؤسسة ويعرف بنظام تويوتا لتسيير الإنتاج TPS (Toyota Production System) أو ما اصطلح عليه بعد ذلك بأسلوب التصنيع الرشيق (Lean management) .

المطلب الأول: فلسفة كايزن

1- مفهوم فلسفة كايزن:

كايزن (Kayzen) هي كلمة يابانية تتكون من قسمين Kay وتعني التغيير و zen وتعني الجيد أي التغيير الجيد للعمليات.

يمكن تعريف هذه الفلسفة على أنها فلسفة إدارية تعمل على تحسين العمليات والأنشطة المرتبطة بالآلات والمعدات والأفراد وطرق الإنتاج بصورة مستمرة وذلك لتقليل العيوب في المنتجات والوقوف لمواجهة المنافسة في السوق ومحاولة وصول المؤسسة إلى الإلتقان بالتحسين للعمليات الإنتاجية بشكل مستمر⁽¹⁾. من خلال هذا التعريف تتبين النقاط التالية:

- عملية التحسين هي عملية شاملة تشمل كل الأنشطة داخل المؤسسة.
- عمليات التحسين تتعدى تغيير الأفعال والعمليات وتشمل أيضاً تحسين موارد الإنتاج كالآلات والأفراد: فعملية التحسين في الفكر الياباني تنطلق من فكرة غرس إحساس ملكية الموظف في العملية⁽²⁾، وذلك من أجل فتح

¹: دبون عبد القادر (2008): دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة مجلة الباحث، (العدد 6) ، ص 163.

²: مهدي السامرائي (2007): إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي الطبعة الأولى، دار جرير، عمان ، ص 222.

المجال لروح الإبداع والمبادرة للموظفين. إلى درجة أن هناك بعض المؤسسات قامت باستحداث بطاقات إبداع (fiches innovation) تكون في متناول العمال أين بإمكانهم أن يضعوا عليها مقترحاتهم لتحسين نظام الإنتاج وتكون هناك منح تقدم مقابل أحسن الاقتراحات⁽¹⁾.

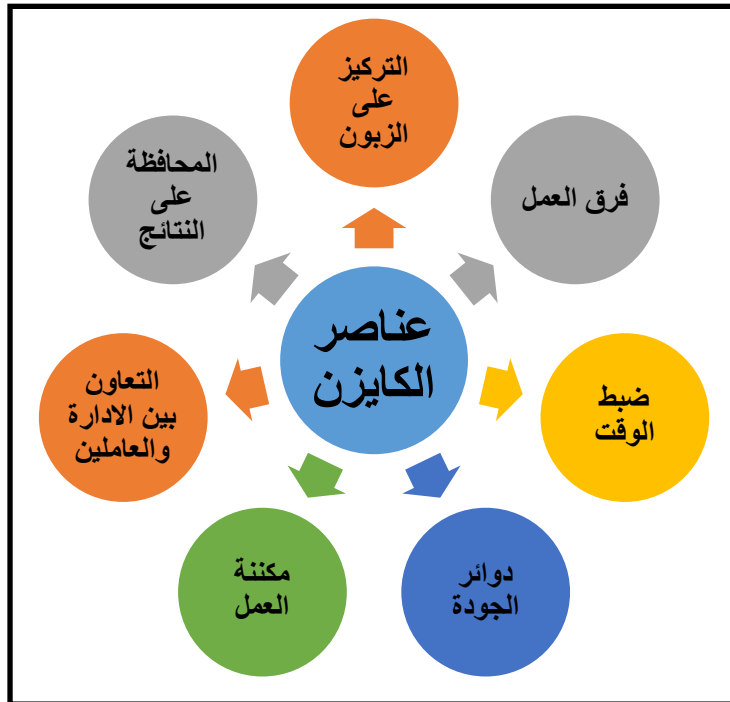
- عملية التحسين هي عملية دائمة ومستمرة فالتوقف عند مستوى معين من الأداء يفتح المجال للمنافسين لتجاوز هذا المستوى.

- الهدف الرئيسي لعمليات التحسين هو تقليل العيوب داخل المؤسسة لمواجهة المنافسة في السوق "كالتقليل من طول الوقت المطلوب لمعالجة الطلبات، أو التقليل من كمية الخردة المتولدة من الآلات أو عدد حالات الضرر بالنسبة للموظفين في موقع إنشائي، أو التقليل من المشاكل مع كل من الزبائن أو المجهزين⁽²⁾.

2- عناصر الكايزن نحو التحسين المستمر:

إن عملية التغيير داخل المؤسسة لا بد أن تشمل سبعة عناصر كما يرى ذلك مهدي السامرائي وذلك كما يبينها الشكل التالي:

شكل (9): عناصر التحسين المستمر



المصدر : مهدي السامرائي، المصدر سبق ذكره، ص 229.

¹:Bouville Gregor (2010) : les effets de la lean production sur la santé au travail et l'absentéisme : les resultats d'une etude de cas rétrospective dans une entreprise de maintenance ferroviaire, actes du colloque organisation, gestion productive et santé au travail, association française de sociologie, université de rouen, 16,17 novembre, Rouen, p 5

²: مهدي السامرائي، المصدر سبق ذكره، ص 222.

من خلال الشكل تتضح لنا العناصر الرئيسية التي تركز عليها فلسفة الكايزن وهي:

- **التركيز على الزبون:** حيث يجب على كل عملية تحسين تقع داخل المؤسسة أن يكون محورها هو تحقيق رضا الزبون.

- **فرق العمل:** عملية التحسين لا تكون بشكل فردي وإنما هي عملية جماعية وتعاونية بين كل الأفراد داخل المؤسسة.

- **ضبط الوقت:** الوقت محور أساسي لعمليات التحسين خاصة في المؤسسات اليابانية حيث يجب التركيز على تقليل وقت العمليات الإنتاجية وإزالة كافة الأوقات الضائعة التي لا تستغل في عملية الإنتاج.

- **دوائر الجودة:** وهو أسلوب ياباني يعمل على إيجاد حلول التغيير بشكل جماعي^(*)

- **مكنة العمل:** حيث تركز عملية التحسين على استعمال الآلة والمكائن بشكل كبير لتعويض الجهد البشري وذلك من أجل تسهيل العمليات وتطويرها.

- **التعاون بين الإدارة والعاملين:** عمليات التحسين النابعة من اقتراحات الموظفين يجب أن تلقى الدعم اللازم

من الإدارة بتوفير جميع الإمكانيات الضرورية للقيام بالتغيير، وهذا ما يسمى بالتسيير التشاركي، حيث يقوم

المسير باستشارة الموظفين ومناقشة المشاكل والخروج بحل جماعي لها⁽¹⁾، وتعطى للعمال مسؤوليات جديدة

لتحسين عمليات إنتاج المؤسسة، هذه الأعمال تسمح للعاملين من تقسيم جهودهم من جهة في أعمال روتينية

متعودين عليها، ومن جهة أخرى مهام غير روتينية للتفكير في الكيفية التي تسمح بتحسين أداء المؤسسة⁽²⁾

- **المحافظة على النتائج:** عملية تنميط نتائج التحسين والمحافظة على مكتسباته أمر ضروري لنجاح فلسفة

كايزن داخل المؤسسة، كما أن مواصلة عملية التحسين وعدم التوقف عند نتيجة معينة حتمية ضرورية في هذه الفلسفة.

3- متطلبات نجاح فلسفة الكايزن:

يرى اليابانيون أن أهم شيء في فلسفة الكايزن هو أن يكون التحسين بصفة تدريجية بما يتلاءم وحالة التقدم

المعرفي الحاصل في البيئة⁽³⁾. والشكل (10) يوضح فكرة التدرج في التحسين:

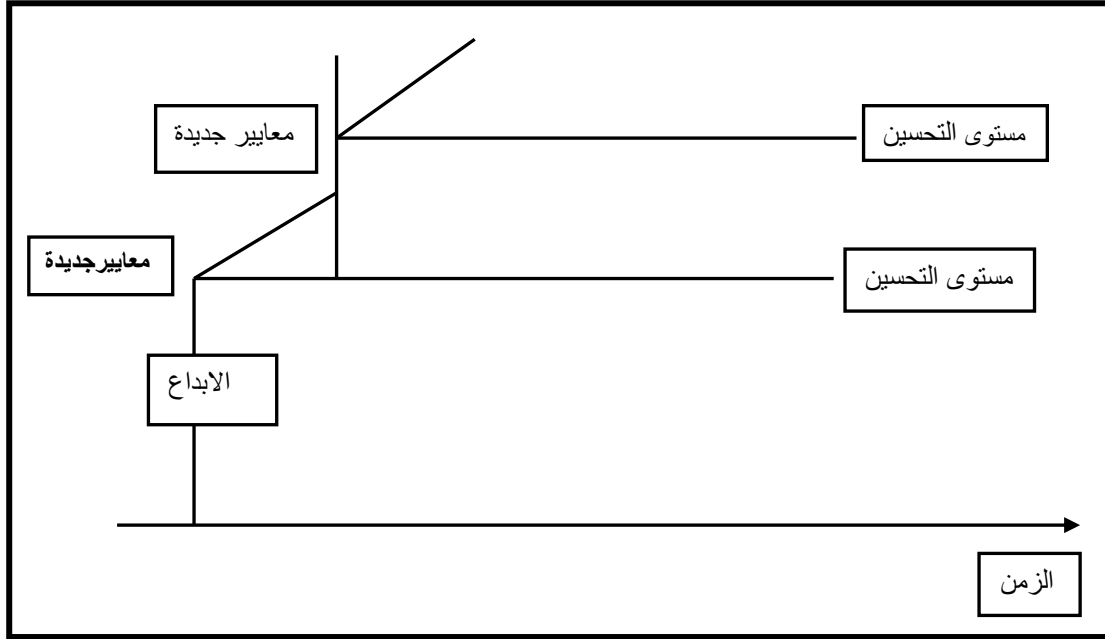
*: سيتم التطرق لاسلوب دوائر الجودة لاحقا بالتفصيل

¹ : Philippe Arnaud, Jean Renaud (2009) : **guide de la gestion industrielle : principes, méthodes et outils**, afnor, la plaine saint denis , p 199

² :Nicoulas Houy, Thomas Houy (2009) : **outils reporting structurés et pratiques d'amélioration**, revue française de gestion, n°196 , p 82.

³: مهدي السامرائي ، المصدر سبق ذكره، ص 229

شكل (10): التدرج في إحداث التحسين المستمر



المصدر: مهدي السامرائي ، المصدر سبق ذكره، ص 230

حيث يوضح الشكل السابق فكرة ضرورة التدرج في التحسين حيثما توفرت معايير جديدة ومتطلبات بيئية تتطلب ذلك.

لكن فكرة التدرج في التحسين ليس المتطلب الوحيد لنجاح هذه الفكرة حيث ينبغي على المؤسسة أفرادا وإدارة مراعاة النقاط التالية داخل المؤسسة:⁽¹⁾

- التخلص من الأفكار القديمة التي تشكل الثبات والرسوخ لأنها تعيق الحركة نحو الأحسن.
- التفكير في كيفية أداء العمل على الوجه الأحسن.
- الابتعاد عن خلق الأعذار والمبررات عن التأخر في التحسين.
- محاولة أداء العمل بشكله الصحيح من أول مرة.
- تصحيح الأخطاء في العمل حال وقوعها دون تأخر أو إهمال.
- حل المشكلة بالاعتماد على الفكر والأسلوب المتزن والحكيم.
- عدم الاستغناء عن استشارة الآخرين.
- البحث عن جذور المشكلة والتأكد من أسبابها.

¹: مهدي السامرائي ، المصدر سبق ذكره، ص 231.

المطلب الثاني: نظام إنتاج الوقت المحدد:

يعتبر نظام إنتاج الوقت المحدد من الأنظمة الحديثة والأكثر حساسية لتسيير العمليات الإنتاجية داخل المؤسسة. هناك من يعتقد أن فكرة إنتاج الوقت المحدد ظهرت لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية لكن الإجماع الأكبر بين العديد من المنظرين في مجال تسيير الإنتاج يعتبر أن أصل هذا النظام هو على الأرجح ياباني، ظهر استعماله وطور في شركة تويوتا لإنتاج السيارات وقد استخدم هذا النظام بداية في العمليات التصنيعية ثم ما لبث وأن انتشر استعماله في مجالات أخرى كأعمال الخدمات، الزراعة، التوزيع وغيرها.⁽¹⁾

يسمى هذا النظام أيضا نظام الإنتاج الآني ويعرف اختصارا بـ: JIT (Just in time) أو JAT (Juste à temps).

يقوم هذا النظام على جعل نظام الإنتاج يعمل وفق ما هو مطلوب من دون زيادة أو نقصان، وبالتالي فهو يهدف إلى إزالة كافة أشكال الهدر والتلف التي من الممكن أن تصادف أثناء القيام بعملية الإنتاج، إذ يعتبر هذا النظام أن المخزون هو السبب الرئيسي في زيادة تكاليف المؤسسة وبالتالي يجب التخلص منه.

1- مفهوم نظام إنتاج الوقت المحدد:

قبل ظهور فكرة هذا النظام كانت النظم الإنتاجية تنتج بغرض الاستحواذ على قدر كبير من السوق وفي حالة تمكنها من تغطية الطلب فإن الإنتاج الفائض يوجه إلى التخزين بصورة تلقائية ودون النظر إلى التكاليف الكبيرة التي تتبع عملية التخزين . حيث أثبتت كثير من الدراسات أن هذه التكاليف تمثل نسبة كبيرة من سعر تكلفة المنتج النهائي، وتقسم هذه التكاليف إلى نوعين رئيسيين هما: تكاليف إعداد الطلبية وتكاليف الاحتفاظ، حيث تمثل الأولى كل التكاليف الناجمة عن إعداد وإصدار وصل الطلبية كإتاوات الهاتف، التنقل للتفاوض مع الزبائن وكذلك تكاليف فحص جودة المواد أو المدخلات المتعلقة بالطلبية، أما المجموعة الثانية من التكاليف فتتمثل تلك النفقات التي تنفقها المؤسسة على المواد من أجل ضمان سلامة الاحتفاظ بها كتكاليف التهيئة والتكليف، تكاليف التامين، إيجار المخزن، الكهرباء... الخ

إن المجموعة الثانية من تكاليف التخزين هي الأكثر تأثيرا في سعر التكلفة وتناسبها هو تناسب طردي مع حجم المخزون، لذا فمن الضروري التقليل قدر الإمكان من المخزون من أجل تقليل هذا النوع من التكاليف.

- في السبعينات كان اهتمام المؤسسات والمنظرين في هذا المجال منصبا على كيفية تقليل عدد الوحدات المخزنة من أجل تخفيض هذا النوع من التكاليف وكان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعنى بكيفية تقليل المخزون قدر الإمكان والتقليل من دورة الإنتاج⁽²⁾

¹: محمد ابيديوي الحسين (2012): تخطيط الإنتاج ومراقبته الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان ، ص189.

²: J.P Bourriere, T. Lecompte-Alix (2010) : **a linear model for production management – optimal solving policies**, article dans : international journal of production research, vol 48, (n°18), 15 septembre , P 5415

لكن هذا المفهوم تطور شيئاً فشيئاً ولم يعد نظام الـ JIT نظام تخزين فحسب بل أصبح نظام إنتاج متكامل يعني في عمومهِ أن عدد قليل ومحدد من السلع يجب أن تنتج من طرف العارضين في الوقت الذي يتم فيه الطلب.⁽¹⁾ وبالتالي فعنصر الوقت عامل مهم في نظام إنتاج الوقت المحدد حيث تسلم الطلب إلى أصحابها في الوقت الذي يتم الانتهاء من إنتاجها ودون الحاجة إلى اللجوء لعملية التخزين.

إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو نظام حساس للغاية لذا ظهر مصطلح خاص بهذا النظام وهو مصطلح العادم أو التالف، حيث في ظل متطلبات هذا الأسلوب أصبح يعرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد على أنه الإنتاج بأقل قدر من العادم، ومن الوقت والموارد.⁽²⁾

حيث قسم اليابانيون الأنشطة الممارسة داخل المؤسسة إلى قسمين رئيسيين: أنشطة منتجة وأنشطة هدر أو تلف، كما يلي:

– **الأنشطة المنتجة:** هي كل نشاط يقوم به الموظف أو المسير داخل المؤسسة ويؤدي إلى زيادة القيمة المضافة للمنتج.

– **الأنشطة التالفة (الهدر):** وهي كل الأنشطة التي يقوم بها الأفراد داخل المؤسسة ولا تزيد في القيمة المضافة للمنتج

في ظل هذين التعريفين لأنشطة المؤسسة وحسب نظام إنتاج الوقت المحدد كل نشاط لا يضيف قيمة مضافة للمنتج يعتبر نشاط هدر أو تلف ويجب إلغاؤه، والمخزون يعتبر أهم عنصر في هذه المجموعة من الأنشطة وبالتالي يجب عدم الاعتماد عليه. والاكتفاء بالقيام بالأنشطة المنتجة يوفر للمؤسسة الوقت والموارد ويمكنها من تقديم طلبيتها في الوقت المناسب.

وبناء على ما تقدم يمكن إعطاء تعريف شامل لنظام الإنتاج في الوقت المحدد على أنه فلسفة تعمل على إزالة الفاقد في كافة الأنشطة والعمليات الخاصة بعملية الإنتاج، الأمر الذي يؤدي إلى تطويرها وتخفيض تكاليفها. إنه نظام يعمل على استلام المواد اليوم واستخدامها غدا وذلك من خلال ضبط توقيت استلام المواد عند البدء في استخدامها في الإنتاج وضبط توقيت الانتهاء منها.⁽³⁾

¹ : Adelheid Holl, Rafael Pardo, Ruth Rama (2010): **just in time manufacturing system, subcontracting and geographic proximity**, Revue : Regional studiess association, (vol 44-5) , P 523 .

² : Idem, p 523

³ : سليمان حسين البشتاوي(2005): غسان فلاح المطارنة، نظام تكاليف الإنتاج الانبي JIT في المنشآت الصناعية الأردنية ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، المؤتمر العلمي الرابع: الريادة والابداع: استراتيجية الاعمال في مواجهة تحديات العولمة، جامعة ال البيت، الأردن 15-16 مارس ، ص 7.

2- مميزات نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

يتميز نظام الإنتاج في الوقت المحدد بعدة مميزات تميزه عن باقي الأنظمة الإنتاجية، هذه الخصائص تُلخص في ثلاث نقاط رئيسية هي:

- **الشراء وفق ما تتطلبه العملية الإنتاجية:** حيث يتم شراء المواد والأجزاء بقدر ما يوافق تغطية الطلب على المنتج النهائي ودون اللجوء إلى التخزين، هذه المواد يتم إدخالها مباشرة في خط الإنتاج وفق قاعدة "من اليد إلى الفم"

- **الإنتاج بوجبات صغيرة:** عملية الإنتاج تكون بدفعات صغيرة وفقا لحاجة الزبائن تقاديا لعملية التخزين .

- **الحساسية المفرطة للنظام:** نظرا لعدم اعتماده على التخزين فان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتبر نظام حساس للغاية وتتحمل المؤسسة من خلاله مخاطر كبيرة مما يجعل عنصر الوقت أهم عنصر في هذا النظام.

3- أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

إن الاعتماد على نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المؤسسة يهدف إلى النقاط التالية:⁽¹⁾

- القضاء على الإنتاج الفائض: فالإنتاج يكون بقدر الطلب.

- القضاء على وقت الانتظار وتخفيض وقت التهيئة وإعادة التشغيل.

- التخلص أو تجنب الإنتاج المعيب من خلال التحسين المستمر لنظام الرقابة على الجودة.

- التركيز على العمليات المنتجة فقط والتقليل من الحركات الزائدة وغير الضرورية.

- تخفيض تكاليف التخزين إلى حدها الأقصى وبالتالي تخفيض سعر التكلفة.

- توفير في تكاليف النقل وخفض حجم النفايات وإعادة الإنتاج.

- خفض استهلاك الطاقة والعمالة.

وقد أثبتت عدة دراسات أن تحقيق الأهداف السابقة سيحقق نتائج مبهرة للمؤسسات ويوفر عليها تكاليف كبيرة

ومن بين هذه الدراسات، الدراسة التي أشار إليها (Jean-Marie Chatelet 1996) في كتابه " Méthodes

productiques et qualité" حينما قال أن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد سيمكن المؤسسة في غضون

عامين إلى ثلاث سنوات من تحقيق ما يلي:⁽²⁾

- تخفيض وقت التهيئة للعملية الإنتاجية بنسبة 75% إلى 95%.

- تخفيض وقت توقف الآلات بسبب الأحداث المختلفة بنسبة 75% إلى 95% .

¹: محمد ابيوي الحسين، المصدر سبق ذكره، ص191

²: Jean Marie Chatelet (1996) : **méthodes productique et qualité**, édition ellipes : édition marketing S.A , paris, P 184

- تخفيض الآجال ومستوى المخزون بنسبة 75% إلى 95%.

- تخفيض المساحة المستعملة بنسبة 25% إلى 50%.

- ارتفاع في نسبة الإنتاجية الكلية بنسبة 15% إلى 25%

4- عناصر نظام إنتاج الوقت المحدد:

لكي يحقق نظام إنتاج الوقت المحدد أهدافه المرجوة لابد من توفر عدة عناصر يقسمها " ابدوي الحسين " إلى مجموعتين رئيسيتين هما: العناصر الرئيسية للنظام والعناصر الأخرى، حيث تضم كل مجموعة العناصر التالية:

4-1: العناصر الرئيسية: وتتمثل في:

- التركيز على الزبائن: يجب على كل عمليات المؤسسة أن تكون منصبة على إرضاء الزبائن والبحث عن احتياجاتهم الآنية والمستقبلية.

- تقدير العنصر البشري: وذلك من خلال إشراكه في صنع القرارات ووضع الخطط والسياسات اللازمة، وهذا التقدير أساسه احترام العاملين وتوفير بيئة عمل مناسبة وتشجيعهم على الإبداع والابتكار.⁽¹⁾

- تجنب التالف: حيث يجب أن يكون هذا المبدأ هو محور أي عملية داخل المؤسسة، ويجب مراعاة عدم الإفراط وعدم القيام بأي نشاط غير منتج في جميع العمليات داخل المؤسسة.

- التحسين المستمر للعمليات: وذلك رغبة في الحصول على أقل قدر ممكن من العادم أو المخلفات الزائدة.

4-2: عناصر أخرى لنظام الإنتاج الوقت المحدد: وتتمثل في:

- نظام المعلومات: وذلك لضمان سير التدفقات بشكل انسيابي داخل المؤسسة، ويستعمل في هذا المجال نظام معلومات يسمى بنظام الكانبان سيتم التطرق لمحتواه لاحقاً.

- تخفيض وقت التهيئة: التهيئة هي عملية الإعداد للقيام بالإنتاج، حيث يعتبر هذا الوقت وقت توقف للعملية الإنتاجية يجب تخفيضه قدر الإمكان.

- الشراء في الوقت المناسب: وذلك لتجنب عملية التخزين والهدر في الموارد والمساحة.

- الصيانة الشاملة للآلات والمعدات: ويتم في هذا المجال إشراك كافة العاملين واخذ آرائهم ومقترحاتهم في وضع سياسات الصيانة التي ستتبع.⁽²⁾

- اعتماد نظام التصنيع الخلوي.

¹: محمد ابدوي الحسين، المصدر سبق ذكره، ص 194

²: المصدر نفسه، ص 203

- التحميل المتماثل للمصنع: أي توزيع العمل وتحميل المسؤوليات بنفس القدر على مراكز العمل.

5- مستلزمات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

إن اعتماد نظام الإنتاج في الوقت المحدد كنظام إنتاج في مؤسسة يتطلب توفر مجموعة من الشروط والمتطلبات التي تضمن نجاح هذا الأسلوب وتحقيق أهدافه ومن بين أهم هذه المتطلبات نذكر:

- دعم الإدارة العليا: فنجاح النظام يتوقف على مدى شعور الإدارة العليا ورغبتها في توفير الإمكانيات والشروط اللازمة لتطبيق هذا الأسلوب.

- استعمال يد عاملة بشرية متعددة المهارات: خاصة في مجال الجودة والصيانة، حيث يجب على العامل أن يكسب مهارات خاصة بمراقبة الجودة تمكنه من اكتشاف العيب حيثما حصل، كما أن العامل الذي يستطيع القيام بصيانة الآلة التي يعمل عليها يجنب المؤسسة تضییع الوقت في حالة عطل خفيف للآلة وذلك دون الحاجة للاتصال بقسم الصيانة.

- التدريب الجيد والمستمر للعمال: عملية تدريب العمال عامل مهم لنجاح نظام الإنتاج في الوقت المحدد، كما أن نوعية التدريب وطرقه تعطي للعمال مهارات عديدة توفر للمؤسسة إمكانيات كبيرة، كما يجب أن تكون عملية التدريب متماشية مع متطلبات ومستجدات العملية الإنتاجية.

- الاعتماد على آلات ذات موثوقية كبيرة: وهي آلات تشتغل بمعدل عطب يكاد يكون معدوم وذلك لتجنب التوقفات المنتظرة والأعطال المتكررة.

- تكوين علاقة ثقة ووفاء مع الموردين: وذلك لضمان التوريد بالمواد والتجهيزات من دون انقطاع وبالجودة اللازمة، ويكون ذلك بإبرام صفقات وعقود طويلة الأجل مع الموردين وتحسين العلاقات معهم ولما لا إشراكهم في الأرباح، بالإضافة إلى الاعتماد على عدة بدائل للتموين.

6- معوقات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

بالرغم من النجاح الذي عرفه تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في مؤسسة Toyota خاصة، إلا أن هذا النظام يجد صعوبة في تطبيقه في الكثير من المؤسسات وهذا نظرا لصعوبة توفير متطلبات تطبيقه من جهة واختلاف الفلسفة والعقليات بين مختلف الشعوب ونظيرتها اليابانية من جهة أخرى. حيث تعود أسباب عدم تبني هذه الفلسفة في كثير من المؤسسات إلى:⁽¹⁾

- عدم ملائمة النظام للمؤسسات الراغبة في تطبيقه (تقنيا واجتماعيا).

- إن هذا النظام يمثل ضغطا على المديرين.

¹: سليمان حسين البشتاوي، المصدر سبق ذكره، ص 8-9

- عدم تأكد الإدارة من سرعة وكفاءة النظام.
 - صعوبة تتبع المواد الخام أثناء العمليات.
 - عدم دعم الموردين للمؤسسات الراغبة في تطبيق النظام.
 - اقتناع الإدارة بالأساليب التقليدية لتسيير الإنتاج.
- وعلى العموم يمكن إضافة الأسباب التالية التي تحول دون تطبيق هذا النظام في كثير من المؤسسات خاصة الجزائرية منها:
- صعوبة تحقيق بعض الافتراضات للنظام كالمخزون الصفري والعيب الصفري في اغلب المؤسسات.
 - بعض المؤسسات لا تتقبل فكرة تطبيق هذا النظام بسبب التكلفة العالية التي تتكبدها المؤسسة في بداية تطبيق هذا النظام من إعداد للإداريين والعاملين وتغيير تعاملات المؤسسة مع كل من الموردين والعملاء.⁽¹⁾
 - اختلاف سوسيولوجية المؤسسات مع نظيراتها اليابانية نظرا لاختلاف المعتقدات والولاءات والعقليات.
 - يتطلب النظام ضرورة تطوير نظم المحاسبة بصفة عامة والتكاليف بصفة خاصة والمفاهيم التي يقوم عليها نظام التكاليف.⁽²⁾
 - نظام الإنتاج في الوقت المحدد نظام حساس للغاية يحتاج إلى علاقات متينة مع كل من العملاء والموردين وهذا ما لا يمكن أن تضمنه كثير من المؤسسات بصفة مطلقة.
 - نظام الإنتاج في الوقت المحدد فلسفة خاصة منبثقة من فلسفة يابانية عامة ترتكز على نظم داعمة أخرى كنظام الكانبان، les 5 S، طريقة le S.M.E.D، ... الخ وكل هذه النظم هي نظم مكلفة جدا بسبب ضرورة تدريب كافة العاملين والأطراف داخل المؤسسة على تطبيقها .

¹: سليمان حسين البشتاوي، المصدر سبق ذكره، ص 9.

²: المصدر نفسه، ص 9

المطلب الثالث: أسلوب التصنيع الرشيق : ويعتبر من أحدث وأنجع الأساليب المنتهجة من طرف شركة تويوتا لإنتاج السيارات.

1- مفهوم التصنيع الرشيق: سيتم التطرق لهذا المفهوم من خلال جذوره، تعريفه وتبيان مختلف أشكال الهدر.

1-1: جذور التصنيع الرشيق:

يعتبر نظام تويوتا لتسيير الإنتاج الـ TPS من أحدث الأنظمة التي عرفتها الساحة الاقتصادية والصناعية على وجه الخصوص، ظهر سنة 1990 بينما جذوره ومبادئه كانت تروج في المؤسسة منذ 1940.

وقد أصبحت الجامعات الأمريكية والأوروبية تدرس مبادئ هذا النظام، وبدورها أصبحت كبرى المؤسسات العالمية تهيب الظروف المواتية من أجل تبني هذه الفلسفة، وبفضل هذا الأسلوب في التسيير احتلت شركة تويوتا المرتبة الأولى من بين أكبر المؤسسات المنتجة للسيارات من حيث المبيعات والإنتاج وقد أعلنت كل من وكالة الأنباء Reuters و Associated press ووكالة الأنباء الفرنسية وكلها من أكبر وكالات الأنباء في العالم وذلك يوم 24 أفريل 2007 أن شركة تويوتا أصبحت أكبر شركة منتجة للسيارات في العالم من حيث المبيعات، وهي المرتبة التي كانت تحتلها الشركة الأمريكية جنرال موتورز منذ 76 عاما، وقد استطاعت شركة تويوتا من تسويق 2,348 مليون سيارة في الثلاثي الأول من سنة 2007 مقابل 2,260 مليون سيارة للشركة الأمريكية.⁽¹⁾ هذه المرتبة والمكانة تعكس مدى النضج التسييري الذي أصبحت تتمتع به شركة تويوتا ، حيث أصبحت لا تكتفي فقط بتزويد العالم بالسيارات الجيدة وإنما تعدت ذلك إلى إعطاء نماذج ونظم تسييرية يسعى كل العالم لتطبيقها.

كثير من الممارسين والباحثين حاولوا توضيح المفاهيم والممارسات والأساسيات التي يرتكز عليها نظام تويوتا لتسيير الإنتاج وقد أعطوا اسما مشتقا لهذا النوع من التسيير يعرف بـ: Lean management⁽²⁾ ، أما ترجمته باللغة العربية فقد أعطت له مصطلح "التصنيع الرشيق" أو الرشاقة.

1-2: تعريف التصنيع الرشيق:

تتطلق فكرة التصنيع الرشيق من مبدأ رفض قبول الهدر⁽³⁾، لذا يعرف هذا النظام على انه نظام يهتم بإزالة كافة أشكال الهدر الموجودة في كافة عمليات الإنتاج وذلك بممارسة سياسة للتطوير الدائم داخل المؤسسة.⁽⁴⁾

¹ : Gode Froy Beauvallet, Thomas Houy (2009) : l'adoption des pratiques de gestion lean : cas des entreprises industrielles françaises, revue française de gestion, (n° 19), P 84.

² : Idem, p 84.

³ : Arnout Pool, Jacob Wijngaard, Durk-Jouke Vander Zee (2010): lean planning in the semi-process industry, elsevier B.V, , sans page

⁴ : Giles Lansier,(2007) : lean-manufacturing (système de production a haute performance) dans les industries travaillant en juste a temps avec flux régulés par tak time (rythme de la consommation de client), la revue des sciences de gestion, (n° 223), janvier, fevrier, p 100.

وقد عرف (Womak 2004) الرشاقة على أنها مجموعة من الأفعال يجب القيام بها بشكل صحيح وفق تتابع صحيح في الوقت الصحيح لخلق قيمة من أجل عميل معين.⁽¹⁾

فمن خلال التعريفين السابقين للتصنيع الرشيق نجد أن التعريف الأول ركز على أن هذا النظام يهتم بمحورين رئيسيين هما:

✓ إزالة كافة أشكال الهدر داخل المؤسسة

✓ التطوير الدائم والتحسين المستمر لكل الأنشطة

هذين النقطتين يلخصان المبركات الأساسية التي يقوم عليها نظام التصنيع الرشيق

أما تعريف Womak فقد ركز على مبدأ مهم تقوم عليه هذه الفلسفة وهو التركيز على العميل وجعله محور كل العمليات داخل المؤسسة.

كما أن هناك من يرى بأن نظام التصنيع الرشيق يقوم على فلسفة الاقتصاد في الموارد كمرتكز رئيسي للعمليات الإنتاجية ولكن دون المساس بمستوى الجودة المطلوب حيث يعرف أيضا على أنه نظام يهتم بالبحث عن كيفية استعمال كمية قليلة من الموارد البشرية والمادية من أجل إنتاج منتج ذو جودة عالية وبأقل التكاليف الممكنة وفي أقل الآجال⁽²⁾.

1-3: مفهوم الهدر في نظام التصنيع الرشيق:

كما سبق الذكر فإن نظام التصنيع الرشيق يهتم بإزالة الهدر في كافة العمليات داخل المؤسسة والهدر أو MUDA هي كلمة يابانية تعني كل نشاط إنساني يستهلك موارد إنتاج بدون فائدة حقيقية كحركة العمال، وتنقل السلع من نقطة إلى نقطة أخرى بدون سبب حقيقي، حدوث توقفات في مرحلة معينة بسبب تأخر في مرحلة سابقة، سلع وخدمات لا تتوافق مع احتياجات الزبائن.⁽³⁾

إن العديد من المنظرين والمفكرين في مجال التصنيع الرشيق يصنفون الهدر في المؤسسة إلى سبعة أشكال أساسية أو ما يطلق عليها بـ "les 7 Muda" وهي: الإنتاج الزائد، وقت الانتظار، وقت المناولة (وقت الإيداع وسحب القطع من وإلى المخازن)، تحضير سيء من طرف العمال للعملية الإنتاجية، المخزون، الحركة غير الضرورية، الأخطاء غير الضرورية.⁽⁴⁾

¹: محمد موفق احمد المكي(2009): هل يمكن لسنة سيجما الرشيفة ان تساعد في تحسين أداء القطاع العام في العالم العربي، المؤتمر الدولي للتنمية التجارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي معهد الإدارة العامة، السعودية، من 1 الى 4 نوفمبر ، ص 4.

²: Emmanuelle Delbaldo (2009) : **P-lean : 32 heures, c'est possible !**, afnor, paris, p 177.

³: James Womak, Daniel Jones (2009) : **systeme lean : penser l'entreprise au plus juste**, 2 eme edition, pearson education, paris, p

⁴: Michel Nakhla (2009) : **l'essentiel du management industriel** , dunod, paris, p 187.

- **الإنتاج الزائد:** حسب نظام التصنيع الرشيق فإن الإنتاج الزائد هو الإنتاج الذي يفوق الطلب أو الإنتاج الذي لا يباع مباشرة بعد الإنتاج، هذا النوع من الإنتاج يسبب هدر في المساحة والموارد المالية للمؤسسة.⁽¹⁾
- **وقت الانتظار:** هذا الوقت بمثابة وقت ضائع يمكن أن يكون ناجم عن تدفق سيء في خط الإنتاج بسبب انتظار القطع لفترة معينة قبل المعالجة، أو انتظار العامل للوصول القطع إلى مركز العمل، أو تعطل الآلة وتوقفها لسبب معين، بالإضافة إلى التوقفات الناجمة عن توقف الإنتاج بسبب تغيير قالب آلة معينة من أجل البدء في عملية إعداد أو تهيئة عملية إنتاجية جديدة.
- **وقت المناولة:** هو الوقت الذي يُضيع في التنقلات الداخلية بين مراكز العمل أو بين مختلف الورشات، نظام التصنيع الرشيق يعمل على تقليص المساحات بين هذه المراكز كما يعمل على تقليص عدد المرات التي يقوم فيها العامل بأخذ أو وضع القطع من دون إضافة قيمة مضافة للعملية الإنتاجية.⁽²⁾
- **تحضير سيء للعملية الإنتاجية:** يحدث هذا بسبب التقنيات الكلاسيكية التي يستعملها المهندس للإعداد لعملية الإنتاج، فالتصنيع الرشيق يركز على فكرة تتميط ووصف جميع المراحل والعمليات للإعداد بالشكل الذي يجعل الجميع يعمل بنفس الطريقة، ويكون ذلك باستعمال أساليب وتقنيات تتكيف مع التكنولوجيا الحديثة مما يسمح بالتكيف الجيد مع طبيعة العملية الإنتاجية وتحديد التكلفة بدقة.⁽³⁾
- **المخزون:** تعتبر الوحدات المخزنة هدر في المال والمساحة وتحتاج إلى تكاليف إضافية من أجل الاحتفاظ بها لذا يجب القضاء على هذا النوع من المصاريف التي تعتبر المؤسسة في غنى عنها.
- **الحركة غير الضرورية:** هذا النوع من أشكال الهدر له نفس طبيعة الهدر المتأاتي من المناولة، ويمكن أن تُدرج في هذا النوع من الهدر كل حركات وتنقلات العامل في مركز عمله الناجمة عن سوء التنظيم.⁽⁴⁾ فالعامل الذي يحتاج إلى أداة معينة في عمله وتكون هذه الأداة موضوعة في مكان بعيدا عنه فإنه يضطر إلى الانتقال عدة مرات لإحضارها، مما يؤدي إلى هدر الجهد والوقت في ذلك، ولذا يجب على المؤسسة أن تنظم أماكن العمل بالشكل الذي يجعل الأدوات التي يستعملها العامل باستمرار قريبة والأدوات التي يستخدمها نادرا في مكان أبعد.
- **الأخطاء غير الضرورية:** وهي كل الأخطاء الناجمة عن عملية التصنيع والتي تسبب حالة اللاجودة في المنتج والعمليات فتتكون مجموعة من الأخطاء: خطأ في المنتج نفسه مما يسبب مباشرة ارتفاع التكلفة، خطأ

¹ : Nada Barac, Goran Milovanović et Aleksandra Andjelković (2010) : **Lean production and six sigma qualité in lean supply chain management**, revue : economics and organisations, vol 7, (n° 3) , p 322.

² : Olivier Fontanille et autres (2010) : **Pratique de lean : reduire les pertes en conception production et industrialisation**, dunod, paris , p 12.

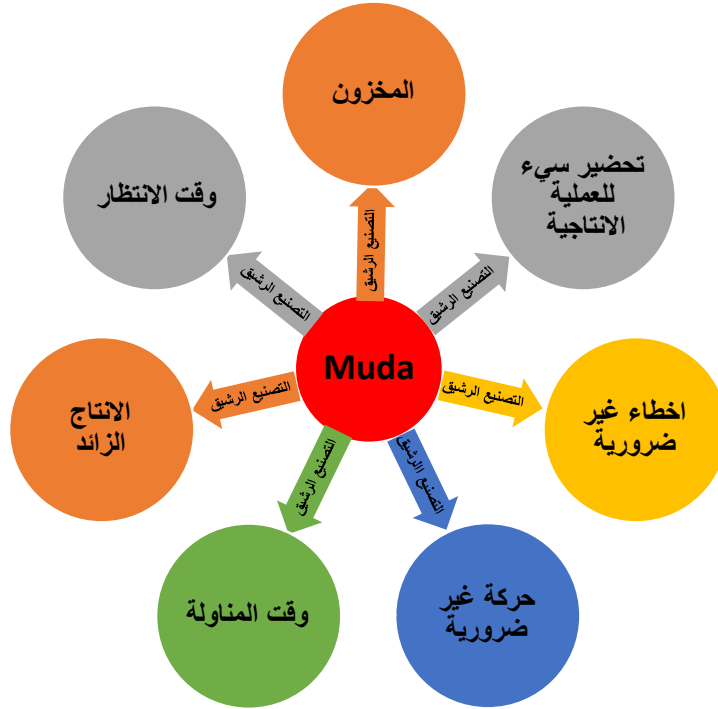
³ : Idem, pp 12-13.

⁴ : Idem, p 12.

في وثائق خاصة بإنتاج المنتج تؤدي إلى إعطاء معلومات خاطئة لمختلف مراكز العمل، تأخر في الإنتاج أو التسويق مما يؤدي إلى تأخير دورة الإنتاج.⁽¹⁾

ويمكن تبيان دور التصنيع الرشيق في القضاء على أشكال الهدر السابقة من خلال الشكل (11) التالي:

شكل (11): دور التصنيع الرشيق في القضاء على الهدر



المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الشكل السابق يتضح بأن فلسفة التصنيع الرشيق تقوم أساساً على فكرة إزالة الهدر وتجعل من هذه الفكرة هدفاً رئيسياً لها، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن القضاء على الأشكال السبعة للهدر تعتبر الأهداف السبعة الرئيسية لهذه الفلسفة، والهدر الصفري هو غاية كل السياسات والطرق المنتهجة في مؤسسة التصنيع الرشيق^(*)، إن هذا الهدف لا يمكن الوصول إليه دفعة واحدة وإنما على مراحل متتالية وبواسطة التحسين المستمر والدائم لكل العمليات والسيرورات داخل المؤسسة.

2- مبادئ التصنيع الرشيق:

حتى تحقق هذه الفلسفة الصناعية أهدافها الرئيسية يجب أن ترتكز على مجموعة من المبادئ الأساسية التي لا يمكن لهذا الأسلوب أن ينجح من دونها، وقد أعطى " Jeffrey Liker " في كتابه " منهج تويوتا " The Toyota way " أربعة عشرة مبدأ تقوم عليه فلسفة التصنيع الرشيق وهي:⁽²⁾

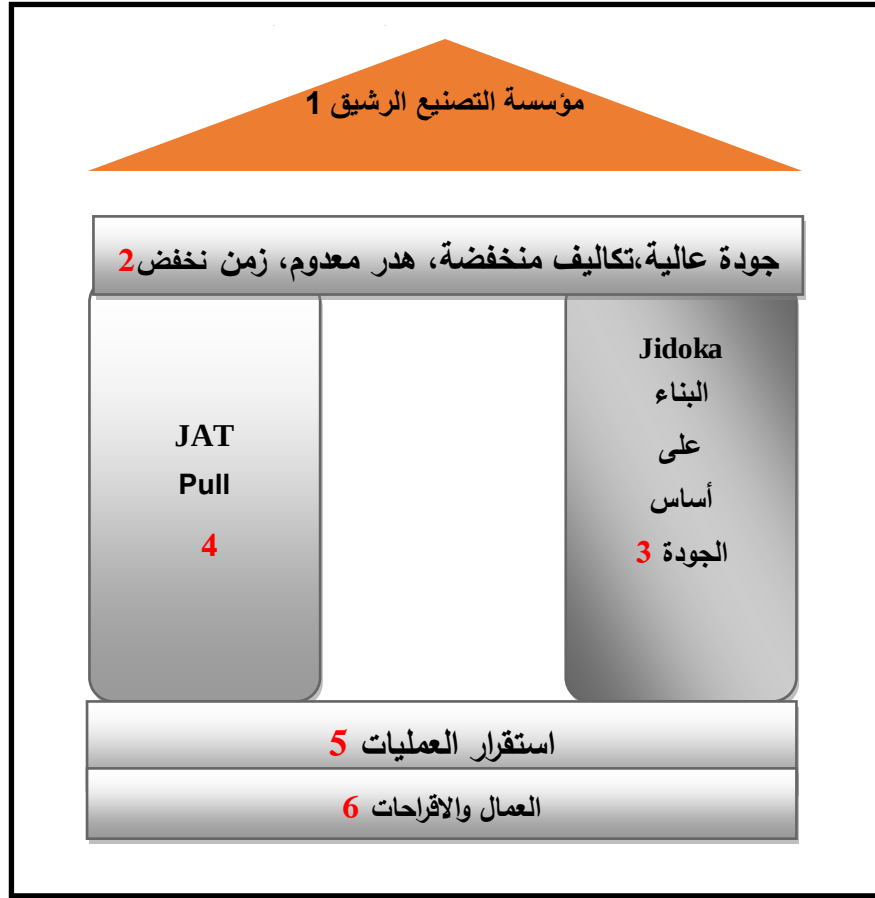
¹ : Nada Barac, Goran Milovanović et Aleksandra Andjelković, op. cit, p 322.

* : مؤسسة التصنيع الرشيق هي المؤسسة التي تنتهج أسلوب التصنيع الرشيق

² : Godefroy Beauvallet, Thomas Houy , op.cit, p 85.

- **المبدأ الأول:** تركيز قرارات المؤسسة التسييرية على فلسفة طويلة الأمد والقبول بالتكاليف على المدى القصير .
 - **المبدأ الثاني:** خلق تدفق مستمر في عمليات المؤسسة من أجل مواجهة المشاكل
 - **المبدأ الثالث:** اعتماد نظام السحب بدل الدفع من أجل اجتناب الإنتاج الزائد.
 - **المبدأ الرابع:** انسيابية الأنشطة من خلال عدم عرقلة العمليات وبيروقراطيتها .
 - **المبدأ الخامس :** التأكيد في ثقافة المؤسسة على ضرورة التوقف عند الحاجة وفي الوقت المناسب من أجل معالجة المشاكل من أجل ضمان مستوى جيد للجودة من أول إنتاج.
 - **المبدأ السادس:** تنميط وتوصيف العمليات الإنتاجية وإتباع قاعدة التحسين المستمر.
 - **المبدأ السابع:** التسيير المرئي: أي يجب أن تكون كل القواعد والأساليب التسييرية واضحة للكل ومعروفة عند الجميع مما يمكن من عدم بقاء الأخطاء متخفية.
 - **المبدأ الثامن:** استعمال فقط التكنولوجيا المجربة في عملية الإنتاج وذلك لتفادي الوقوع في الأخطاء وهدر الوقت والموارد.
 - **المبدأ التاسع:** تكوين أشخاص قياديين على دراية كافية بتفاصيل كل العمليات داخل المؤسسة وقادرين على تكريس ثقافة وفلسفة المؤسسة بطريقتهم الخاصة.
 - **المبدأ العاشر:** تكوين فرق عمل متخصصة في الجودة تتبع فلسفة المؤسسة.
 - **المبدأ الحادي عشر:** احترام الشركاء والموردين وتشجيعهم بالسعي دوما نحو الأفضل والتحسين.
 - **المبدأ الثاني عشر:** تكريس مبدأ العمل الميداني من أجل معرفة ماذا يجري بالضبط وفهم الوضعية بالشكل الصحيح.
 - **المبدأ الثالث عشر:** اتخاذ القرارات بروية ومن دون تسرع وبالتوافق مع الأطراف الفاعلة داخل المؤسسة مع الأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المحيطة .
 - **المبدأ الرابع عشر:** على المؤسسة أن تبقى دائما في طريق التعلم وتتبع أسباب مشاكل المؤسسة والعمل على حلها بفكرة التحسين المستمر .
- وعلى العموم يمكن للمبادئ الأربعة عشر التي جاء بها Jeffrey Liker أن تلخص في الشكل (12) التالي الذي يُشبه القواعد والأسس التي تقوم عليها فلسفة التصنيع الرشيق بتلك التي يبني بها البيت في قطاع البناء.

شكل رقم (12) أسس ومبادئ التصنيع الرشيق



Source : Nada Barac, Goran Milovanović et Aleksandra Andjelković, op . cit, p 327.

- من خلال الشكل يتضح أن سقف بيت التصنيع الرشيق يُمثل الأهداف الرئيسية لهذه الفلسفة، أما أعمدة هذا البيت فهي تكمن في نظام الإنتاج في الوقت المحدد ونظام Jidoka، أما أرضية البيت فتمثل في ضمان استقرار العمليات الإنتاجية عن طريق توصيف وتوضيح الإجراءات الإنتاجية، ويتمثل الأساس في مجموع العمال الذين يعملون بنظام فرق العمل (Teamwork) والمشاركة من أجل التحسين الدائم للأنشطة داخل المؤسسة.
- **السقف (1):** وهي فلسفة التصنيع الرشيق والمؤسسة التي تتبناها يطلق عليها اصطلاحاً مؤسسة التصنيع الرشيق.
 - **السقف (2):** وهي الأهداف العليا لفلسفة التصنيع الرشيق التي تعتمد على استمرارية اكتشاف وإزالة العيوب من أجل الوصول إلى الجودة العالية، تخفيض تكاليف العمليات داخل المؤسسة وتقليص دورة الإنتاج.
 - **الأعمدة (3) و(4)، الأرضية (5)، الأساس (6):** وهي المبادئ الأساسية التي يقوم عليها فلسفة التصنيع الرشيق. حيث أن:

- **العمود (3):** ويمثل فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد: حتى يتم إزالة الهدر يجب إنتاج فقط ما يطلبه المستهلك ومن دون زيادة، هذه الفلسفة تقوم على نظام Pull (سحب) أي الطلب الفعلي هو الذي يخلق الإنتاج ومن ثم المبيعات.⁽¹⁾

- **العمود (4):** ويمثل المبدأ الفعلي الذي يقوم عليه التصنيع الرشيق ويعبر عنه بعبارة Jidoka وتعني البناء على أساس الجودة أو الجودة من المصدر، حيث أن عامل الجودة يجب أن يدمج في كل العمليات الصناعية من أجل اكتشاف العيوب في وقتها وبصفة مبكرة.⁽²⁾

المبادئ الأساسية التي يقوم عليها منهج Jidoka هي:⁽³⁾

- **التفتيش المباشر:** عملية مراقبة الجودة يجب أن تكون من العمال أنفسهم فلا حاجة إلى استعمال مراقبين خاصين بالجودة لأنه وحسب مبادئ التصنيع الرشيق فإن استعمال مثل هذا النوع من المراقبين يعتبر هدر في الطاقة البشرية.
- **التفتيش من المصدر:** عملية مراقبة الجودة لا تعني فحص المنتج إن كان به عيوب أم لا، وإنما تعني البحث عن كيف ولماذا حدثت العيوب وذلك من أجل معالجة مصدرها وسببها.
- **المسؤولية الواضحة:** في مؤسسة التصنيع الرشيق خطوات عملية التصنيع يجب أن تكون واضحة ومتى حدث العيب يتم التعرف بسهولة عن مصدر القطعة المعيبة والمسؤول عن إنتاجها.
- **التوقف الضروري عن العمل حين اكتشاف العيوب وعدم استئنافه إلا بمعالجة المشكل واستئصاله من النظام ككل.**

- **الأرضية (5):** وهي المبادئ التي تجعل من عملية الإنتاج داخل المؤسسة عمليات مستقرة وواضحة وذلك من خلال عاملين أساسيين هما: تنميط العمل والتسيير المرئي:

- **تنميط العمل:** ويعني أن عمليات الإنتاج ومختلف الإجراءات في كل مراحل الإنتاج يجب أن تكون مفصلة ومحددة وتصف بدقة الخطوات الرئيسية لكفاءة العملية الإنتاجية. هذا التوصيف يقلل من الاختلافات الممكن حدوثها في العمليات، كما أن عدم وضوح الإجراءات يؤدي بالعامل إلى ارتكاب أخطاء في الإنتاج⁽⁴⁾. إن تنميط العمل يتضمن أيضا تحديد الوقت بين مخرجات الوحدات المنتجة، هذا الإجراء من شأنه أن يحدد ريثم العملية الإنتاجية في مختلف الأقسام⁽⁵⁾.

¹ : Larry Ritzmam, et autres (2010) : **Management des operations : principes et applications**, 2eme edition, Person education, paris, p 460.

² : Nada Barac, Goran Milovanović et Aleksandra Andjelković, op. cit, p 329.

³ : Idem, p 329.

⁴ : Idem, p 328.

⁵ : Idem, p 328.

- **التسيير المرئي:** ويعني التسيير الشفاف، أي أن كل إجراءات العمل كإجراءات الترقية والمكافآت ونظام العقوبات يجب أن تكون واضحة ومعلومة من طرف جميع العمال داخل المؤسسة.

- **الأساس (6):** ويمثل العمال داخل المؤسسة الذين يعملون بنظام فرق العمل، وهذا يعني أن التصنيع الرشيق يقوم على أساس تقدير العنصر البشري داخل المؤسسة وذلك من خلال إشراكهم في تسيير المؤسسة وتقدير اقتراحاتهم والعمل بها.

3- نجاحات شركة تويوتا بفضل التصنيع الرشيق:

إن المبادئ السابقة للتصنيع الرشيق تساهم بقسط كبير في المحافظة على موارد المؤسسة وخاصة الوقت منها، ولعل أن النجاحات المحققة في شركة تويوتا بفضل هذا الأسلوب وما حققته من نتائج في إزالة الهدر خير دليل على نجاعة هذه الفلسفة الإدارية وهذا ما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم (4): نجاحات شركة تويوتا بفضل التصنيع الرشيق

المؤسسات	الوقت اللازم لتركيب سيارة واحدة (ساعة)	الفرق مقارنة بـ: TOYOTA	عدد العيوب في كل 1000 وحدة	الفرق مقارنة بـ TOYOTA
TOYOTA	21,83	-	196	-
DAIMER CHRYSLER	28,04	+ 28%	311	+ 58%
GENERAL MOTORS	24,44	+ 12%	264	+ 35%
FORD	26,14	+ 6%	287	+ 46%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المصدر: Ewa Leseure – Zajkowska (2012) : **contribution à l'implantation de la méthode Lean Six Sigma dans les petites et moyennes entreprises pour l'amélioration des processus**, these de doctorat, école centrale de lille, spécialité génie industriel, P 28

فمن خلال الجدول السابق يتبين التفوق الواضح لشركة تويوتا على أكبر منافسيها (Big Three)، حيث أن تركيب سيارة واحدة فيها يحتاج إلى 21 ساعة عمل أي بثلاث ساعات أقل من شركة General Motors و 5 ساعات أقل مقارنة بشركة Ford، بينما تحتاج هذه العملية إلى زمن أطول في شركة Daimler Chrysler يقدر بأكثر من 7 ساعات من ذلك المحقق في شركة تويوتا.

كما أن نسبة المعيب في شركة تويوتا تقل بـ: 35% مقارنة بشركة General Motors و 46% أقل من تلك المحققة في شركة Ford بينما تقدر نسبة العيوب في شركة Daimler Chrysler بأكثر من 58% مقارنة بشركة تويوتا.

المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة:

تعتبر إدارة الجودة الشاملة إحدى أهم الفلسفات الحديثة لتسيير الإنتاج، حيث كان مفهوم الجودة يعتبره الكثير على أنه "التفوق والتميز والتخلص من العيوب في المنتج وأنها مسألة مرتبطة بخصائص المنتج أو السعر. (1) حيث كان الاهتمام منصبا على المنتج في حد ذاته أي الجودة في مرحلتها الأخيرة، وقد أهملت هذه المفاهيم جانب مهم في الجودة والذي يتمثل في أن تقديم المنتج بصورة مطابقة لاحتياجات الزبائن لا يمكن بلوغه إلا بتدقيق وتحري عنصر الجودة في كامل مراحل العملية الإنتاجية وكامل مكونات المؤسسة، وكذلك التركيز على العميل باعتباره المحرك الأساسي لعملية الإنتاج ومحور عمل المنظمة والقوى الدافعة لها... وذلك من منطلق لا إنتاج من دون زبائن. (2)

إن هذا الامتداد للجودة هو ما أصبح يعرف اليوم بالجودة الشاملة والتي أصبحت مطلب ضروري من أجل تحقيق التفوق والتميز الذي كانت تسعى لتحقيقه الجودة في مفهومها الضيق القديم.

المطلب الأول: مفهوم الجودة والجودة الشاملة

1- مفهوم الجودة:

يمكن استعراض بعض المفاهيم الخاصة بالجودة والتي اختلفت بشكل كبير بين مدراء المؤسسات ومختصي ومفكري الجودة عبر العالم. فالجودة تعرف على أنها المطابقة في بعض الخصائص التقنية للمنتجات الصناعية (العسكرية)، هذه الخصائص التقنية تمكن المنتجين من بيع منتجات نهائية تتضمن نفس المستوى من الجودة دائما. (3)

هذا التعريف يعتبر من التعاريف الأولى للجودة حيث ركز على جودة الخصائص الواجب توفرها في المنتجات العسكرية آنذاك كما أن في هذه الفترة كان الاهتمام منصبا على الوصول إلى مستوى معين من الجودة والعمل على المحافظة على هذا المستوى.

أما حسب الجمعية الأمريكية لمراقبة النوعية "ASFQC" American Society For Quality Control فالجودة تعني السمات المقترنة بالسلع والخدمات التي توضح قدرتها على تحقيق رضا المستهلك وإشباع حاجاته وقابلية خلو تلك السلع والخدمات من العيوب. (4)

¹: لعل بوكميش (2011): إدارة الجودة الشاملة: iso 9000، الراية للنشر والتوزيع، عمان، ص 13.

²: إسماعيل إبراهيم القزاز (2010): تدقيق أنظمة الجودة مع الترجمة العربية للمواصفة 19011، 2002 iso، دار دجلة، عمان، ص 17.

³: Yves Emery (2009), *Apports essentiels du management de la qualité au renouveau du modele bureaucratique*, la revue de l'innovation : la revue de l'innovation dans le secteur public, vol 14 (3), 2009 , p 293.

⁴: خضير كاضم محمود، روان منير الشيخ (2010): إدارة الجودة في المنظمات المتميزة الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، ص 21.

حيث ركزت هذه الجمعية في تعريفها على عنصرين أساسيين يُعتبران من المحددات الرئيسية لتحديد الجودة وهما: الصفات المادية وغير المادية للمنتج وأيضا السلامة من العيوب.

أما Fred Smith يرى أن الجودة هي أداء العمل حتى يتطابق مع المعايير التي يتوقعها العملاء ⁽¹⁾. وهنا اعتبر Fred Smith أن المحدد الرئيسي للجودة هو التطابق مع رغبات المستهلكين.

هناك من يرى بأن خصائص المنتج يجب أن لا تتوقف عند حاجيات المستهلك لأن هذه الأخيرة تنسم بالتغير المستمر، لذا يجب أن تتعدى هذه الخصائص تطلعات الزبائن، وهذا ما جاء به تعريف شركة بوينغ للطائرات الذي يرى بأن الجودة تعني تزويد الزبائن ببضائع وخدمات تتعدى توقعاتهم واحتياجاتهم ⁽²⁾.

ومن أهم التعاريف أيضا نجد تعريف Deming الذي يرى أن الجودة تعني التوافق مع احتياجات المستهلك ومتطلباته مهما كانت، وأنها تعني أيضا التحسين المستمر في جميع النشاطات والتخفيض المستمر للخسائر والتكاليف ⁽³⁾.

إن مفهوم Deming للجودة تعدى المفهوم الضيق الخاص بالمنتج في حد ذاته إلى عناصر أخرى تتطلب تحري الجودة فيها.

أما جوران فيعرف الجودة بأنها الملائمة للاستخدام ⁽⁴⁾ أي انه اعتبر أن الجودة تحدد من طرف الزبون، فهو وحده القادر على الحكم على ملائمة المنتج لاستخدامه أم لا.

أما كروسبي فقد أكد على قدرة السلعة أو الخدمة على مطابقة المواصفات ⁽⁵⁾. وبالتالي فهو ركز على ضرورة التوافق بين مواصفات الإنجاز ومواصفات التصميم من جهة وبين مواصفات التصميم واحتياجات الزبائن من جهة أخرى.

2- التطور التاريخي لمفهوم الجودة:

إن التعاريف السابقة ومفاهيم أخرى لم تأتي دفعة واحدة بل كانت على عدة فترات وتطورت حسب تطور العمليات الإنتاجية من جهة والتطور الحاصل في رغبات المستهلكين من جهة أخرى، لذا فقد مرت الجودة كمفهوم بعدة مراحل زمنية يختصرها الكثير من المفسرين في خمسة مراحل أساسية هي:

¹: خضير كاضم محمود، روان منير الشيخ، المصدر سبق ذكره، ص.20.

²: المصدر نفسه، ص 20.

³: لعلى بوكميش، المصدر سبق ذكره، ص 15.

⁴: المصدر نفسه، ص 15.

⁵: خضير كاضم محمود، روان منير الشيخ، المصدر سبق ذكره، ص.21.

2-1: مرحلة الفحص والتفتيش:

في الحقيقة إن مفهوم الجودة بدأ يأخذ الاهتمام قبل هذه المرحلة باعتبار أن الجودة ملازمة للاستهلاك، إلا أنها تعتبر الانطلاقة الفعلية لبداية الاهتمام بعامل الجودة باعتباره عنصر أساسي في الإنتاج، حيث عمدت المصانع في هذه الفترة إلى وضع مواصفات قياسية في التصنيع ومارست عمليات فحص وتفتيش صارمة⁽¹⁾ بناء على المواصفات الموضوعة.

2-2: مرحلة الضبط الإحصائي (1940-1960):

بدأت هذه المرحلة عملياً مع بداية الحرب العالمية الثانية نتيجة للتوسع الكبير في الإنتاج واعتماد أسلوب الإنتاج بالجملة، ونتيجة لصعوبة تطبيق أسلوب التفتيش الكلي للإنتاج بنسبة 100% تم اللجوء إلى أسلوب الفحص بالعينات⁽²⁾. حيث بدأ استخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية في هذه الفترة كخرائط الضبط للمتوسط والمدى وذلك بغرض السيطرة على مختلف العيوب التي من الممكن أن تظهر في المنتج النهائي.

2-3: مرحلة مراقبة الجودة:

في هذه الفترة بدأ الاهتمام بضبط الجودة خلال مراحل الإنتاج وعدم الاكتفاء بالفحص النهائي للمنتج التام، حيث عُرِفَت الرقابة على الجودة في هذه المرحلة على أنها إجراء إداري يتضمن عمليات الرقابة والضبط للمحافظة على استقرار الأوضاع وتجنب التغييرات المفاجئة وإبقاء الأمور تحت السيطرة.⁽³⁾ حيث كانت الرقابة تتم قبل، أثناء وبعد عمليات الإنتاج.

2-4: مرحلة تأكيد الجودة:

تعتبر هذه المرحلة كمدخل للمرحلة التي تليها وهي مرحلة إدارة الجودة الشاملة حيث أن تأكيد أو ضمان الجودة تعني استمرارية الحفاظ على مستويات الجودة التي تم تحقيقها وضمان ثباتها وذلك باستخدام التخطيط وأنظمة إدارة الجودة⁽⁴⁾.

2-5: مرحلة إدارة الجودة الشاملة:

إن المراحل السابقة كانت تهتم بالجودة من ناحية مخرجات العملية الإنتاجية، حيث انصب الاهتمام على كيفية التخلص من العيوب التي من الممكن أن تظهر في المنتج التام، إلا أنها أغفلت أن هذه العيوب هي حتمية لا بد

¹: لعلى بوكميش، المصدر سبق ذكره، ص 29.

²: المصدر نفسه، ص 30.

³: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص (2009): إدارة الجودة المعاصرة: مقدمة في إدارة الجودة الشاملة للإنتاج والعمليات والخدمات، اليازوري، عمان، ص 40.

⁴: لعلى بوكميش، المصدر سبق ذكره، ص 33.

منها إذا كانت العملية الإنتاجية لا تسيير وفق المنهج السليم، لذا جاءت هذه المرحلة وركزت على تطبيق مفهوم الجودة في كافة المراحل الإنتاجية وكافة الأقسام داخل المؤسسة وكافة الأفراد المشاركين في هذه العملية. وعلى العموم يمكن القول انه من خلال التطور الفكري والإداري فيما يتعلق بإدارة الجودة يمكن أن يلاحظ أن تتابع المداخل للجودة عبر تطورها لم يحدث في صورة قفزات ولكنها كانت من خلال تطور مستمر وثابت⁽¹⁾.

3- تعريف الجودة الشاملة:

لا يوجد اتفاق بين مختلف المنظرين حول مفهوم واحد للجودة الشاملة، حيث ورغم الاتفاق على أن هذه الفلسفة تعني تطبيق مفهوم الجودة في كافة أجزاء المؤسسة إلا أن كل منظر يرى بان هذا التطبيق يجب أن يكون بطريقة معينة يراها هو الأنسب إلى الوصول للجودة الشاملة. وعلى العموم يمكن تعريفها على أنها تطبيق الجودة في أوسع مفاهيمها مما أصبح متعارف عليه بـ: BIG Q والتي تشير إلى جودة المنتجات والبضائع والأشخاص القائمين وبيئات العمل، وبشكل مماثل فإن Little Q تشير إلى مجال اصغر يركز في مضمونه على تطبيق جانب أو عنصر واحد من جوانب أو عناصر الجودة⁽²⁾.

إن هذا التعريف أعطى مفهوم مبسط للجودة الشاملة وركز على انه مفهوم أوسع من مفهوم الجودة التقليدي ويتعداه من الاهتمام بجودة المنتج النهائي إلى جودة العمال وظروف العمل، وهو ما يوافق التعريف الذي يرى أن الجودة الشاملة هي تفاعل المدخلات وهي الأفراد، الأساليب، السياسات والأجهزة لتحقيق جودة عالية للمخرجات⁽³⁾. وقد ركز هذا التعريف على جودة المدخلات واعتبر بان جودة المنتج النهائي هو تحصيل حاصل لجودة المكونات والأجزاء المساهمة في إنتاجه.

هناك مجموعة من التعاريف ركزت على جانب مهم في الجودة الشاملة وهو جانب التحسين الدائم والمستمر لجميع مكونات العملية الإنتاجية بهدف تحقيق رضا العملاء حيث أن:

- الجودة الشاملة هي التحسين المستمر لجميع أنشطة أعمال المؤسسة وهي إستراتيجية لتحسين الأداء، وتعريفها ابعاد من مجرد الحرص على جودة المنتجات والعلاقة بين المؤسسة وعملائها بل هي نهج تنظيمي يعتمد على آليات تنسيق متكاملة لتحسين جودة المنتجات والخدمات وكفاءة الإنتاج⁽⁴⁾.

¹: بومدين يوسف، المصدر سبق ذكره، ص 29.

²: خضير كاسم محمود، روان منير الشيخ، المصدر سبق ذكره، ص 24.

³: عبد الستار العلي (2010): تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة دار المسيرة، عمان، ص 23.

⁴: Youcef Fahmi (2002) : Contribution a une théorie de la gestion de la qualité : les déterminants de l'efficacité, revue : finance contrôle stratégie, vol 5, (n°3), p 116.

- الجودة الشاملة تعبر عن نشاطات تحسين مستمرة تشمل كل فرد في المؤسسة، في جهد مشترك ومتكامل وتحسين الأداء على كافة المستويات، وهذا التحسين في الأداء موجه نحو الإيفاء بمتطلبات أو شروط معينة تركز في النهاية على زيادة رضا العملاء⁽¹⁾.
- الجودة الشاملة هي السعي المستمر للتميز من خلال جعل الأفراد يكتسبون مهارات ومواقف يتمكنون من خلالها من الوقاية من العيوب الممكن مواجهتها وتلبية حاجيات العملاء كلها وفي جميع الأوقات⁽²⁾.
- إن التعاريف السابقة توضح أن للجودة الشاملة جوانب عديدة يجب التحكم فيها وإدارتها بالشكل الجيد، من هنا اقترن مصطلح الجودة الشاملة بكلمة إدارة وظهر مصطلح إدارة الجودة الشاملة.
- وقد حاول مجموعة من المنظرين الذين يعتبرون روادا لإدارة الجودة الشاملة إعطاء تعاريفا مختلفة لهذا المفهوم حيث يعرفها "Kubal" على أنها عمليات إدارية المقصود منها التحسين المستمر في المنظمة والذي يؤدي بالضرورة إلى تحسين المنتج النهائي⁽³⁾.
- ويعرفها "Deming" على أنها عبارة عن فلسفة إدارية مبنية على أساس رضا العميل وتحقيق احتياجاته وتوقعاته حاضرا أو مستقبلا⁽⁴⁾.
- أما "Juran" يعرفها على أنها مفهوم يستلزم ضرورة تحديد الأهداف وتحديد الزبائن واحتياجاتهم وتحديد ملامح المنتج والخدمة المقدمة وتحديد ملامح العمليات ووسائل التحكم⁽⁵⁾.
- من خلال التعاريف الثلاث السابقة يُلاحظ أن كل مفكر اهتم بعنصر معين من عناصر إدارة الجودة الشاملة حيث ركز "Kubal" على عنصر التحسين المستمر واعتبره العنصر الأساسي لبلوغ الجودة الشاملة في المنظمة، أما "Deming" فقد ركز في مفهومه على العميل واعتبره الحلقة الأساسية التي يجب على المؤسسة أن تبني سياستها الإدارية عليها، أما "Juran" فقد أضاف عنصر مهم لإدارة الجودة الشاملة وهو ضرورة أن تكون الأهداف محددة وبدقة وأيضا ضرورة توفير الوسائل والإمكانات اللازمة من أجل بلوغ هذه الأهداف.

¹: إياذ عبد الله شعبان (2009): إدارة الجودة الشاملة: مدخل نظري وعملي نحو ترسيخ ثقافة الجودة وتطبيق معايير التميز، الطبعة الأولى، دار زهران، عمان، ص 24.

²: Shri Ramdeobabla Kamla Nehro, RP Mohanty (1994): **Total quality management : concepts, evolution and acceptability in developing economies**, international journal of quality and reliability management, vol 11, (n°9), p 9.

³: لعلي بوكميش، المصدر سبق ذكره، ص 66.

⁴: المصدر نفسه، ص 67.

⁵: المصدر نفسه، ص 67.

وعلى العموم يمكن القول بأن إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة إدارية حديثة تأخذ منهاجاً أو نظاماً شاملاً قائماً على إحداث تغييرات جذرية لكل شيء داخل المؤسسة بحيث تشمل تلك التغييرات الفكر، السلوك، القيم، المعتقدات التنظيمية، المفاهيم الإدارية، ونمط القيادة للوصول إلى أعلى جودة للمخرجات⁽¹⁾.

المطلب الثاني: مبادئ إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بـ الـ ISO:

1- مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

يمكن تلخيص المبادئ والأساسيات التي تقوم عليها فلسفة إدارة الجودة الشاملة فيما يلي:

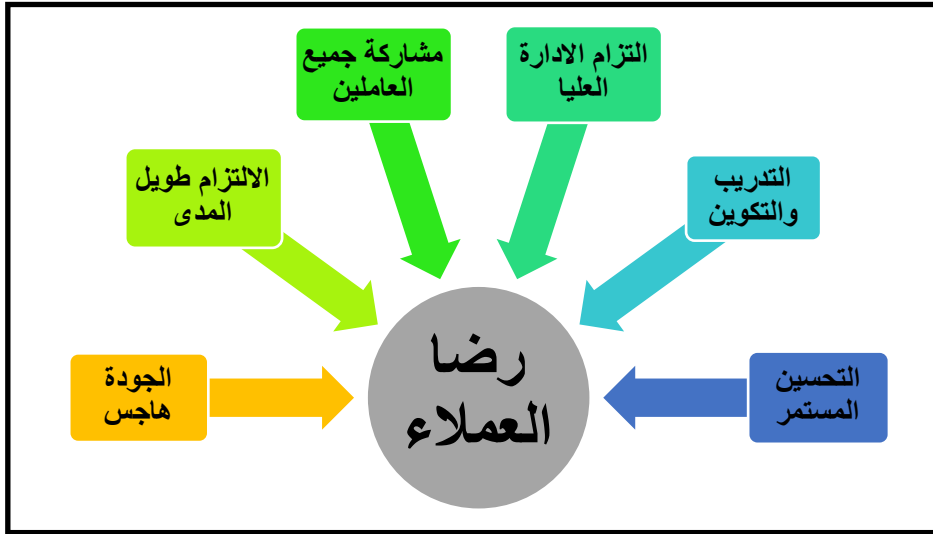
- **التزام الإدارة العليا:** على الإدارة أن تلتزم ببرنامج تنفيذ الجودة الشاملة وأن توفر كل الإمكانيات الضرورية للعمال والمشرفين والإداريين في كل المستويات من أجل تحسين الجودة داخل المؤسسة.
- **الاهتمام بالعميل:** وذلك من خلال جعله محور كل عمليات المؤسسة، ويُقصد هنا بالعميل كل من العميل الداخلي (الأقسام والعمال) والعميل الخارجي (المستهلك النهائي) حيث أن رضا العاملين وكسب ولائهم وضمان رضا العملاء تعتبر من أهم مبادئ إدارة الجودة الشاملة إلى درجة أن هناك من يعتبر أن العميل هو الذي يدير المنظمة⁽²⁾.
- **جعل الجودة هاجساً في المؤسسة:** حيث أن كل نشاط يقوم به أي فرد أو كل قرار يتخذه أي مسؤول داخل المؤسسة يجب أن يراعى فيه عامل الجودة في كل وقت وفي كل مكان.
- **مشاركة جميع العاملين والأفراد داخل المؤسسة:** لا يمكن لإدارة الجودة الشاملة أن تنجح في المؤسسة إلا بتضامن الجميع و تضافر الجهود من أجل معالجة كل المشاكل.
- **التدريب والتعليم:** على المؤسسة التي ترغب في تنفيذ فكرة إدارة الجودة الشاملة أن تعد برامج لتدريب وتكوين العمال على التنفيذ، وكذلك تدريب المشرفين على تطبيق أساليب الجودة الشاملة، ويجب أن تخضع هذه البرامج لعملية التحسين المستمرة.
- **الالتزام طويل المدى:** إن نتائج إدارة الجودة الشاملة تبدأ في الظهور على المدى البعيد ولا يجب الاستعجال في ظهور تلك النتائج لأن ذلك قد يؤثر على عملية تجسيد هذه الفكرة.
- **التحسين المستمر:** لا يمكن الوصول إلى جودة شاملة داخل المؤسسة من دون عمليات التحسين المستمرة التي تطل جميع الأنشطة والقرارات داخل المؤسسة.

¹: نجوى فوزي صالح (2009): واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بمحافظة غزة مجلة جامعة الأزهر بغزة سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11، (العدد 1-B)، ص 102.

²: مدحت أبو النصر (2008): أساسيات إدارة الجودة الشاملة TQM، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ص 73.

وعلى العموم يمكن توضيح هذه المبادئ من خلال الشكل (13) التالي:

شكل (13): مبادئ إدارة الجودة الشاملة



المصدر: من إعداد الباحث

2- علاقة الجودة الشاملة بـ معايير الـ ISO:

الـ ISO (International Organisation of Standardisation) أو منظمة التقييس العالمية: هي منظمة تعمل على منح شهادات المطابقة للمؤسسات اعترافاً لها بمستوى الجودة المقدم. تظهر هناك علاقة وثيقة بين تطبيق أسس ومبادئ إدارة الجودة الشاملة وإمكانية الحصول على احد الشهادات التي تمنحها منظمة الـ ISO، حيث يظهر تكامل كبير بينهما وذلك بالنظر إلى التركيز الكبير لكليهما على العميل واعتباره العنصر الأساسي لتحقيق النجاح، كما أن كثير من متطلبات شهادات الايزو تعتبر مبادئ لتطبيق إدارة الجودة الشاملة. كما أن نظام الـ ISO يساهم في تحسين المستويات الإدارية في المؤسسات في كافة النواحي التي تتعلق بالإنتاج أو تقديم الخدمة سواء في التخطيط، الإنتاج، التسويق، ضبط الجودة، التدريب، أو غير ذلك وبالتالي منح الثقة للعميل وإدارة المؤسسة على حد سواء⁽¹⁾. وكل هذا يساهم بشكل كبير في إرساء أسس الجودة الشاملة داخل المؤسسة.

كما أن هناك عديد الدراسات أدرجت مرحلة الحصول على شهادات المطابقة كخطوة مهمة لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة إذ تعتبر أرضية مناسبة لاستكمال تطبيق هذا النظام.

¹: سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات (2008): الجودة والاعتماد الأكاديمي، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان، ص 83.

المطلب الثالث: رواد إدارة الجودة الشاملة:

إن التنظير لفلسفة إدارة الجودة الشاملة كان من طرف مجموعة من الرواد أعطوا إسهامات عديدة في هذا المجال، فالحديث عن أسس ومبادئ هذا الفكر التسييري لا يمكن أن يكون بمعزل عن ثلاث مفكرين رئيسيين ساهموا بشكل كبير في تطور هذا المفهوم وجعله من الاتجاهات الحديثة والضرورية لتسيير العملية الإنتاجية وهؤلاء هم: ادوارد ديمينغ، جوزيف جوران، وفيليب كروسبي.

1- مساهمات ادوارد ديمينغ:

جاء ديمينغ بثلاث مساهمات رئيسية تتمثل في المبادئ الأربعة عشر لديمينغ، دورة ديمينغ والأمراض السبعة المميتة للجودة.

1-1: المبادئ الأربعة عشر لديمينغ:

و تتمثل في مجموعة من الأساسيات الضرورية الواجب أخذها بعين الاعتبار للنجاح في تطوير إدارة الجودة الشاملة وتتكون من 14 مبدأ وتتمثل في:⁽¹⁾

- جعل الجودة هاجسا في المنظمة من خلال ترسيخ فكرة أن هدف المؤسسة باستمرار هو تحسين جودة السلع والخدمات.

- ضرورة تبني الفلسفة الجديدة وهو ما يعني أن الإدارة أمام تحدي تولي قيادة التغيير.

- الاهتمام بالجودة لا يكون فقط في النهاية عن طريق الفحص والتفتيش، بل يكون في المراحل الأولى منذ بداية العملية ويكون متزامنا إلى نهايتها.

- السعر ليس المحدد الأساسي لاختيار المواد الأولية والمشتريات وإنما الجودة هو العنصر الأساسي المحدد لهذا الاختيار.

- التحسين المستمر لكل العمليات داخل المؤسسة.

- اعتماد طرق حديثة في التدريب والتكوين.

- جعل التماس يكون مباشرا بين المشرفين والعمال التنفيذيين من أجل تحسين أكبر للجودة وزيادة الإنتاجية داخل المؤسسة.

- الشعور بالأمان والاطمئنان في العمل وجعل أنشطة العاملين تتجه دائما نحو معرفة أسباب المشاكل والعمل على معالجتها.

¹: إياد عبد الله شعبان، المصدر سبق ذكره، ص 32-33 بتصرف.

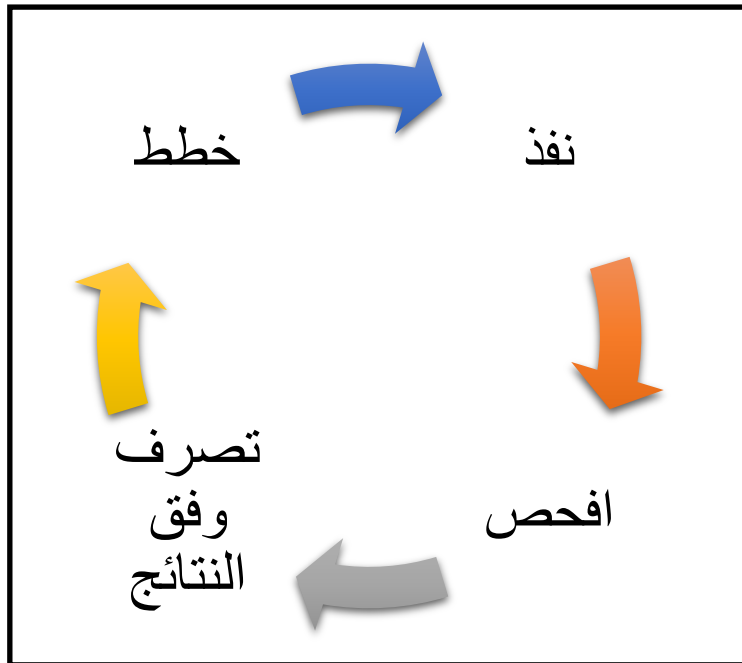
- تنمية روح الجماعة بين العمال ووحدات العمل للوصول إلى مستوى عال من الجودة.
- تحديد الأهداف يكون بصورة واقعية وتتماشى مع إمكانيات المؤسسة بحيث يمكن تحقيقها.
- الابتعاد عن الأهداف الفردية وجعلها أهدافا جماعية تخدم المصلحة العامة للمؤسسة.
- تشجيع الاتصال غير الرسمي وإزالة العوائق بين الإدارة والعمال.
- إعداد برامج تدريب وتكوين للعمال بصفة مستمرة لتأهيل وتجديد مكتسباتهم.
- اعتماد الأساليب الحديثة في العمل.

1-2: عجلة ديمينغ:

وتعرف أيضا باسم دورة ديمينغ، أو دورة PDCA وهي عبارة عن مفهوم نظري أو منهجية تركز على دورة أعدها ادوارد ديمينغ وهي مفهوم للتحسين يركز على أربع مراحل مختصرة: (Plan, Do, Check, Act) أو ما يقابلها باللغة الفرنسية (Planifier, Faire, Contrôler, Agir pour améliorer)⁽¹⁾ وتعني باللغة العربية: خطط، نفذ، افحص، افعّل أو تصرف وفق النتائج بغرض التحسين.

هذه المراحل الأربعة تمكن من تحسين نتائج عملية أو نشاط داخل المؤسسة وتعتبر أساسيات إدارة الجودة⁽²⁾. وتكون هذه المراحل متسلسلة ومستمرة وفق الشكل (14) التالي:

الشكل رقم (14): عجلة ديمينغ



المصدر: من إعداد الباحث

¹ : Florence Gillet-Groinard, Bernard Seno (2011): **le grand livre du responsable qualité**, Eyrolles (édition d'organisation), paris, p 63.

² : Idem, p 63.

حيث من خلال الشكل يُلاحظ انه أي محاولة لمعالجة مشكل الجودة داخل المؤسسة متعلق بنشاط معين يجب أن يمر بالمراحل التالية:

أ- خطط:

في هذه المرحلة يتم التخطيط لما يجب تحسينه وتحديد الأهداف المراد الوصول إليها وكيفية بلوغها.

ب- التنفيذ:

بعد تحديد خطة العمل يجب تنفيذ هذه الخطة من اجل الوصول إلى الأهداف المرجوة.

ج- الفحص:

في هذه المرحلة يتم تقييم الخطة إذا حققت الأهداف المسطرة في المرحلة الأولى، والتأكد من عدم ظهور مشاكل جديدة.⁽¹⁾

د- التحسين أو التصرف وفق النتائج:

بعد فحص النتائج يجب القيام بالتحسينات اللازمة للحصول على نتائج أفضل وبالتالي يجب الرجوع إلى الخطوة الأولى.

1-3: الأمراض المميّة للجودة:

وضع ديمينغ سبعة أسباب رئيسية تتسبب في ضعف الجودة داخل المؤسسة، لذا يجب على المؤسسة التي تسعى لتحقيق الجودة والجودة الشاملة تحارب هذه الأمراض بكل الوسائل وتتمثل هذه الأمراض في:⁽²⁾

- عدم ثبات الغرض لتخطيط المنتج أو الخدمة.
- النظر إلى الأهداف قصيرة المدى.
- عدم تقييم الإدارة.
- غياب المرونة في الإدارة.
- استخدام الإدارة المرئية دون النظر الأرقام المجهولة أو الحقيقية.
- التفريط بالتكلفة الطبية.
- التفريط بالتكلفة القانونية.

¹: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، المصدر سبق ذكره، ص50.

²: سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، المصدر سبق ذكره، ص38.

2- مساهمات جوزيف جوران:

جوزيف جوران هو مهندس وقانوني وإحصائي متميز، كان عمله في مجال الصناعة في الولايات المتحدة الأمريكية، ألف العديد من الكتب في إدارة الجودة الشاملة نالت اهتمام كبير في العالم، أول كتاب نشر له في ضبط الجودة كان سنة 1951 وقدم العديد من المحاضرات في إدارة الجودة الشاملة خلال ثلاثة عقود في 40 دولة وأسس مؤسسته في الثمانينات (1).

قدم جوران مساهمات عديدة في مجال إدارة الجودة الشاملة حيث ركز على تكاليف الجودة وكيفية الرقابة عليها من خلال ثلاثيته المشهورة، كما اهتم أيضا بما يسمى بجودة العميل الداخلي ويمكن إبراز أهم مساهماته في:

2-1: تكاليف الجودة: قسم جوران تكاليف الجودة إلى ثلاث أنواع رئيسية وهي: (2)

- تكاليف الإخفاق أو الفشل
- تكاليف القياس
- تكاليف الوقاية

حيث تتمثل تكاليف الإخفاق في تلك التكاليف الناجمة عن تلف الوحدات المعيبة أو إصلاحها، وتكاليف خسارة سمعة الشركة بسبب مشاكل الجودة داخل المؤسسة، حيث يرى جوران أن هذه التكاليف لا بد من تجاوزها لان ليس لها عائد ويمكن للإدارة أن تكتف جهودها من اجل إخفائها.

أما تكاليف القياس والوقاية فهي تكاليف لا بد منها، حيث تعمل المؤسسة على تقليلها قدر الإمكان، فالأولى تتمثل في تكاليف الفحص والرقابة أما الثانية فتتمثل في التكاليف القبلية كتكاليف الصيانة الوقائية وتكاليف التدريب والتكوين.

2-2: ثلاثية جوران:

تشير هذه الثلاثية لثلاث خطوات وضعها جوران من اجل التحكم والرقابة المثلى للجودة، هذه الخطوات تتمثل في: (3)

- تخطيط جيد من اجل تحقيق مستوى عال من الجودة.
- رقابة فعالة على الجودة.
- تحسين مستمر للجودة لجعلها بمستوى أفضل دائما.

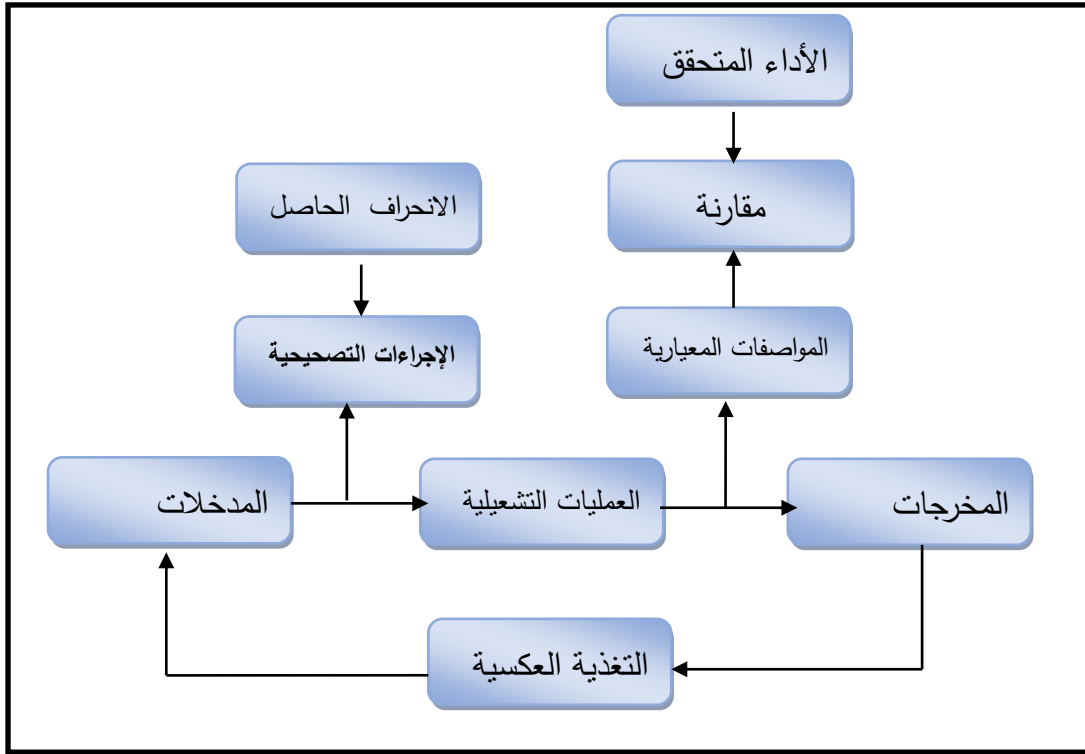
¹: سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، المصدر سبق ذكره ص 40.

²: المصدر نفسه، ص 42

³: المصدر نفسه، ص 42.

ويمكن توضيح أكثر لهذه الخطوات من خلال الشكل (15) التالي:

الشكل رقم (15): فعالية نظام الأداء الرقابي للجودة حسب جوران



المصدر: خضير كاظم حمود (2002): إدارة الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، ص 25.

من خلال الشكل (15) يرى جوران بأن نظام الرقابة على الجودة يبدأ بتحديد المواصفات المعيارية لكل من المدخلات، العمليات التشغيلية، والمخرجات (تخطيط الجودة)، ثم يتم مقارنة هذه المواصفات مع الأداء الفعلي للمؤسسة وذلك من أجل استخراج الانحرافات الحاصلة في الأداء من أجل القيام بإجراءات تصحيحية تكون غالباً تحسينية وبناءاً على المعلومات المرتدة من داخل وخارج النظام.

2-3: الاهتمام بالتحسين المستمر:

اهتم جوران بعملية التحسين المستمر داخل المؤسسة وجعل هذا المجال مفتوحاً لأي نشاط داخل المؤسسة، كما أوكل جوران مهمة التحسين لجميع الفئات داخل المؤسسة واعتبر أن عملية التحسين تتكون من 10 خطوات أساسية سميت بخطوات جوران العشرة للتحسين المستمر وتتمثل هذه الخطوات في:⁽¹⁾

- تأكيد وجود وعي بالحاجة للتحسين في الجودة وفرص هذا التحسين.

- وضع مجموعة أهداف للتحسين.

- بناء نظام يمكن من الوصول إلى الأهداف الموضوعية.

¹: محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي (2008): إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ص 98-99.

- تقديم برامج التدريب.
- تنفيذ مشاريع غايتها إيجاد الحلول للمشاكل القائمة.
- تهيئة تقارير عن التقدم في تلك المشاريع.
- تثمين الجهود المميزة.
- عرض النتائج على العاملين.
- المحافظة على الأرقام التي تم إحرازها.
- الحفاظ على ما تحقق من خلال التحسينات في أقسام النظام الرئيسية.

2-4: الاهتمام بالعمل الداخلي:

قسم جوران عميل المؤسسة إلى نوعين أحدهما داخلي والآخر خارجي، وجعل جوران الاهتمام بالعمل الداخلي حلقة أساسية لتحقيق الجودة الشاملة في المؤسسة، ووضح العمل الداخلي والخارجي كما يلي:

العمل الخارجي: وهو المستهلك النهائي لمنتجات وخدمات المؤسسة.

العمل الداخلي: وهي كل مرحلة لاحقة داخل المؤسسة تستهلك ما تقدمه مرحلة سابقة من منتجات وخدمات. فالاهتمام بالجودة ما بين أقسام ووحدات المؤسسة يمكن من تقديم منتج بالجودة المطلوبة للمستهلك النهائي لمنتجات وخدمات المؤسسة.

3- مساهمات كروسبي:

فيليب كروسبي هو احد عمالقة إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، بدأ عمله بوظيفة كفاحص للإنتاج في الخطوط الإنتاجية ثم تطور إلى المراكز الوظيفية حتى بلغ موقع نائب رئيس مؤسسة لمدة 14 عاما، وجمع معارف كثيرة في مجال الجودة، بعد 25 عاما أصدر العديد من الكتب في مجال إدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾. من أهم مساهمات كروسبي في مجال إدارة الجودة الشاملة تركيزه على فكرة المعيب الصفري وتحديد 14 نقطة لتحسين الجودة بالإضافة إلى انه جاء بما يسمى بلقاح الجودة.

3-1: النقاط الأربعة عشر للجودة:

حدد كروسبي 14 نقطة لتحسين الجودة داخل المؤسسة تتمثل في:⁽²⁾

- التزام الإدارة بجمع المعلومات الخاصة بمتطلبات الجودة من خلال الاتصالات مع كل الأطراف داخل وخارج المؤسسة.

¹: سوسن شاکر مجید، محمد عواد الزیادات، المصدر سبق ذكره، ص 45.

²: محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، المصدر سبق ذكره، ص 95-96.

- تشكيل فرق للجودة تضم أفراداً يعملون بأقسام المنظمة كلها.
 - صياغة مقياس للجودة يتلاءم مع نشاطات المنظمة كافة لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.
 - تحديد كلف الجودة.
 - زيادة وعي العاملين حول أهمية الجودة داخل المؤسسة.
 - اعتماد إجراءات آنية للتصحيح والعمل على تحسينها باستمرار.
 - إنشاء برنامج "المعيب الصفري" والالتزام بتنفيذه.
 - تدريب المشرفين على كيفية تنفيذ واجباتهم في برامج التحسين.
 - تحديد يوم العيوب الصفري للاحتفال بالإنجازات وتكريم العمال على إبداعهم في هذا المجال.
 - مشاركة جميع العاملين في وضع أهداف التحسين.
 - تشجيع العاملين على إيصال مشاكل العمل والجودة إلى الإدارة لتحقيق الأهداف.
 - دعم العاملين المتميزين المشاركين.
 - تأسيس مجالس للجودة من رؤساء الفرق وخبراء الجودة لتعزيز الاتصالات المستمرة.
 - التأكيد على أن عملية التحسين عملية مستمرة وغير منتهية.
- من خلال هذه النقاط يُلاحظ بأن كروسبي أعطى أهمية كبيرة لعملية التحسين داخل المؤسسة كما أن هذه العملية لا يمكن لها أن تتجح إلا بمشاركة كل من العمال والإدارة لتحقيق الأهداف العليا للمؤسسة، كما انه ركز على مصطلح العيوب الصفري وأكد على تشجيع ودعم كل من يساهم في تحقيق هذا الهدف.

3-2: لقاء الجودة:

- تنتقل هذه المساهمة من فكرة أن الجودة يمكن أن تكون بمثابة لقاء يقي المؤسسة من عدة مشاكل قد تقع فيها، كفقْدان السمعة، الحصة السوقية والخسائر المتكررة، وبالتالي فعلى المؤسسة أن توفر هذا اللقاء (الجودة) باستمرار داخل المؤسسة وذلك من خلال ثلاث خطوات مفتاحية هي:⁽¹⁾
- أ- تحديد مستوى الجودة المرغوب في الوصول إليه.
 - ب- تعليم العمال والمشرفين على أساليب تحقيق هذا المستوى.
 - ج- العمل على تنفيذ الخطط الموضوعية باستعمال فرق العمل وذلك بشكل تضامني.

¹: محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، المصدر سبق ذكره ، ص 97.

المبحث الثالث: أهم الأساليب الداعمة للفلسفات الحديثة لتسيير الإنتاج

إن تبني فلسفة التحسين المستمر، أو نظام الإنتاج في الوقت المحدد، أو فلسفتي الجودة الشاملة والتصنيع الرشيق لا يمكن أن ينجح إلا إذا ما تمت مرافقة تطبيقها بمجموعة من الأدوات والأساليب الداعمة التي يمكن اعتبارها الركيزة الأساسية لتمكين هذه الفلسفات من تحقيق أهدافها. سيتم في هذا المبحث التطرق لأهم الأساليب وأحدثها وذلك على سبيل القصر لا الحصر.

المطلب الأول: أهم أدوات الجودة الشاملة

1- مخطط باريتو:

يعتبر هذا الأسلوب أداة من أدوات إدارة الجودة الشاملة ويسمى أيضا بمبدأ 80/20، وقد سمي هذا القانون نسبة إلى مكتشفه الإيطالي "باريتو" الذي اكتشف أن 80% من ثروة البلاد مركزة في أيدي 20% من سكان البلاد، ثم أطلق "جوزيف جوران" على هذا المبدأ مخطط باريتو حيث رأى أن نفس هذا القانون هو صالح للتطبيق في عدد كبير من الميادين في الحياة اليومية والاقتصادية.

1-1: مبدأ ومجال التطبيق:

يستعمل قانون باريتو في عدة مجالات، حيث يقوم على مبدأ تقسيم وترتيب مجموعة من المعطيات حسب درجة أهميتها بواسطة معيار كمي من أجل توضيح ظاهرة معينة⁽¹⁾.

وقد استعمل مبدأ 80/20 في مجالات مختلفة يمكن ذكر بعض الأمثلة:

- في مجال المخزون: 20% من كمية المخزون تمثل 80% من قيمة المخزون وبالتالي هذه الكمية يجب أن تتابع بطريقة جيدة⁽²⁾.

- في مجال رقم الأعمال: 20% من منتجات المؤسسة تساهم في تشكيل 80% من رقم الأعمال المحقق.

- في مجال الصيانة: 80% من الوقت الضائع بسبب العطب في المؤسسة سببه 20% من الأعطال.

- في مجال الإنتاج: 20% من منتجات المؤسسة تساهم في تحقيق 80% من أرباحها، أو 20% من العمليات الإنتاجية تمثل 80% من الوقت الكلي لتسليم الطلبية.

- في مجال الجودة: وهو المجال الأكثر استعمالا لهذا القانون من الناحية الاقتصادية حيث أن 80% من مشاكل الجودة الحاصلة في المؤسسة مردها 20% من الأسباب، ويمكن تطبيق هذا القانون أيضا في مجال

¹ : Philippe Aronold, Jean Renaud (2009) : **Guide de la gestion industrielle : principes, méthodes et outils**, afnor, la plaine saint Denis, p 204.

² : Nicolas Julien (2009) : **Pratique : exercice professionnel**, revue actualités pharmaceutiques, (n° 484), p 42.

تحسين الجودة، حيث انه يمكن تقسيم مجالات التحسين في المؤسسة إلى قسمين (20% و 80%)، و20% من مجالات التحسين المحتملة يمكن أن تساهم في 80% في زيادة الجودة داخل المؤسسة.

1-2: أهمية مخطط باريتو:

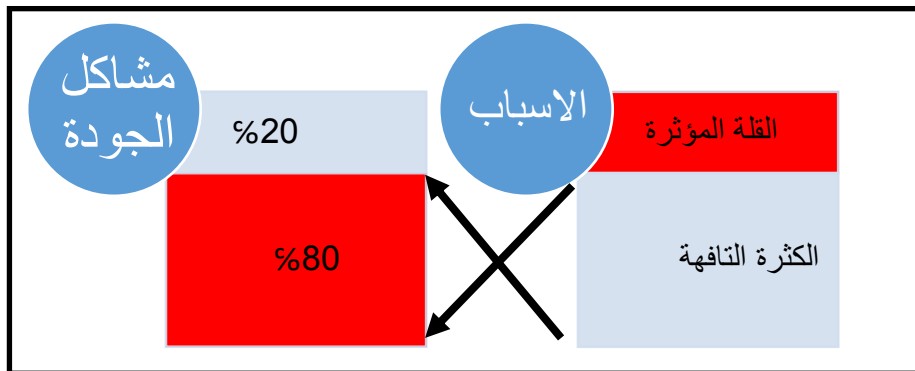
تكمن الأهمية الأساسية لمخطط باريتو في كيفية استغلال موارد المؤسسة النادرة بطبيعتها أحسن استغلال، أي بمعنى آخر هو العمل على البحث عن المشاكل الأكثر تأثيراً في الجودة على مستوى المؤسسة ومحاولة تركيز كل الجهود والموارد والطاقة لمعالجة هذه المشاكل.

حيث يمكن وان يحدث أن المؤسسة توجه كل طاقتها ومواردها من أجل إيجاد حل لمشكلة معينة في الجودة إلا أن تقديرها يمكن أن يكون خاطئاً، ذلك لأن الأسباب التي هي بصدد معالجتها لا تؤثر في مستوى الجودة إلا بنسبة قليلة، وبالتالي تكون المؤسسة في هذه الحالة أمام مشكلتين:

- هدر الطاقة والموارد في مجموعة من الأسباب _ولو على كثرتها_ لكن تأثيرها على الجودة قليل.
- عدم الانتباه إلى معالجة مجموعة أخرى من الأسباب أكثر تأثيراً _ولو على قلتها_ وبالتالي مشكل سوء الجودة يبقى مطروحاً.

لذا على المؤسسة أن تقسم أسباب مشاكل الجودة داخلها إلى قسمين رئيسيين وذلك كما يوضح الشكل (16) التالي:

الشكل (16): أسباب مشاكل الجودة في المؤسسة



المصدر: من اعداد الباحث

من خلال الشكل (16): يتضح بأن على المؤسسة أن تركز جهودها على مجموعة صغيرة من الأسباب التي تؤثر بصفة كبيرة في الجودة داخل المؤسسة، وبالتالي فانه وبمعالجة هذه القلة تكون قد قضت على 80% من مشاكل الجودة.

2- مخطط عظم السمكة:

2-1: المفهوم:

ويسمى أيضا بمخطط السبب والأثر أو مخطط إيشيكاوا نسبة إلى مكتشفه العالم الياباني "كاورو إيشيكاوا"، ويعتبر هذا الأسلوب أيضا من أدوات إدارة الجودة الشاملة، ويهدف إلى تحديد الأسباب التي تؤدي إلى حدوث نقص في الجودة داخل المؤسسة.

يتكون هذا المخطط من جزأين: جزء أمامي ويمثل الأثر والذي يعبر غالبا عن حدوث مشكلة في الجودة داخل المؤسسة، وجزء خلفي على شكل عظم سمكة يمثل مختلف الأسباب الرئيسية والفرعية للمشكلة موضوع الدراسة.

2-2: خطوات التطبيق:

من أجل تحديد مختلف الأسباب التي تؤدي إلى نقص الجودة في المؤسسة تُتبع الخطوات التالية:⁽¹⁾

- تحديد من 3 إلى 6 مجموعات رئيسية لأسباب المشكلة.
- تحديد كل الأسباب التي لها علاقة بالمشكلة موضوع الدراسة وذلك في جلسة للعصف الذهني (*) يشارك فيها مختلف الأطراف التي لها دراية بالمشكلة.
- تصنيف الأسباب السابقة بناء على المجموعات الموضوعية.
- رسم المخطط بناء على التصنيف السابق
- إن عدد المجموعات الرئيسية لمسببات المشكلة تختلف حسب تقدير المشكلة إلا أنه تجدر الإشارة إلى أنه على العموم يوجد 4 مجموعات لتحديد أسباب أي مشكلة تتمثل في: قوة العمل المباشرة وغير المباشرة، الآلات (معدات الإنتاج)، المواد (المواد الخام، الأجزاء، التجميعات الفرعية والتوريدات)، الطرق (التعليمات والإجراءات).⁽²⁾

كما يمكن إضافة مجموعات أخرى لمسببات المشكلة حسب الحاجة إليها، حيث يتم إضافة واحد أو أكثر من العوامل التالية:⁽³⁾

- البيئة: بيئة العمل الطبيعية أو البيئة الخارجية (الموردون، السوق، الحكومة... الخ)
- الإدارة: تخطيط، تنظيم، توجيه ورقابة.
- النقود: الميزانيات العامة، سياسة الاستثمار

¹ : Terfaya Nassima (2004) : Démarche qualité dans l'entreprise et analyse des risques, edition Houma, Alger, p p 30-31.

* : سيتم التطرق لمفهوم العصف الذهني لاحقا.

² : جوزيف كيلادا (2004): تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض، ص 538.

³ : المصدر نفسه، ص 539.

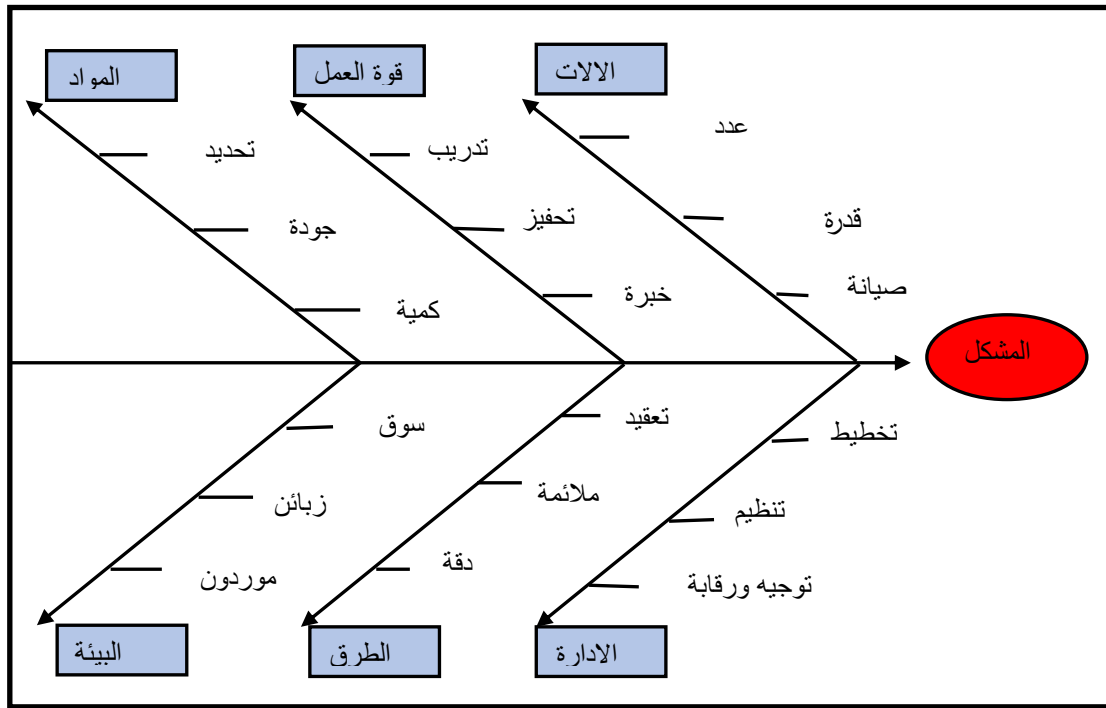
الفصل الثاني: الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

- **القياس:** وتتمثل في أساليب قياس العمليات، الاختبار وأجهزة القياس المستعملة.

كل هذه المجموعات تساعد أعضاء فريق العمل على تحديد كل المسببات الممكنة، حيث بعد تحديد مجموعة الأسباب المراد دراستها يُنشئ قائد فريق العمل رسم ايشيكاوا لأعضاء فريقه ليكملوه كمجموعة ويبدؤون بجلسة عصف ذهني لتوليد الأفكار لتعريف كل المسببات الممكنة⁽¹⁾.

إن عملية توليد الأفكار حول مسببات المشكلة وعملية المحافظة على الأفكار المقبولة تكون إما بتصويت أعضاء المجموعة على قبول أو رفض الفكرة أو مناقشتها بشكل جماعي إلى أن يحدث اتفاق بين عناصر المجموعة. وبعد انتهاء الجلسة يتم إنشاء مخطط عظم السمكة الذي يبين مختلف الأسباب التي أدت إلى مشكلة الجودة المطروحة داخل المؤسسة وذلك كما يوضحه الشكل (17) التالي:

الشكل: (17): مخطط ايشيكاوا



المصدر: جوزيف كيلادا، المصدر سبق ذكره، ص 540، بتصريف

من خلال الشكل السابق تتضح كل معالم ومسببات المشكلة موضوع الدراسة من خلال المجموعات الرئيسية والأسباب الفرعية لها من خلال كل مجموعة.

¹: جوزيف كيلادا، المصدر سبق ذكره، ص 541.

المطلب الثاني: أسلوب الستة سيجم "Six Sigma"

هناك من يطلق على هذا الأسلوب بنموذج "موتورولا" لصناعة الالكترونيات حيث استخدمت هذه الشركة نموذجا للجودة سنة 1986 أطلق عليه "Six Sigma" (Sigma quality and Cycle time réduction) كأساس في برنامج التحسينات المستمرة وهذا بجعل رضا الزبون الشامل هدفا رئيسيا في هذا البرنامج، وقد تبعت شركة موتورولا الكثير من الشركات لاحقا في تطبيق هذا النموذج الذي أصبح الآن واحدا من النماذج الفعالة في تحقيق المؤشرات العالية لرضا الزبون ⁽¹⁾. فعلى سبيل المثال في شركة جنرال إلكتريك في سنة 1996 كانت التكلفة فيها تقدر بـ: 200 مليون دولار والعوائد 150 مليون دولار، أما في سنة 1997 فقد كانت التكلفة 400 مليون دولار بينما العوائد 600 مليون دولار لترتفع هذه الأرقام بفضل برنامج Six Sigma سنة 1998 لتصبح 400 مليون دولار كتكلفة وأكثر من واحد بليون دولار كعوائد ⁽²⁾.

1- الدلالة الإحصائية لـ Six Sigma: من الناحية الإحصائية Six Sigma تعني مقياس أو مستوى معين من التشتت، حيث سيجم ورمزها § تعني الانحراف المعياري وهو مؤشر إحصائي يحسب مدى تشتت وتباعد مفردات المجتمع الإحصائي في خاصية من خصائصها. فإذا تم الأخذ على سبيل المثال مجموعة من الطلاب وأريد حساب علاماتهم، فإذا كانت علاماتهم متباعدة جدا فسيتم الحصول على انحراف معياري اكبر بكثير من أدنى علامة، أما إذا كانت علاماتهم متقاربة فسوف يكون الانحراف المعياري قريب جدا من أدنى علامة.

أما عن المؤشر 6§ فهو مستوى إحصائي من بين عدة مستويات يدل على نسبة تحقيق هدف معين. وبحسب علم الإحصاء فان الجدول (5) يربط بين هذه المستويات ونسبة تحقيق الأهداف

جدول (5): الربط بين المستويات الإحصائية N§ ونسبة تحقيق الهدف

المستويات الإحصائية N§	نسبة تحقيق الهدف
2§	68%
3§	93%
4§	99.4%
6§	99.9997%

المصدر: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، المصدر سبق ذكره، ص 218.

¹: عبد الستار علي، المصدر سبق ذكره، ص 273.

²: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، إدارة، المصدر سبق ذكره، ص 215.

حيث ومن خلال الجدول السابق إذا كانت مؤسسة ما تهدف إلى خلو منتجاتها النهائية من الوحدات المعيبة، وبعد عملية القياس وجدت أن 68% من منتجاتها غير معيبة يُقال أنها وصلت إلى مستوى جودة § 2 أما إذا كانت منتجاتها سليمة بنسبة 93% يُقال بأنها وصلت إلى مستوى جودة § 3، وبالمثل فإنه يقال أنها وصلت إلى مستوى جودة § 6 إذا كانت منتجاتها سليمة من العيوب بنسبة 99.9997%. أي أن نسبة العيوب تقدر بـ 0.0003% بالتالي فإنه وفي كل مليون وحدة إنتاج تكون ما بين 3 و 4 وحدات فقط معيبة وبالضبط تكون 3.4 وحدة معيبة لكل مليون فرصة وهو مستوى عال جدا من الجودة.

2- مفهوم أسلوب Six Sigma لإدارة الجودة:

يُعرف أسلوب Six Sigma على أنه مقياس إحصائي للأداء المتعلق بالعمليات و تصنيع المنتجات ⁽¹⁾، فهو تقنية تُعنى بقياس الجودة التي تدور قرب درجة الكمال، فهي منهجية لاستبعاد العيوب ⁽²⁾ من خلال تحقيق أكبر درجة من فعالية الأداء.

ويعرف المعيب في ظل هذه التقنية بأنه أي شيء خارج مواصفات الزبون ⁽³⁾.

إن التعاريف السابقة حتى ولو أنها ركزت على أن أسلوب Six Sigma هو مقياس إحصائي للجودة فهي لا تعني ذلك فحسب، بل أنها تتعدى ذلك إلى أن هذا الأسلوب هو فلسفة إدارية ونظام متكامل للجودة يسعى لتحقيق الريادة في القيادة والأداء على مستوى عالمي ⁽⁴⁾، فهو عبارة عن مشروع لحل المشكلات إما في التصميم أو العملية وذلك بتوجيه طاقات الأفراد نحو إيجاد الحلول وتحسين خطوط الإنتاج ⁽⁵⁾.

3- مرتكزات أسلوب Six Sigma:

ترتكز هذه الفلسفة على مجموعة من المبادئ والمرتكزات تتمثل في:

- **التركيز على الرضا التام للعميل:** ويتسع مفهوم العميل هنا إلى جميع الأفراد داخل وخارج المؤسسة التي تربطهم علاقة بها كالمستثمرين، الموظفين والمستفيدين من السلعة والمجتمع ككل.
- **الاعتماد على الحقائق والمعلومات الدقيقة:** حيث أن جمع المعلومات الصحيحة تعتبر الانطلاقة الصحيحة لنظام Six Sigma.

¹: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، المصدر سبق ذكره، ص 216.

²: نزار عبد المجيد البراوي، لحسن عبد الله باشوية (2011): إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة: مفاهيمها أساس وتطبيقات، الوراق، عمان، ص 359.

³: المصدر نفسه، ص 359

⁴: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، المصدر سبق ذكره، ص 216.

⁵: المصدر نفسه، ص 227.

- التركيز على جميع العمليات داخل المؤسسة: حيث لا يكفي التركيز على تصميم السلع والخدمات، قياس الأداء، تحسين الكفاءات ورضا الزبون فقط بل إن العمليات توجد حيثما يوجد الفعل⁽¹⁾ وذلك مهما كان حجمه، حيث أن إصدار فاتورة ما تعتبر عملية.
- الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق: حيث أن Six Sigma تعمل على تحويل إدارة رد الفعل إلى إدارة معالجة المشكلات قبل وقوعها⁽²⁾.
- التعاون اللامحدود: وذلك من خلال تحسين التعاون بين المؤسسة والباعة والزبائن والابتعاد عن عدم الاتصال والانعزالية والمنافسة بين المجموعات⁽³⁾.
- التوجه نحو الإتقان وتحمل الأخطاء والفشل: إذا أرادت أي مؤسسة أن تجعل ستة سيجما هدفا لها يجب أن تواصل التقدم لتكون بمستوى أكثر من الإتقان وفي نفس الوقت تقبل فكرة النكسات والعقبات التي قد تحدث أحيانا والقدرة على إدارتها⁽⁴⁾.
- التحسين المستمر: وذلك من خلال استخدام تقنيات حديثة قادرة على التغيير.

4- دورة DMAIC:

- إن تقنية ستة سيجما تعتبر طريقة لحل المشكلات داخل المؤسسة ويتم ذلك من خلال خمسة خطوات رئيسية تسمى اختصارا بدورة DMAIC (Define، Measure، Analyse، Improve، Control).
- إن تطبيق الخطوات السابقة يكون بواسطة فرق عمل تسمى بفرق التحسين، يتكون كل فريق من 3 إلى 10 أشخاص ينفذون الأجزاء المختلفة من العمليات التي يتم العمل عليها⁽⁵⁾. وذلك كما يلي:
- Define: تحديد: في هذه الخطوة يتم اختيار مشروع التحسين أو المشكلة المراد حلها كما يتم تحديد التطلعات المسطرة من الزبائن والمؤسسة، أبعاد المشروع، وتحديد المسؤوليات⁽⁶⁾.
- تستعمل المؤسسة للتعريف الجيد بالمشكلة عدة أدوات أهمها طريقة QQQQCP وتعني هذه الطريقة الإجابة على الأسئلة التالية:⁽⁷⁾

• Qui : من : (المنفذ، مستوى التأهيل)

¹: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، المصدر سبق ذكره، ص232.

²: نزار عبد المجيد البراوي، لحسن عبد الله باشيوة، المصدر سبق ذكره، ص361.

³: محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص (2008): Six Sigma: تحقيق الدقة في إدارة الجودة، مفاهيم وتطبيقات ، الطبعة الأولى، اثناء للنشر والتوزيع، عمان، ص64.

⁴: المصدر نفسه، ص64.

⁵: المصدر نفسه، ص83.

⁶: Maurice Pillet (2004) : Six Sigma : comment l'appliquer, edition d'organisation, Paris Cedex, p 26.

⁷: Jean-Marie Chatelet, op.cit, p 21.

• **Quoi: ماذا:** (المرحلة العملية)

• **Où: أين:** (المكان، المسافة، الاتجاه)

• **Quand: متى:** (الوقت المحدد، المدة)

• **Comment: كيف:** (تحديد المواد والأدوات)

• **Pourquoi: لماذا:** (تحديد الأهداف والنهايات)

- **Measure: قياس:** يتم في هذه المرحلة قياس التغير في المخرجات والمدخلات، جمع المعلومات وقياس ومعرفة مستوى الجودة § (1).

في هذه الخطوة من المهم أن تكون المعلومات المعتمد عليها في القياس مهمة وموثوق بها ولا تعتمد على التخمين والحدس لأن هذه الخطوة مهمة جدا في تحديد مدى نجاعة الدورة وتحقيق أهدافها أم لا.

- **Analyse: تحليل:** يتم في هذه المرحلة تحليل المعطيات المتعلقة بالمشكلة من أجل الوصول إلى الأسباب الحقيقية.

- **Improve: تحسين وتطوير الحلول:** يتم في هذه المرحلة إيجاد الحلول المناسبة للمشكلة والعمل على البحث على أنجع السبل من أجل تحسين أوضاع الجودة محل المشكلة.

- **Control: التحكم والمراقبة:** حيث يتم مراقبة تنفيذ الحلول والعمل على استدامة الحل وأن لا تعود المشكلة للظهور من جديد لضمان عدم حصول انحرافات عن الأهداف المنشودة (2).

هناك من يضيف خطوة سادسة لهذه الدورة (Maurice Pillet 2004) تسمى بمرحلة الترميم "Standardisation" لتصبح الدورة تحت مسمى DMAICS حيث يتم في هذه المرحلة وضع أسس ومعايير للجودة بناء على الخطوات السابقة والعمل على احترامها مستقبلا حتى لا يتم الوقوع في نفس المشكلة.

5- فريق العمل في Six Sigma:

إن حل المشاكل بواسطة Six Sigma أو دورة DMAIC تكون بواسطة فريق عمل متكامل متحمس ويتمتع بالخبرة الكافية لحل المشاكل.

بعض من يشترك في هذه العملية تعطى لهم أدوارا جديدة في المؤسسة ويسمون بتسميات خاصة تعود إلى أحد الخبراء العاملين في شركة موتورولا بإيحاء من فن الكاراتيه، أما البعض الآخر فلهم مسميات مألوقة (3)، ويتكون ويتكون فريق Six Sigma من:

¹ : Maurice Pillet, op cit, p 26.

² : نزار عبد المجيد البراوي، لحسن عبد الله باشيوة، المصدر سبق ذكره، ص366.

³ : محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص، المصدر سبق ذكره، ص74.

5-1: الحزام الأسود: (BB): Black Belt:

الحزام الأسود هو من يقود فريق Six sigma، يجب أن يتمتع هذا القائد بالعديد من المهارات مثل القدرة على حل المشكلات والقدرة على جمع وتحليل المعلومات والخبرة التنظيمية، القيادة والتدريب والحس الإداري الجيد⁽¹⁾. هذا القائد لا بد أن يتلقى تكوين على الأقل من 4 إلى 5 أسابيع حول القيادة وحل المشكلات، عادة ما يكرس كل وقته في تنفيذ برنامج Six Sigma، هذا الشخص هو المسؤول عن النتائج المتحصل عليها للمشاريع المختارة⁽²⁾.

5-2: الراعي أو البطل: (Champion/Sponsor):

هو احد أعضاء الإدارة العليا قد يكون مدير تنفيذي أو عضو في مجلس الإدارة، من مهامه:⁽³⁾

- ✓ توفير المصادر التي تحتاجها الفرق مثل: الوقت، المال، المساعدة.
- ✓ اطلاع أعضاء فريق القيادة على أهم التطورات والتقدم في سير المشاريع.
- ✓ التفاوض في النزاعات التي قد تحدث.

5-3: الحزام الأسود الرئيس (Master Black Belt):

هو عبارة عن أحزمة سوداء استفادوا من تكوين متقدم في حل المشاكل ولديهم خبرة كبيرة، ذلك لأنهم قادوا من قبل مشاريع وظهروا نتائج جيدة، مسؤوليتهم تكمن بالتحديد في تكوين وتدريب الأحزمة السوداء وإبداء المساعدة عند الحاجة⁽⁴⁾.

5-4: الحزام الأخضر: (Green Belt)، الحزام الأصفر (Yellow Belt)، الحزام الأبيض (White Belt):

وهم أعضاء الفريق وهم كل الأفراد الذين تلقوا تكوينا ما من اجل اكتساب مهارات في أسلوب Six Sigma هؤلاء الأشخاص يبقون في وظائفهم الأصلية ويخصصون فقط جزء من وقتهم من اجل تنفيذ البرنامج الذي يخص عملهم⁽⁵⁾.

5-5: قائد التنفيذ:

ويسمى أيضا بمالك العملية ويكون عادة في منصب نائب الرئيس ويتواصل مباشرة مع الرئيس التنفيذي أو أي إدارة عليا⁽⁶⁾.

¹: محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص، المصدر سبق ذكره ، ص74.

²: Mickel George, Dave Rowlands (2010) : qu'est ce que le lean-six sigma ?, édition Maxuma, Saint Germain, Paris, PP 73-74.

³: محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص، المصدر سبق ذكره، ص77.

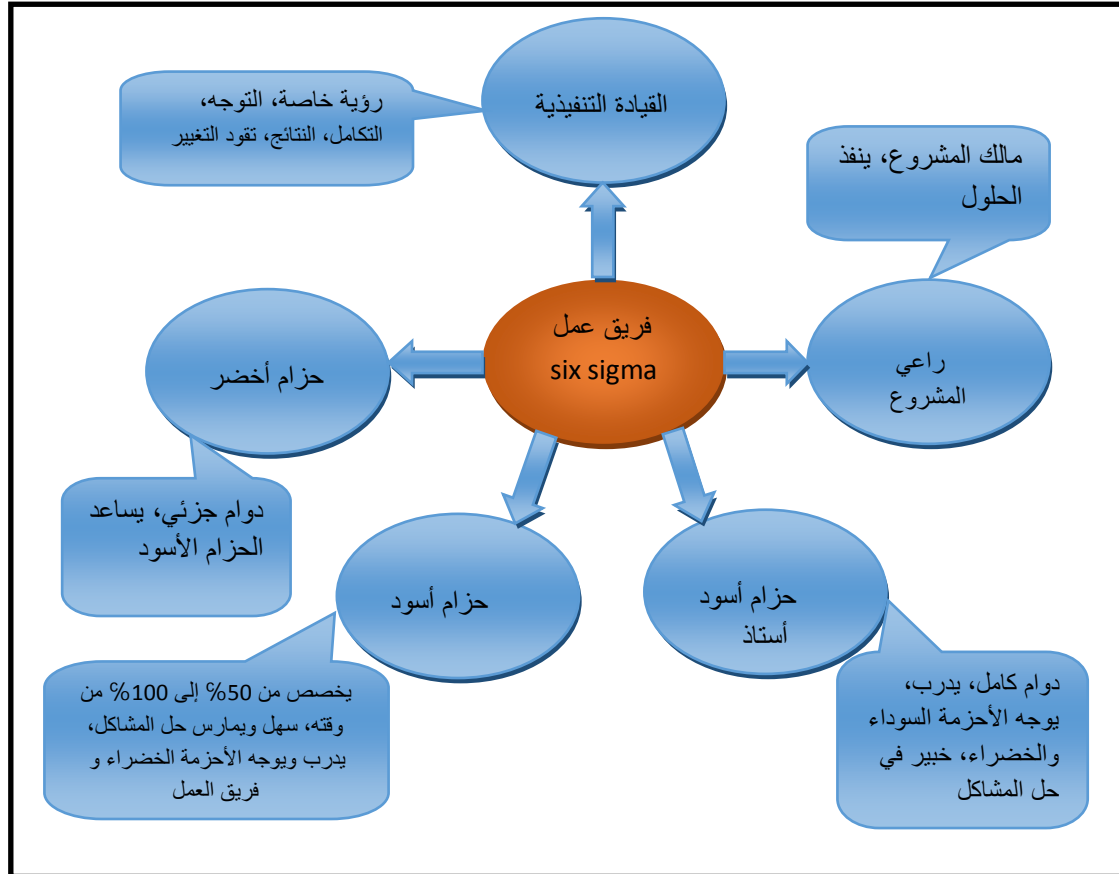
⁴: Mickel George, Dave Rowlands, op .cit, p 74.

⁵: Idem, p 75.

⁶: محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص، المصدر سبق ذكره، ص77.

هذا القائد مسؤول عن إعطاء الإذن في إجراء التغييرات والتحسينات على العمليات وإعطاء الدعم لتنفيذ المشروع الذي يخص مكان عمله ومتابعته وتنميط النتائج المتحصل عليها⁽¹⁾.
والشكل (18) التالي يبين أعضاء فريق العمل في برنامج Six Sigma ودور كل واحد منهم.

الشكل (18): أعضاء فريق Six Sigma



المصدر: محمد موفق احمد المكي، المصدر سبق ذكره، ص 10.

¹ : Mickel George, Dave Rowlands, op. cit, p 75.

المطلب الثالث: أدوات الفلسفة اليابانية الحديثة لتسيير الإنتاج:

كما تم التطرق إليه فيما سبق تقوم الفلسفة اليابانية على مبادئ أنظمة قاعدية تُسير بها وظيفة الإنتاج، إلا أن هذه الأنظمة لا يمكن أن تبلغ أهدافها إلا بتبني مجموعة من الأدوات والأساليب التي يمكن اعتبارها أنظمة فرعية لفلسفة كلية. تتمثل هذه الأدوات على سبيل القصر لا الحصر في: أسلوب السينات الخمس، حلقات الجودة، بطاقات الكانبان، طريقة S.M.E.D (Single Minute Exchange of Die)

1- أسلوب السينات الخمس:

1-1: تعريف الأسلوب:

تعرف طريقة السينات الخمس أو ما يعرف باللغة الفرنسية بـ: « S » les 5 بأنه أسلوب يستمد جذوره من نظام تويوتا للإنتاج ويعتبر أحد المحركات الأساسية للتحسين المستمر، وهي طريقة تنظيم بسيطة ومرئية تعتمد على الترتيب والنظام من خلال خمسة مراحل أساسية. وهي طريقة تستعمل من أجل ترتيب أو إعادة تنظيم مكان العمل بإجراءات منظمة وفعالة⁽¹⁾.

وقد سمي هذا الأسلوب بهذا الاسم نظرا لعدد المراحل المكونة له والتي تبدأ جميعها بالحرف « S » باللغة اليابانية وتتمثل هذه المراحل في:

1-1-1: Seiri

وتعني باللغة الفرنسية « séparer » أي الفصل والتخلص، وتعني التخلص من كل الأشياء غير الضرورية في مكان العمل من أجل تخفيض حجم الفوضى داخله والاحتفاظ فقط بما يحتاجه العامل في المكتب، في الأدراج، في الخزائن وفي علب الأدوات.

- إن مكان العمل المكتظ بالأدوات يمثل خطرا محتملا لحوادث العمل أو سقوط أدوات خطيرة.
- إن مكان العمل المكتظ بالأدوات لا يلائم أبدا مبدأ الفعالية، وذلك لأن جزء مهم من الوقت والطاقة يمكن أن يضيع في البحث عن الأدوات وذلك بسبب تعدد الأشياء غير الضرورية التي تحجب رؤية الأشياء الضرورية⁽²⁾.

1-1-2: Seiton

وتعني باللغة الفرنسية « situer les choses » أي تنظيم كل الأشياء الضرورية وتبويبها بالشكل الذي يسمح الوصول إليها بسهولة وذلك حسب قاعدة مكان لكل أداة وكل أداة في مكانها، الهدف من هذه المرحلة هو البحث عن تنظيم مكان العمل أو الورشة بطريقة عملية وبقواعد ترتيب للأدوات بالشكل الذي يسمح بالعثور فوراً على

¹ : Julien Charles (2013) : l'amélioration continue en 3 jours , le lean et la méthodologie Blitz, afnor, paris, p 42.

² : Christian Hohmann (2006) : Guide pratique des 5 « S » pour les managers et les encadrants, édition d'organisation, paris , pp 4-5.

الأداة المطلوبة في مدة لا تتجاوز 30 ثانية⁽¹⁾. حيث يتم ترتيب الأدوات كثيرة الاستعمال في أمكنة قريبة من العامل والأدوات التي تستعمل نادرا توضع في الأماكن الأبعد وذلك حفاظا على الجهد والوقت للعامل المنفذ داخل الورشة.

1-1-3: Seiso

وتعني باللغة الفرنسية « Faire Scintiller » أي التنظيف، فبعد التخلص من الأشياء غير الضرورية وترتيب الأشياء الضرورية المرحلة الثالثة من هذا الأسلوب هي مرحلة تنظيف مكان العمل بالشكل الذي يسمح بتوفير ظروف تشغيلية ملائمة، ويكون التنظيف خاص بالعامل، أدوات الاستعمال، الأجهزة والآلات. في المكان النظيف يمكن اكتشاف الخلل بسهولة وبالسرية المطلوبة فمثلا تسرب الزيت من آلة معينة يمكن اكتشافه بسهولة إذا كانت الآلة نظيفة، في المقابل لا يمكن تفرقة من الزيوت المتراكمة القديمة إذا كانت الآلة غير نظيفة⁽²⁾.

إن عملية التنظيف يجب أن تكون دورية ومستمرة، فعملية تنظيف شاملة ومؤقتة قد تكلف من ناحية الوقت والجهد أكثر من عمليات تنظيف صغيرة ومستمرة.

من أجل نجاح هذه المرحلة يجب القيام بـ:⁽³⁾

- بذل الجهد من أجل جمع الأوساخ والمخلفات حتى ولو كانت من مصدر آخر أو تسبب فيها عامل آخر.
- يجب تحديد ما يجب تنظيفه (آلة، أرض، أداة...الخ)
- يجب توفير الوسائل التي تضمن بلوغ حد معين من النظافة داخل مكان العمل.
- تقسيم الورشات إلى مناطق صغيرة وتحديد مسؤول على كل منطقة حتى يشارك الجميع في العملية.
- تحديد وإزالة قدر الإمكان كل مسببات مصادر الأوساخ داخل مكان العمل.

1-1-4: Seiketsu

وتعني باللغة الفرنسية « Standardiser » أي وضع المعايير. هذه المرحلة تعني وضع المعايير الضرورية من أجل احترام المراحل الثلاث السابقة وذلك بتوضيح الإجراءات الواجب إتباعها فيما يخص كل مرحلة وبالتالي وضع إطار منظم ورسمي للعملية.

¹ : Maurice Pillet et autres (2011) : **Gestion de la production : les fondamentaux et les bonnes pratiques**, Eyrolles édition d'organisation, Paris, p 342.

² : Christian Hohmann, op.cit, p 17.

³ : Idem, pp 17-18.

هذه المرحلة تساعد على مقاومة التوجه الطبيعي للإنسان الخاص بعدم اللامبالاة ومقاومة التغيير⁽¹⁾، لأن هذه القواعد تصبح ملزمة للجميع أخلاقيا وتنظيميا. ويمكن الاستعانة في هذه المرحلة ببعض الملصقات والشعارات داخل الورشات تذكر العمال بالمحافظة على نظافة المكان واحترام ترتيب الأدوات أو وضع النفايات في الأماكن المخصصة لها.

Shitsuke : 5-1-1

وتعني باللغة الفرنسية « suivre et progresser »: فمن أجل المحافظة على تطبيق طريقة « S » les 5 يجب المتابعة المنتظمة لتطبيق القواعد السابقة والعمل على ترسيخها في فكر العاملين وتصحيح الاختلالات الحاصلة في التطبيق وخاصة العمل على تطوير وتحسين هذه الإجراءات والقواعد بصفة مستمرة⁽²⁾.

1-2: أهداف الأسلوب

إن تطبيق هذه الطريقة في أمكنة العمل وداخل الورشات يؤدي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- المحافظة على سلامة العاملين وتحقيق الأمن الصناعي داخل المؤسسة.
 - زيادة رضا العاملين نتيجة لتحسين ظروف العمل داخل بيئة نظيفة ومرتبّة.
 - رفع الروح المعنوية للعاملين وبالتالي رفع الإنتاجية.
 - زيادة الكفاءة والفعالية داخل المؤسسة نتيجة لتقليص الأوقات الضائعة التي تسببها البيئة غير المنظمة.
 - تخفيض تكاليف حوادث العمل والتأمين المصاحبة للحوادث.
 - إطالة العمر الإنتاجي للآلات والأدوات نتيجة للتنظيف الدوري والمستمر.
 - رفع مستوى الجودة داخل المؤسسة نتيجة للعمل المضبوط للآلات المنظفة.
 - اكتشاف أعطال الآلات في وقتها وبالتالي ربح الوقت والتكاليف في مجال الصيانة.
- كما أن تطبيق أسلوب « S » les 5 يؤدي إلى نتائج جيدة على مستوى ثقافة المؤسسة منها:⁽³⁾
- خلق روح الفريق حول مشروع جماعي.
 - تجنيد المشاركين للعمل بصفة دائمة.
 - تفسير أسباب العادات السيئة داخل المؤسسة.
 - ترقية المبادرة والتحسين المستمر داخل المؤسسة.
 - تحميل المسؤولية لجميع المشاركين في البرنامج.

¹ : Christian Hohmann, op.cit, p 19.

² : Idem, p 20.

³ : Idem, p 21.

- تمكن الطريقة من التقييم والتقييم الذاتي للأفراد داخل المؤسسة من أجل معرفة مدى إمكانية إطلاق مشاريع وتحديات أخرى.

2- طريقة S.M.E.D

2-1: الإشكالية والتعريف

غالبا ما تستعمل المؤسسات الإنتاجية آلة معينة أو خط إنتاج معين من أجل إنتاج أكثر من دفعة إنتاج أو أكثر من منتج واحد، فالانتقال من دفعة إنتاج إلى أخرى أو من منتج إلى آخر يستلزم التوقف لوقت معين من أجل التحضير للعملية الإنتاجية اللاحقة، هذا الوقت يسمى بوقت التحضير أو وقت الإعداد أو وقت التهيئة للعملية الإنتاجية، حيث تتم في هذا الوقت العمليات التالية:

- تنظيف الآلات من مخلفات العملية الإنتاجية السابقة.

- إعادة فحص ومراقبة الآلات الإنتاجية (الرقابة الدورية).

- إعادة تشحيم وتزييت الآلات.

- تغيير القالب للآلات حسب متطلبات المنتج اللاحق.

إن الوقت الذي تستغرقه العمليات السابقة يعتبر وقتا ضائعا ويعتبر هدرا في موارد المؤسسة، فلو نفترض أن هذه العملية تستغرق ساعتين من الزمن وأن الانتقال إلى إنتاج وحدة جديدة تتطلب 3 دقائق بعد دخول المادة الأولية للوحدة السابقة في أول آلة من خط الإنتاج، فالمؤسسة ستضيع فرصة إنتاج ما قيمته $120 \div 3$ أي 60 وحدة إنتاج خلال توقف واحد، وبافتراض أن العملية تتم عدة مرات يوميا فالمؤسسة ستخسر كميات إنتاج كبيرة من وحداتها النهائية مما ينعكس سلبا على مداخلها من المبيعات. وبالتالي فقد أصبح البحث على الطريقة السريعة للقيام بعملية تغيير القالب أو السلسلة من أهم اهتمامات مسيري الإنتاج في هذا المجال وتعتبر طريقة le S.M.E.D من أهم هذه الطرق.

تستمد le S.M.E.D تسميتها من الحروف الأولى للجملة الإنجليزية « single Minute Exange of Die » أي ما يقابلها باللغة الفرنسية « Changement d'outillage en moins de 10 minutes » أي تغيير القالب في أقل من 10 دقائق، وهي طريقة قابلة للتطبيق في كل القطاعات والأنشطة وعلى كل أنواع الآلات والتكنولوجيا⁽¹⁾.

le S.M.E.D هي أسلوب تنظيمي يبحث عن تقليص وقت تغيير القالب أو السلسلة من خلال هدف قابل للحساب، هذا الوقت يحسب بالدقائق وبرقم واحد أي أقل من 10 دقائق أي من 1 إلى 9 دقائق⁽²⁾.

¹ : Thierry Leconte (2008) : la pratique de SMED , obtenir des gains importants avec le changement d'outillage rapide, édition d'organisation, paris, p 2.

² :Anne Gratacap, Pierre Médan, op.cit, P 228.

تهدف هذه الطريقة إلى تقليل وقت الإعداد من خلال تحديد العمليات التي تتطلب توقفا تاما للآلات وتقليص قدر الإمكان من التعديلات غير الضرورية وهذا من أجل استثمار الوقت الموفر في رفع عدد التغييرات في القالب وتقليص حجم المخزون وتحقيق مرونة أكبر لتجهيزات الإنتاج⁽¹⁾.

2-2: خطوات تطبيق الأسلوب

هذا الأسلوب جاء بعد معاينة قام بها كل من Shingo (JMA) و Ohno (Toyota) اللذان وضعوا في البداية هدف تقليص وقت الإعداد إلى 50%، ثم في مرحلة ثانية البحث عن إيجاد 30% أخرى من التحسينات. وقد عد Shingo ثلاث خطوات رئيسية يجب القيام بها لبلوغ هذا الهدف وهي:⁽²⁾

- تحديد عمليات الإعداد الخارجية، العمليات الداخلية والعمليات غير الضرورية.
- التخلص من العمليات غير الضرورية وتحويل العمليات الداخلية إلى عمليات خارجية.
- تقليص وقت العمليات الداخلية والخارجية بتطبيق بعض القواعد البسيطة للتحسين.

حيث أن:

- **العمليات غير الضرورية:** هي العمليات غير المؤثرة على عملية الإعداد أو التهيئة للعملية الإنتاجية والتي تسبب خسارة في الوقت، حسب طريقة SMED هذه العمليات يجب إلغاؤها نهائيا.
- **العمليات الداخلية:** وهي عمليات الإعداد التي تتطلب توقفا تاما للآلة من أجل القيام بها، كعمليات التشحيم والتعديلات الأساسية وتغيير برغي في المحرك.... الخ.
- **العمليات الخارجية:** هي العمليات التي يمكن القيام بها والآلة تشتغل وبالتالي فهي تنجز في وقت يسمى بالوقت الخفي وتتطلب بالتحديد: تقريب المواد من الآلات وتحضير القطع التي ستستبدل أو الأدوات اللازمة لعملية تغيير القالب⁽³⁾.

ومن أجل التطبيق الأمثل لأسلوب SMED يوجد خطوات بسيطة يجب إتباعها وهي:

- تحليل دقيق لعملية الإعداد أو تغيير القالب وذلك من أجل جمع قدر كاف من المعلومات حول خطوات العملية، الوقت الذي تأخذه الطريقة التقليدية، بالإضافة إلى الأدوات الضرورية للتغيير. ويستعمل في هذا المجال التصوير بالفيديو لتمثيل كافة العمليات اللازمة للإعداد وترتيبها الزمني.
- تقسيم العمليات السابقة المصورة بالفيديو حسب طبيعتها (عمليات غير ضرورية، عمليات داخلية وعمليات خارجية).

¹ : Michel Nakhla, op.cit, p 228.

² : Olivier Fontanille et autres, op.cit, p 166.

³ : Anne Gratacap, op.cit, p 228.

- البحث عن الطرق الكفيلة بتحويل العمليات الداخلية إلى عمليات خارجية باستعمال مثلاً تجهيزات أخرى أكثر حداثة، مواد عازلة....الخ.

- البحث عن الطرق الكفيلة بتقليص أوقات العمليات الخارجية والعمليات الداخلية المتبقية وذلك بإتباع قواعد التحسين التالية⁽¹⁾:

- ✓ استعمال أنظمة حبك وفك سريعة.
- ✓ توحيد أدوات التعديل كاستعمال براغي من نفس الحجم مثلاً.
- ✓ تشكيل أنظمة لحساب وقت إتمام عمليات الإعداد.
- ✓ تشكيل فريق خاص لمتابعة تطبيق الطريقة، تنفيذ دراسة الوقت وتطبيق اقتراحات الفرق فيما يخص التغييرات اللازمة.
- ✓ تطبيق طريقة « S » les 5.

2-3: نتائج تطبيق طريقة SMED

يؤدي تطبيق هذه الطريقة إلى النتائج التالية⁽²⁾:

- الرفع من مردودية الآلات والطاقة الحقيقية للإنتاج.
- الرفع من مستوى الأمان داخل الورشات وذلك باستعمال أدوات أكثر حداثة وسلامة من تلك المستعملة قبل تطبيق الطريقة.
- الرفع من مستوى جودة المنتج: فلغرض تقليص وقت التعديل والتهيئة يتم البحث عن استعمال عنصر الآلية (Automatisme) والروبوت وتوصيف العمليات مما يزيد من الدقة في الإنتاج.
- إن النتائج المحققة من طرف العديد من المؤسسات باستعمالها هذا الأسلوب تعتبر نتائج مهمة في خفض زمن وقت الإعداد، ومثال ذلك مؤسسة Citroën et Brown Boveri وهو ما يبينه الجدول التالي:

¹ : Olivier Fontanille et autres, op.cit, p 166.

² : Thierry Leconte, op.cit, pp 6-9.

جدول رقم (6): تخفيض وقت تغيير القالب في مؤسسة Citroën et Brown Boveri

نوع الآلة	الوقت قبل SMED (دقيقة)	الوقت بعد SMED (دقيقة)	ربح الوقت	تكلفة التغيير Kf
Presse d'emboutissage Weigartien	285	22	%92	60
Tour multibroches Bullard	40	10	%75	1
Press de moulage caoutchouc Desma	120	15	%87	30
Four de fusion de fonte Brown Boveri	180	60	%66	41
Ligne d'emboutissage pour l'automobile composée de 6 presses Spiertz	130	26	%80	107

Source : Anne Gratacap, op.cit, p 229.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ الوقت الكبير الموفر في تغيير القالب بالنسبة لكل الآلات وذلك بعد تطبيق طريقة SMED مما يدل على الدور الكبير الذي تلعبه هذه الطريقة في هذا المجال. ومن خلال ما تم عرضه فيما يخص هذه الطريقة تجدر الإشارة إلا أن الهدف النهائي لها هو الوصول إلى تغيير للقالب في حركة واحدة أو ما يسمى بـ: « le one touch up » ويوجد مجالات لتطوير هذا الأسلوب ليعوض بأسلوب NTED أو « No touch Exange of die » أي تنفيذ تغيير القالب دون تدخل الإنسان في ذلك وذلك باستعمال الروبوت المتطور.

3- بطاقات الكانبان

3-1: الإشكالية والمفهوم

من المشاكل الكبيرة التي تواجه عملية الإنتاج كثرة الاختناقات في مكان العمل، ويتشكل الاختناق عندما تتراكم المواد والمخزون نصف مصنع في مكان واحد تنتظر المعالجة من طرف مركز العمل (*) مما يسبب صعوبة في الانتقال والتدفق بالنسبة للأشخاص والمواد. تحدث هذه المشكلة عادة عندما يكون هناك تقدير سيئ لطاقة مركز العمل أو بسبب الإنتاج الزائد داخل المؤسسة نتيجة للاعتماد على نظام الدفع للإنتاج (وهي طريقة أمريكية بالدرجة الأولى كطريقة MRP "Material requirement planning") الذي يعتمد على أن أي مرحلة انتهت من عملية الإنتاج يجب أن تدفع به مباشرة إلى المرحلة اللاحقة (1). لذا تعتبر بطاقات الكانبان وسيلة مهمة للقضاء

*: مركز العمل قد يكون: عامل، آلة، قسم أو ورشة تقوم بمعالجة المواد أو المنتج نصف المصنع والذي يكون تحت التشغيل.

¹: Jacques Teghem (2013): **Recherche opérationnelle**, tom 2, gestion de production : Modèles aléatoires, aide multicritère, édition ellipses, paris, p 183.

على هذا المشكل وتعتبر أحد أهم الأدوات الرئيسية لأسلوب التصنيع الرشيق⁽¹⁾. وهي طريقة لتنظيم التدفقات مما يجعل فرص الاحتفاظ بالمخزون أقل ما يمكن⁽²⁾، وكلمة كانبان هي كلمة يابانية تعني البطاقة وقد طور هذا الأسلوب في مؤسسة تويوتا وهو نظام يعمل على تسيير التدفقات المادية من خلال الاستهلاك البعدي، وبالتالي فالمورد لا يقوم بعملية الإنتاج إلا حسب الاستهلاك الحقيقي لزيونه، فإننتاج مركز العمل يُسحب من طرف استهلاك المركز الذي يسبقه⁽³⁾.

والبطاقة ببساطة هي معلومة تخبر مركز العمل القبلي أن مركز العمل البعدي يحتاج لكمية من القطع للإنتاج وذلك بواسطة بطاقات ورقية أو إشارات ضوئية⁽⁴⁾.

3-2: طريقة عمل الأسلوب

تعتمد طريقة عمل أسلوب كانبان على نوعين من البطاقات:

- بطاقات الإنتاج: وهي البطاقات التي تعطي الأمر بمعالجة القطع التي بداخل الحاوية.

- بطاقات السحب (الطلب): وهي بطاقات تعطي الانطباع بأن الزبون يريد الحصول على كمية معينة من القطع والمواد من عند المورد.

ويعتمد أسلوب كانبان على الافتراضات التالية⁽⁵⁾:

- القطع يجب إن تنتقل بين مراكز العمل داخل حاويات أو علب.
 - كل الحاويات تحتوي على نفس العدد من القطع.
 - كل علبة أو حاوية تحتوي على نوع وصنف واحد من القطع.
 - كل القطع الموجودة في الحاوية سليمة وخالية من كل العيوب.
 - كل حاوية تحتوي على بطاقة واحدة تحتوي على معلومات تخص: مركز العمل المنتج (المورد)، مركز العمل المستقبل (الزبون)، نوع القطع، الصنف، العدد، والرمز...الخ.
 - وجود بطاقة يعني بالضرورة وجود حاوية تنتقل.
- ويمكن تبيان آلية الإنتاج بواسطة بطاقات كانبان من خلال الشكل التالي:

¹ : Jean-Luc Merchadou, Jacques Caire. Luc Jusselin (2013) : **Maintien en condition opérationnelle**, Dunod, paris, p 39.

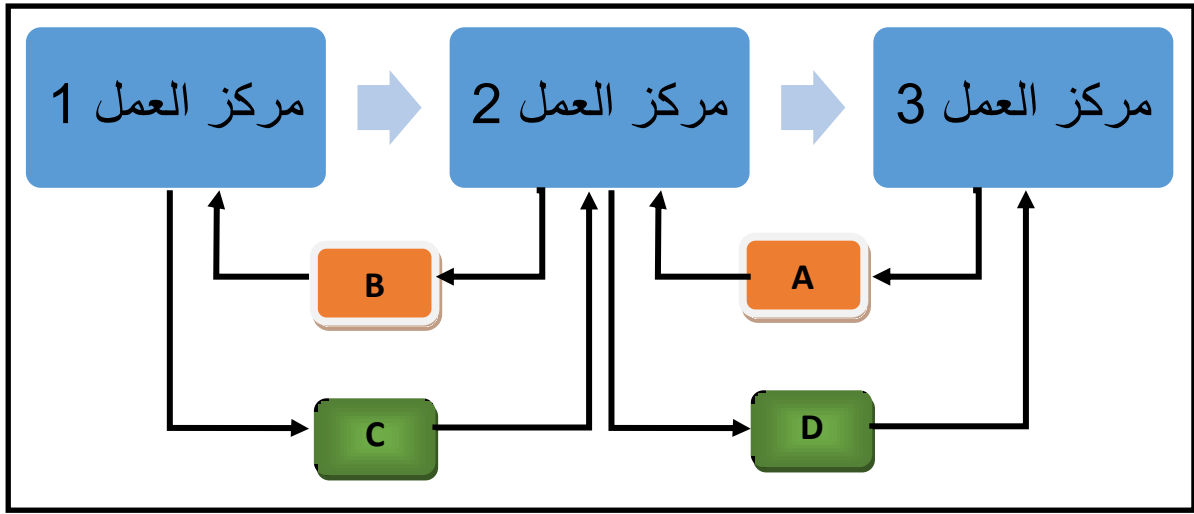
² : René Colin (2004), **le Kanban**, Afnor, Saint Denis, Paris, P 7.

³ : Jacques Ershler, Bernard Grabot (2004) : **gestion de production**, édition Germes, paris, pp 219-221.

⁴ : René Colin, op.cit, p 7.

⁵ : Georges Javel (2010) : **organisation et gestion de la production**, Dunod, paris, pp 220-221.

شكل رقم (19): نظام الكانبان



المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الشكل السابق يُلاحظ بأن عملية الإنتاج تسحب من طرف مركز العمل البعدي (مركز العمل (3 وذلك من خلال أربعة مراحل كما يلي:

- يتولد احتياج للقطع من طرف مركز العمل (3) فيرسل حاوية فارغة (برتقالية حسب الشكل) إلى مركز العمل رقم (2) بها بطاقة سحب A تحتوي على الكمية، الصنف، الرمز، المواصفات...الخ.
 - يتولد بدوره احتياج لدى مركز العمل (2) فيرسل حاوية فارغة بها بطاقة سحب B إلى مركز العمل (1).
 - يقوم مركز العمل (1) بالإنتاج وفق المواصفات المطلوب سحبها والمدونة في البطاقة B (بعد طلب سحب القطع نصف مصنعة من المركز الذي يسبقه) ويرسل القطع المنتجة في حاوية مملوءة (خضراء حسب الشكل) إلى مركز العمل (2) بها بطاقة إنتاج C تعطي له الإذن بمعالجة القطع التي بداخل الحاوية.
 - يقوم مركز العمل (2) بالإنتاج ويرسل القطع المنتجة (وفق المواصفات المطلوبة في بطاقة السحب A) في حاوية مملوءة بها بطاقة إنتاج D إلى مركز العمل (3) تعطي له الإذن بمعالجة القطع الموجودة داخل الحاوية.
- 3-3: متطلبات تطبيق أسلوب الكانبان:**

- حتى ينجح نظام البطاقات لابد من توفر شروط أساسية يمكن إيجازها فيما يلي⁽¹⁾:
- استعمال آلات وأدوات تسمح بمرور الحاويات بالسرعة اللازمة من عملية إنتاج إلى أخرى.
- الإنتاج بدفعات صغيرة.
- استعمال آلات وأدوات إنتاج تعمل دون عطب ودون قطع معيبة (جودة 100%).

¹ : Georges Javel, op.cit, p 225.

- نظام قيادة يستطيع السيطرة على تدفق المنتجات والتغيير في العملية الإنتاجية.
 - استعمال آلات متخصصة في الإنتاج.
 - تزامن تبادل القطع بين مراكز العمل (المخزون=0).
 - استعمال آلات ووسائل مناسبة لمعالجة القطع تحت التشغيل.
 - وضع نظام رقابة فعال على الجودة لان كل وحدة معيبة يؤدي إلى خلل في التدفق.
 - تنظيم آلات العمل على أساس خطوط الإنتاج.
 - من غير الممكن وضع نظام الكانبان من دون الاعتماد على مبدأ التحسين المستمر لأدوات الإنتاج.
- بالإضافة إلى هذه المتطلبات فان نظام الكانبان يتطلب الاعتماد على لا مركزية المسؤوليات داخل ورشات الإنتاج، وبالتالي فالقرارات يجب أن تؤخذ محليا على مستوى الورشة ووفقا للظروف الآنية⁽¹⁾.

3-4: مزايا أسلوب الكانبان

إن الاعتماد على أسلوب الكانبان في تسيير تدفقات المواد والقطع يعطي للمؤسسة مزايا كثيرة نذكر منها⁽²⁾:

- تحسين الجودة

الشرط الذي يقوم عليه نظام الكانبان فيما يخص تقديم قطع من دون عيب أو خلل لمركز العمل البعدي يجعل من مركز العمل المقدم للقطع يسخر كل طاقاته من أجل الحفاظ على هذا الشرط مما يكرس مبدأ الجودة من المصدر والرقابة الذاتية.

- تخفيض وقت التحضير للعملية الإنتاجية

وهذا يكون نتيجة حتمية لضرورة توفير طلبية مركز العمل البعدي في الوقت المناسب من طرف مركز العمل القبلي.

- تخفيض دورة الإنتاج

إن الاعتماد على أدوات متخصصة في الإنتاج وآلات نقل سريعة للحاويات والاعتماد على خطوط الإنتاج كلها عوامل تساعد على تخفيض زمن دورة الإنتاج.

- زيادة المرونة في الإنتاج

تتضح هذه المرونة خاصة عندما تكون مختلف العمليات الإنتاجية تتم في مناطق جغرافية مختلفة أو أن مركز العمل القبلي يزود عدة زبائن، فاستعمال بطاقات الكانبان يمكن من تحويل أوامر الإنتاج والسحب بكل دقة وسهولة ودون أخطاء حتى ولو تباعدت مراكز العمل.

¹ : René Colin, op.cit, p 35.

² : Idem, pp 36-38.

- تخفيض حجم المخزون

يعتبر خفض كمية مخزون المواد والقطع النهائية والنصف مصنعة الهدف الأساسي لأسلوب الكانبان.

4- أسلوب حلقات الجودة: ويسمى أيضا هذا الأسلوب بأسلوب دوائر الجودة.

4-1: مفهوم حلقات الجودة

يعتبر أسلوب حلقات الجودة من الأساليب التي تعتمد على فرق العمل، حيث تعرف فرق العمل على أنها

مجموعة الأفراد العاملين مع بعضهم البعض بغية الوصول إلى تحقيق أهداف محددة ومشاركة فيما بينهم.

ولزيادة فاعلية هذه الفرق يجب الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية⁽¹⁾:

- تراوح عدد أعضاء الفريق بين ثلاثة إلى عشرة أفراد وهو العدد المثالي للفريق، فأي زيادة على هذا العدد في

الأعضاء يؤدي إلى نقصان الوقت المتاح للمشاركة في المناقشات لكل عضو، وأي نقصان في عدد الأعضاء

عن الحد المعقول سوف يؤدي إلى التقليل من فاعلية الفريق وهذا لعدم تنوع وتعدد وجهات النظر.

- وجوب تبيان أهداف الفريق بدقة.

- إعطاء كل الصلاحيات المرتبطة بهدف إنشاء فريق العمل.

- تعزيز أداء الفريق بتوفير نظام للحوافز المادية والمعنوية.

- وجوب القيام بالتدريب لأعضاء الفريق من أجل تنمية المهارات الفنية الاتصالية للأعضاء.

- ضرورة توفر نظام للمعلومات يعطي أعضاء الفريق المعلومات الضرورية من أجل تحقيق الهدف من إنشاء

الفريق.

- تمتع الفريق في أعماله وقراراته بالاستقلال التام.

حلقات الجودة هي أسلوب ظهر في اليابان وهو عبارة عن مجموعة صغيرة من الأفراد المتطوعين تهدف إلى

تشخيص وتحليل مشاكل تنظيم العمل⁽²⁾. أو هي عبارة عن جماعات صغيرة من العمال تخصص جزء من

الوقت لكشف وتحليل وحل المشاكل المتصلة بالجودة في حدود مسؤولياتهم، وتقوم فكرة هذه الحلقات على أساس

أن العامل إذا ما تم إعداده وتدريبه يتمكن من الاكتشاف المسبق للمشاكل المتعلقة بالجودة قبل حدوثها⁽³⁾.

¹: ديون عبد القادر، المصدر سبق ذكره، ص 162.

²: Jean-Marie Chantelet, op.cit, p 194.

³: خير الدين جمعة، حسيني ابتسام (2011): حلقات تحسين الجودة في المؤسسة- تجارب بعض الدول أبحاث اقتصادية وإدارية، (العدد 9)، ص 123.

وتعرف أيضا حلقات الجودة بأنها أسلوب من أساليب الإدارة بالمشاركة، تقوم على فلسفة الإدارة من الأسفل إلى الأعلى. وبصفة عامة تستعمل كلمة حلقة للإشارة إلى التقاء عدد معين من الأفراد في مكان واحد لمناقشة موضوع معين بغرض التوصل إلى هدف معين، ويكون عادة عدد أفراد الحلقة من 6 إلى 12 موظفا⁽¹⁾. من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن حلقات الجودة هي مجموعة من الأفراد التي تتشكل بشكل طوعي من أجل اقتراح حل لمشكلة معينة تعترض سيرورة الإنتاج. وعلى العموم يمكن استنتاج بعض المبادئ الأساسية التي يقوم عليها أسلوب حلقات الجودة من خلال التعاريف السابقة وهي كما يلي:

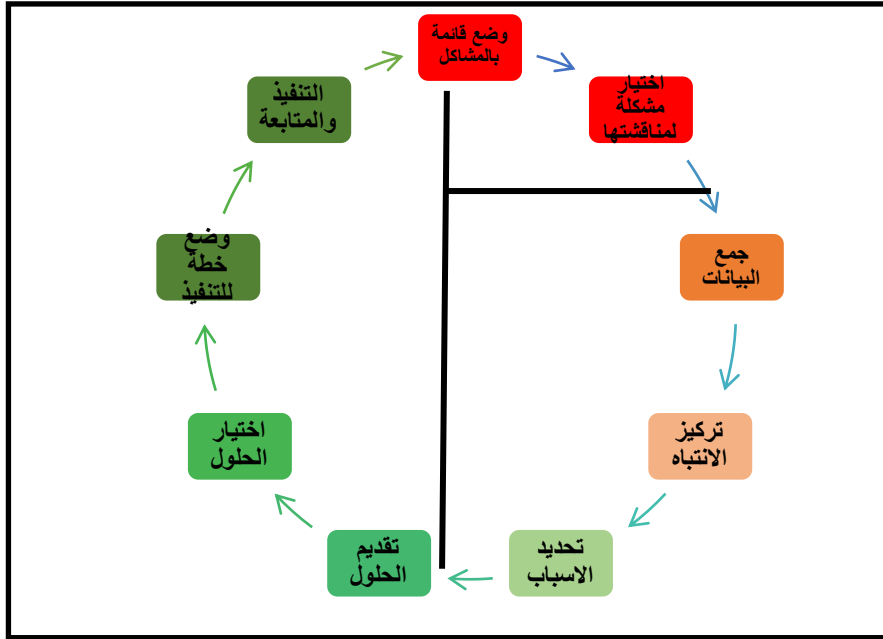
- العمال المكونون للحلقة ينشطون في نفس العمل.
 - العمل التطوعي في الحلقة ودون ضغوط.
 - تدريب أعضاء الحلقة على حل المشاكل والعمل داخل الفريق.
 - كما يوجد مجموعة أخرى من مبادئ هذا الأسلوب تعرضت لها بعض التعاريف الأخرى يمكن إيجازها فيما يلي:⁽²⁾
 - أعضاء الفريق يملكون نفس المستوى التعليمي كما يجب أن تتصف المجموعة بالتجانس والتماسك للتمكن من بلوغ الأهداف بشكل أسرع واملثل.
 - تنظيم الاجتماع الذي يكون لمدة ساعة في الأسبوع ويكون مدفوع الأجر وبالتالي تحفيز الأعضاء على الحضور.
 - ضرورة وجود قائد للحلقة الذي يكون كوسيط بين أفراد الحلقة وبين الإدارة العليا وبالتالي تمكين عملية الاتصال بينهم بحيث تكون الإدارة على علم بجميع المشاكل.
 - يجب أن يكون أسلوب العمل داخل الحلقة أسلوبا ديمقراطيا.
- 4-2: آلية عمل الحلقة:**

يمكن توضيح آلية عمل حلقة الجودة من خلال الشكل التالي:

¹: إلاء طلاء ياسين (2013): تصميم وتحليل حلقات الجودة وفرق التحسين للنهوض بالاداء الجامعي باستخدام مدخل ديناميكية النظام، المؤتمر الأول للجودة جامعة بابل، العراق، دون صفحة.

²: ديبون عبد القادر، المصدر سبق ذكره، ص 163.

شكل رقم (20): آلية عمل حلقات الجودة



المصدر: خير الدين جمعة، حسيني ابتسام، المصدر سبق ذكره، ص 126.

من خلال الشكل السابق يمكن توضيح مراحل عمل حلقة الجودة في ثلاث مراحل أساسية وهي:

4-2-1: مرحلة تحديد المشكلة

يتم تحديد المشكلة المراد حلها في حلقة الجودة على مرحلتين هما:

- اقتراح مجموعة من المشاكل التي تواجه عملية الإنتاج في المؤسسة.
- اختيار مشكلة من بين المشاكل المطروحة للنقاش وتقديم الحلول لها، ويمكن الاستعانة في ذلك بأسلوب باريتو من أجل اختيار المشكلة ذات الأولوية أو المشكلة التي تتسبب بقدر كبير من مشاكل الجودة في الإنتاج.

4-2-2: تحليل المشكلة

ويتم ذلك من خلال جمع البيانات اللازمة عن المشكلة المطروحة والتركيز عليها وتحديد الأسباب التي أدت إلى حدوثها ويستعمل في ذلك عدة أساليب كأسلوب شيكاوا، وأسلوب العصف الذهني: وهو أسلوب يعتمد على مشاركة مجموعة من الأفراد بأفكارهم والتفكير في حل مجموعة من المشاكل المطروحة، هدفها تشجيع تدفق حر للأفكار من خلال تعريف المشاكل ومحاولة إيجاد الأسباب والحلول مع مراعاة القواعد التالية:

- ✓ عدم توجيه النقد أو التقييم للأفكار المقدمة.
- ✓ المناقشة البناءة التي تسمح بإصدار أفكار جديدة.
- ✓ قبول كل فكرة مهما كانت بسيطة لأنها قد تكون قابلة للتطبيق.

✓ كل مجموعة من الأفكار يمكن أن تخلق أفكاراً جديدة⁽¹⁾.

4-2-3: حل المشكلة

وذلك بناءً على نتائج التشخيص من المرحلة السابقة وتبدأ بإعطاء الحلول الممكنة من طرف أعضاء الحلقة باستعمال أسلوب العصف الذهني، تقييم الحلول ثم اختيار الحل الأنسب للمشكلة ورفعها إلى الإدارة العليا للمصادقة عليه وتسخير كل الإمكانيات الضرورية لتنفيذه. ولا تنتهي مهمة أعضاء الحلقة بتنفيذ الحل بل تمتد إلى مراقبة عملية التنفيذ وإيجاد الانحرافات والاختلالات في عملية التطبيق لإجراء التحسينات اللازمة والاستفادة منها في الاجتماعات المقبلة وفي حلول مشاكل أخرى لعملية الإنتاج.

4-3: فوائد حلقات الجودة

إن الاعتماد على أسلوب حلقات الجودة من أجل حل المشاكل الإنتاجية داخل المؤسسة يوفر لها مزايا عديدة منها:

- جعل الفرد قادر على حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- تقبل الفرد لآراء الآخرين.
- تطوير الاتصال بين الرؤساء والمرؤوسين.
- تفكير العاملين في اتجاهات أكثر إيجابية⁽²⁾.
- تعزيز ثقافة العمل الجماعي والهدف المشترك.
- اقتراح حلول ميدانية نابعة من المصدر ومن أشخاص على دراية أكثر بالمشاكل الإنتاجية الميدانية.
- الاستفادة من جميع الطاقات البشرية والفكرية داخل المؤسسة.
- تقليص العبء على الإدارة والقضاء على عدم رضا العمال.
- تحفيز العمال وإشعارهم بالمكانة والأهمية داخل المؤسسة.

¹: خير الدين جمعة، حسيني ابتسام، المصدر سبق ذكره، ص 127.

²: دبون عبد القادر، المصدر سبق ذكره، ص 163.

خلاصة الفصل:

تم التعرض في هذا الفصل إلى مجموعة من النظم والأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وذلك على سبيل القصر لا الحصر حيث اهتم الفصل بدراسة أهم الأساليب المستعملة في إدارة الجودة في المؤسسة ومجموعة من الأساليب المنبثقة عن الفلسفة اليابانية لتسيير الإنتاج باعتبارها النهج الجديد في عملية إدارة الإنتاج في الوقت الحالي. وقد ركز الفصل على أربع نظم أساسية في تسيير الإنتاج وهي:

✓ فلسفة كايزن.

✓ فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد.

✓ فلسفة التصنيع الرشيق.

✓ فلسفة إدارة الجودة الشاملة.

واستعرض الفصل مختلف الأدوات والأساليب التي تستعملها هذه النظم من أجل بلوغ أهدافها والتي تعتبر كنظم فرعية ويتعلق الأمر بالأساليب التالية:

✓ مخطط باريتو.

✓ مخطط ايشيكاوا.

✓ أسلوب Le Six Sigma

✓ أسلوب « S » Les 5.

✓ أسلوب Le SMED.

✓ بطاقات الكانبان.

✓ حلقات الجودة.

الفصل الثالث: متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

مقدمة الفصل:

إن تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الوظيفة الإنتاجية التي تم التعرض لها سابقا لا يمكن أن ينجح إلا بتوفير جملة من المتطلبات الأساسية الواجب توفرها داخل المؤسسة الإنتاجية.

فتنوع الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج واختلافها لا يؤدي بالضرورة إلى اختلاف متطلبات تطبيقها، فتطبيق أسلوب معين مهما كان نوعه في مؤسسة ما يتطلب توفير جملة من الإمكانيات المادية، البشرية، والتقنية وهذا لا يتأتى إلا بوجود إرادة والتزام واضح من طرف الإدارة العليا في المؤسسة التي يجب أن تكون مستعدة تماما لتقديم كل التسهيلات اللازمة لعملية التطبيق. كما أن نجاح هذه العملية مرتبط بوجود إطارات وعمال يتوفرون على المؤهلات الضرورية لإنجاح الأسلوب من خلال إتباع سياسة تدريبية قائمة على القواعد الأساسية للتسيير الحديث.

إن التزام الإدارة العليا وتدريب العمال والإطارات على تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج لا يؤديان الغرض المطلوب إلا بوجود ثقافة تنظيمية ملائمة تسمح بالتطبيق السليم له. هذه الأساليب ولا تعرقل إجراءاتها، كما أن وجود نظام معلومات يسمح بتقديم المعلومات الضرورية للأساليب يعتبر حلقة جوهرية في نجاحها.

إن الاطلاع على الدراسات السابقة والخاصة بتطبيق مختلف الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج مكن الباحث من تقسيم متطلبات تطبيق هذه الأساليب إلى أربع مجموعات رئيسية تتمثل في:

- التزام الإدارة العليا في المؤسسة.
- سياسة التدريب في المؤسسة بما فيها ضرورة توفر الكفاءات اللازمة.
- الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة.
- نظام المعلومات.

المبحث الأول: التزام ودعم الإدارة العليا وتفعيل نظام المعلومات

إن توفر الإمكانيات اللازمة لتطبيق أسلوب تسييري معين لا يكفي للحكم على إمكانية تطبيقه في المؤسسة ما لم تكن هناك إرادة واضحة لدى الإدارة العليا فيها بتسخير هذه الإمكانيات لفائدة تطبيق الأسلوب، فكثير من المؤسسات الكبيرة تتمتع بإمكانيات مادية وبشرية معتبرة تجد عراقيل كبيرة في تطبيق فلسفة إدارية بسبب بيروقراطية الإدارة فيها أو المركزية المفرطة في اتخاذ القرارات.

كما أن نظم المعلومات الفعالة داخل المؤسسة تعتبر عامل مهم في نجاح تطبيق أي أسلوب داخل وظيفة الإنتاج أو المؤسسة بصفة عامة، فغياب المعلومة أو عدم دقتها أو عدم توفرها في الوقت المناسب يعتبر من العراقيل الكبرى التي تواجه الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

المطلب الأول: التزام ودعم الإدارة العليا:

1- مفهوم الإدارة العليا في المؤسسة:

تعرف الإدارة بصفة عامة على أنها انجاز الأعمال بالشكل الصحيح وفقاً للأنظمة والتعليمات⁽¹⁾، أو هي انجاز الأهداف التنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى وذلك من خلال القيام بالوظائف الإدارية المعروفة: تخطيط، تنظيم، توجيه ورقابة⁽²⁾.

فالإدارة في المؤسسة بصفة عامة تعني انجاز الأعمال أو تحقيق الأهداف بواسطة الآخرين. وتنقسم مستويات الإدارة في المؤسسات الاقتصادية إلى ثلاث مستويات رئيسية تختلف من حيث: نطاق العمل الإداري، حجم المسؤوليات التي تتحملها، ومدى السلطات المخولة لها، وتتمثل هذه المستويات في:⁽³⁾

* مستوى الإدارة العليا:

وهي الإدارة الأعلى في المؤسسة تتعامل مع المشروع كوحدة متكاملة، من وظائفها:

- تحديد الأهداف العامة وبعيدة المدى.
- رسم السياسات الشاملة.
- تصور الخطط والبرامج ذات المدى الطويل.
- توجيه وتنسيق الأنشطة الأساسية للمشروع.

¹: شاكِر بن أحمد الصالح، خالد بن محمد الصريمي (2015): ط1، الجودة الشاملة دار الفكر، عمان، ص 91.

²: زيد منير سلمان (2008): إدارة اختيار الموظفين: الموظف المناسب في المكان المناسب ط 1، دار الرؤية للنشر والتوزيع، عمان ص 15.

³: site web : janainfo.blogspot.com consultation le 19-07-2016.

- اعتماد الخطط والبرامج التي تعدها الإدارة الوسطى ومجموعة الخبراء الأخصائيين.
- اتخاذ القرارات الإستراتيجية فيما يخص مجالات النشاطات الإستراتيجية.
- المتابعة الشاملة لأوجه نشاطات المشروع ومدى التقدم نحو الأهداف الموضوعة
- إعادة تحديد الأهداف ورسم الخطط والبرامج الجديدة.
- تحقيق الاتصال الدائم بين المؤسسة ككل والبيئة المحيطة بها.
- دفع حركة التطوير والتجديد والابتكار في كافة مجالات المشروع وذلك بتشجيع وتنمية عمليات البحث العلمي.

* مستوى الإدارة الوسطى

- وتسمى أيضا بالإدارة التكتيكية وتعمل على ترجمة الأهداف العليا للمؤسسة إلى برامج وخطط تكتيكية من أجل تحقيق أهداف فرعية خاصة بوظيفة أو قسم معين.
- تزود الإدارة الوسطى الإدارة العليا في المؤسسة بمجموعة من المعلومات والنتائج تساعد على رسم الخطة العامة للمؤسسة.
- تعتبر هذه الإدارة حلقة وصل بين الإدارة العليا والإدارة التنفيذية وذلك من خلال خطط وقرارات متوسطة الأجل في مجالات التخطيط، التنظيم والرقابة. ويتصف أفراد الإدارة الوسطى بما يلي:⁽¹⁾
- تغلب التخصص المهني والفني.
 - التركيز على الأنشطة ومجالات العمل الداخلية للمشروع.
 - تغليب الفكر التنفيذي على المنطق التخطيطي أي الاهتمام بالجانب التنفيذي أكثر من الاعتبارات التخطيطية.

* الإدارة التنفيذية

- وتسمى أيضا بالإدارة الدنيا وهو أقل مستوى إداري في المؤسسة تهتم بإدارة الأعمال اليومية والقصيرة الأجل ووضع الخطط التشغيلية التي تعمل على سيرورة العمل للورشة ولمركز العمل، تتميز بدرجة عالية من التخصص الفني والتقني، وتعتبر هذه الإدارة خط التماس الأول مع العمل التنفيذي الفعلي.

¹ : site web janainfo.blogspot.com consultation le 19-07-2016.

2- التزامات الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

إن الإدارة العليا في المؤسسة لا بد أن تلتزم التزاما كبيرا بتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج، إذ يعتبر هذا الالتزام المفتاح الرئيسي لنجاح أي برنامج داخل المؤسسة لذلك يقول ديمينج فيما يخص دور الإدارة العليا في نجاح إدارة الجودة الشاملة: "إن الجودة تشمل كل أجزاء المنظمة ولكنها لا يمكن أن تتجاوز طموحات ونوايا الرجال الذين يحتلون القمة"، كما يقول بأن حوالي 85% من مشكلات الجودة ترجع إلى فشل القرارات الإدارية والنسبة الباقية يمكن إرجاعها إلى فشل العاملين في التنفيذ الفعلي⁽¹⁾.

ويتمحور دعم الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة فيما يلي:

- تسخير كافة التسهيلات الممكنة للإدارة الوسطى (إدارة الإنتاج) من أجل مرافقة تطبيق الأساليب الحديثة.
 - استبعاد عنصر اللوم على أصحاب المبادرة في المؤسسة من إطارات وعمال تنفيذيين.
 - احتواء العاملين في صنع القرارات وتفويض جزء من السلطة إليهم ومنح فرص المشاركة وتحمل المسؤولية.
 - خلق بيئة داعمة في المؤسسة من خلال نظام متكامل للحوافز.
- وعلى العموم يمكن تقسيم أشكال الدعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في الأشكال التالية:

2-1: توفير الإمكانيات اللازمة للتطبيق: وتنقسم هذه الإمكانيات إلى:

- **الإمكانيات المادية:** وتشمل الإمكانيات التقنية من وسائل ومعدات لازمة للتطبيق الفني للأسلوب إذا كان يتطلب ذلك كطريقة SMED، بالإضافة إلى الإمكانيات المالية وتتمثل في جزء الميزانية المرسود لعمليات البحث والتطوير والتدريب والتكوين.
- **الإمكانيات البشرية:** وتشمل تسخير القوة البشرية اللازمة لتنفيذ الأسلوب التسييري سواء كان ذلك لإيفاء متطلبات التطبيق الميداني أو الإشراف على عملية التنفيذ أو جلب مدربين أكفاء من أجل تلقين مبادئ الأساليب الحديثة للعمال والإطارات.
- **إمكانيات أخرى غير ملموسة:** وتتمثل في الدعم المعنوي وإعطاء كامل الوقت للإطارات والعمال وعدم استعجال ظهور النتائج.

¹: منتدى الجودة الشاملة من موقع. total-qualité=management.org, consultation le 19-07-2016.

2-2: أسلوب الإدارة:

يتطلب تطبيق الأساليب الحديثة تغيير أسلوب الإدارة العامة من الإدارة الكلاسيكية التي تعتمد على التسيير من خلال القواعد والتنظيمات إلى أسلوب القيادة الذي يهدف إلى تحقيق المصلحة العامة للمؤسسة حتى وإن كانت قراراتها مخالفة للأنظمة والسياسات التي تطبقها⁽¹⁾.

حيث تعرف القيادة على أنها: مجموعة من الصفات التي يتصف بها المدير والمتمثلة في الميزة، القدرة، المهارة، التصرف وبناء العلاقات الجيدة مع جميع الأطراف، وهي بالتالي موهبة تتوفر في المدير تجعله قادر على اتخاذ قرارات سليمة وفعالة وتمكنه من التأثير في الأفراد والمجتمع الذي يعيشون فيه وتوجيههم نحو رؤية مشتركة⁽²⁾. فعلى الإدارة العليا في المؤسسة إذا كانت ملتزمة فعلا بتطبيق الأساليب الحديثة أن تتولى قيادة التغيير أولا على مستوى هرم المؤسسة وذلك من خلال التحول الجذري في النقاط التالية:⁽³⁾

- ✓ التحول من الإدارة نحو الإبداع.
- ✓ التحول من صون التنظيمات والسياسات إلى التطوير.
- ✓ التحول من حكم الموظفين بقوة النظام إلى التركيز على راحتهم ومشاعرهم.
- ✓ التحول من الرؤية القصيرة إلى الرؤية طويلة المدى.
- ✓ التحول من قبول المصاعب والمشكلات إلى تحديها والبحث عن حلول لها بالطرق والأساليب الحديثة.

2-3: تبني طرقا حديثة للإشراف والتدريب.

2-4: العمل على تفعيل الاتصالات وإزالة العوائق بين العمال والإدارة الوسطى والدنيا من جهة وبين الإدارة الوسطى والإدارة العليا من جهة أخرى، وتشجيع الاتصال غير الرسمي.

2-5: العمل على نشر ثقافة تطبيق الأساليب الحديثة من خلال برامج متكاملة (تدريبية، توعوية وتنقيفية).

¹: شاكر بن أحمد الصالح، خالد بن محمد الصريمي، المصدر سبق ذكره، ص 91.

²: المصدر نفسه، ص 91.

³: المصدر نفسه، ص 91.

المطلب الثاني: ماهية نظام المعلومات

يعتبر نظام المعلومات من الأنظمة الفرعية المهمة داخل المؤسسة عموماً والمؤسسة الاقتصادية الإنتاجية خصوصاً نظراً للكثرة الهائلة من البيانات والمعلومات الإنتاجية المتدفقة من وإلى وظيفة الإنتاج.

1- البيانات والمعلومات

هناك خلط كبير بين أوساط الدارسين في حقل التسيير والاقتصاد بين مفهوم كل من المعلومات والبيانات بالرغم من الاختلاف الجوهري الموجود بينهما، إذ يعتبر معيار الاستفادة أو الإضافة المعرفية من قبل المتلقي هو المحدد الرئيسي للفرقة بين المفهومين، فحتى يستطيع المتلقي الاستفادة من البيانات المرسلّة إليه فإنها يجب أن تشكل إضافة معرفية بالنسبة إليه. ويمكن التمييز بين البيانات والمعلومات وفقاً لهذا المعيار بالاعتماد على الشخص المتلقي، فإذا ما أدت البيانات إلى إضافة معرفية لديه تحولت إلى معلومات، أما إذا لم تؤدّ البيانات إلى أي إضافة معرفية لدى الشخص المتلقي فتبقى مصنفة في إطار البيانات⁽¹⁾.

فحسب هذا المعيار ما يعتبره شخصاً معيناً بيانات قد يعتبره شخصاً آخر معلومات، وبالتالي فيمكن إعطاء تعريفاً للمعلومة حسب هذا المعيار على أنها: تلك البيانات التي تجعل المتلقي يستفيد منها في أمر معين مباشرة ودون إدخال تعديلات أو معالجات عليها. كما نجد التعريف الشائع للمعلومات الذي يعتبرها بأنها عبارة عن بيانات تمت معالجتها بشكل ملائم لتعطي معناً كاملاً بالنسبة لمستخدم ما، مما يمكنه من استخدامها في العمليات الجارية والمستقبلية في اتخاذ القرارات⁽²⁾.

فمن خلال التعريفين السابقين المقدمين يمكن القول بأن المعلومات هي:

✓ هي بيانات تسمح للمتلقي أن يستفيد منها دون معالجة أو تعديل.

✓ هي بيانات معدلة ومعالجة حتى يتسنى للمتلقي أن يستفيد منها.

2- مفهوم نظام المعلومات:

يمكن تعريف نظام المعلومات من خلال ما يلي: نظام المعلومات هو مجموعة من المكونات التي تستقبل وتعالج وتخزن وتسترجع المعلومات اللازمة لتنفيذ عملية إدارية⁽³⁾.

¹: عبد الرزاق محمد قاسم (2006): تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص 12.

²: المصدر نفسه، ص 13.

³: بوعليظة الهام (2013): أهمية ودور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدهمجلة الباحث، (العدد 13)، ص 136.

نظام المعلومات هو مجموعة من العاملين والإجراءات والمواد التي تقوم بتجميع البيانات ومعالجتها ونقلها لتتحول إلى معلومات مفيدة وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف المسندة إليهم⁽¹⁾.

من خلال التعريفين السابقين يمكن استخلاص ما يلي:

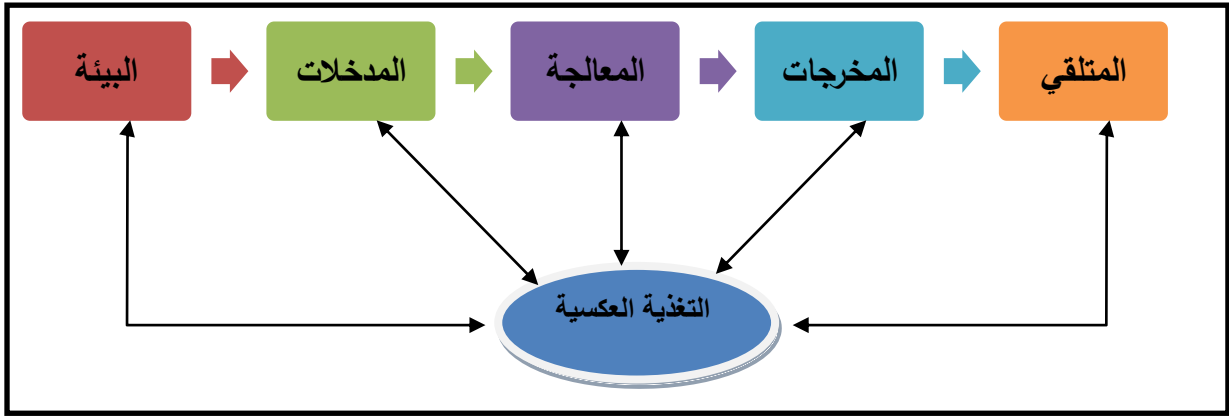
- نظام المعلومات ككل الأنظمة يحتاج إلى مجموعة من المدخلات من أجل تزويد المؤسسة بمجموعة من المخرجات.

- المهمة الأساسية لنظام المعلومات هي معالجة البيانات التي تعتبر جزء من مدخلاته.

- نظام المعلومات يخزن المعلومات ويرسلها إلى الجهة المستفيدة منها في الوقت المناسب وبالذقة اللازمة.

ويمكن تمثيل مكونات نظام المعلومات من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (21): مكونات نظام المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث

- **البيئة:** وتتمثل في المحيط الداخلي والخارجي للمؤسسة، تعتبر بمثابة المجهز لنظام المعلومات بالمدخلات اللازمة.

- **المدخلات:** وهي العناصر الفاعلة في عمليات المعالجة، وتتمثل في البيانات، الأشخاص، الإجراءات والمواد والتي تعتبر جودتها المحدد الرئيسي لجودة المعلومة المنبثقة عن النظام ككل.

- **المعالجة:** وتتمثل في عمليات التعديل والتحويل للبيانات حتى تصبح قابلة للاستعمال.

- **المخرجات:** وهي كل المعلومات الجاهزة للاستعمال المنبثقة عن النظام.

- **المتلقي:** وتتمثل في الجهة المستفيدة من المعلومة: العمال، الإدارات، الأقسام والإدارة العليا... الخ

¹: عبد الرزاق محمد قاسم، المصدر سبق ذكره، 15.

- التغذية العكسية: وتتمثل في مختلف المعلومات المرتدة من وإلى النظام والخاصة بمدى جودة المعلومة، دقتها، ومدى الحصول عليها في الوقت المناسب.

3- نظام المعلومات المحوسب

أصبح من الضروري في الوقت الحالي استعمال الإعلام الآلي في تخزين، معالجة، وتقديم المعلومة نظرا للسرعة التي يقدمها الحاسوب، الدقة العالية في المعالجة وموثوقية المعلومة. ويعتمد نظام المعلومات المحوسب في الأساس على قواعد البيانات والبرمجيات الجاهزة (les bases de données et les logicielles)، حيث يتم التجميع المستمر للبيانات التي يتم استخدامها من طرف التطبيقات المختلفة في منظمة محددة، ويتم تخزين الصفات الهامة المتعلقة بحدث معين أو مورد معين على شكل جدول⁽¹⁾.

وقد تم الانتقال مؤخرا من نظام المعلومات المحوسب إلى نظام المعلومات الالكتروني، حيث يتم ربط نظام معلومات المؤسسة أو القسم بالشبكة العنكبوتية الداخلية (intranet) أو الخارجية (internet) وذلك من أجل تسهيل الولوج إلى قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة والحصول على المعلومة بالسرعة اللازمة.

المطلب الثالث: خصائص نظام المعلومات الفعال وعلاقته بالوظيفة الإنتاجية

1- علاقة نظام المعلومات بالوظيفة الإنتاجية:

في ظل التطور الحاصل في الصناعة والإدارة أصبح من الضروري تطوير نظام المعلومات في الشركات بما يتلاءم مع متطلبات هذا التطور، حيث أن تسيير الإنتاج وفي ظل ظهور الأساليب الحديثة المختلفة أصبح بحاجة إلى معلومات جديدة بكمية ونوعية تختلف عن تلك التي كانت عليها قبل ظهور هذه الأساليب. يلعب نظام المعلومات بصفة عامة دورا أساسيا في تسيير الوظيفة الإنتاجية، فالمعلومات الدقيقة والصحيحة التي يقدمها هذا النظام تعتبر مدخلات للعديد من القرارات الهامة في وظيفة الإنتاج كقرارات المزيج التسويقي، تحديد أسعار المنتجات، تخطيط وتخصيص الموارد، تخطيط ورقابة تكاليف الإنتاج وتقويم الأداء⁽²⁾.

1-1: علاقة نظام المعلومات بتصميم المنتج

يقصد بتصميم المنتج وضع المواصفات الواجب توفرها في المنتج النهائي لكي يلبي رغبات المستهلكين، وتعتبر هذه العملية من أهم العمليات داخل وظيفة الإنتاج باعتبارها محدد رئيسي لمدى رواج المنتج في السوق بعد

¹: عبد الرزاق محمد قاسم، المصدر سبق ذكره، ص 276.

²: المصدر نفسه، ص 242.

طرحه للعرض، تحتاج هذه العملية جملة من المعلومات الأساسية التي يوفرها نظام المعلومات الإنتاجي الذي يعتبر فرعاً لنظام معلومات المؤسسة ككل، تتمثل هذه المعلومات عموماً في:⁽¹⁾

- معلومات متعلقة بكافة المواد والقطع والأجزاء نصف مصنعة التي تحتاجها الوحدة الواحدة بما في ذلك المرحلة التي تستخدم فيها المادة أو القطعة.

- المواصفات الكمية والفنية للمواد الأولية والقطع نصف مصنعة.

- معلومات خاصة بكافة المراحل الإنتاجية التي يمر عليها المنتج والوقت اللازم لتنفيذ كل مرحلة.

- معلومات خاصة برغبات الزبائن وحاجياتهم والمواصفات التي يرونها مناسبة في المنتج النهائي.

1-2: علاقة نظام المعلومات بتخطيط نظام الإنتاج وجدولته

يقصد بتخطيط الإنتاج وجدولته وضع خطة زمنية تضم كافة الموارد اللازمة للإنتاج، زمن البدء والانتهاج من كل مرحلة من مراحل الإنتاج، تحميل الأعمال على مراكز العمل وتحديد أولويات الإنجاز، حيث تستفيد وظيفة الإنتاج من نظام المعلومات لوضع خطة مناسبة للعملية الإنتاجية، خاصة إذا استعملت أساليب التخطيط المعروفة كأسلوب المسار الحرج، أسلوب تقييم ومراجعة البرامج وخرائط كانت^(*)، حيث أن هذه الأساليب تحتاج إلى جملة من المعلومات الأساسية يمكن إجمالها في ما يلي:

- معلومات خاصة بسجلات المخزون للمواد، المواد نصف مصنعة، والمنتج النهائي، هذه السجلات تحتوي على المعلومات التالية: الاحتياجات الإجمالية، مستوى المخزون المتوفر، مستوى مخزون الأمان، الطلبات المجدول تسلمها أو إنتاجها. وتستعمل هذه المعلومات بالدرجة الأولى لتخطيط الاحتياجات الصافية من المواد بواسطة أسلوب MRP1 (Material Requirement Planning).

- معلومات خاصة بكمية ونوعية المواد المتوفرة في المؤسسة، ويُستفاد منها من أجل تخصيص الموارد والعمل على تحقيق الكفاءة في استغلالها.

- معلومات خاصة بتوصيف كامل للعملية الإنتاجية منذ بدايتها إلى نهايتها مع تحديد الأزمنة اللازمة لكل مرحلة من مراحل الإنتاج، وتفيد هذه المعلومات في القيام بعملية جدولة العمليات الإنتاجية من خلال أسلوب المسار الحرج أو خرائط كانت.

- معلومات خاصة بطاقة كل مراكز العمل دون الوقوع في التحميل الزائد أو الناقص عن الطاقة الإنتاجية.

¹: عبد الرزاق محمد قاسم، المصدر سبق ذكره، ص 245.

*: هذه الأساليب هي أساليب تستعمل لجدولة وتخطيط المشاريع أو جدولة وتخطيط العملية الإنتاجية إذا كانت تتكون من عدة أنشطة ومراحل متتابعة.

1-3: علاقة نظام المعلومات بالرقابة على الإنتاج

عملية الرقابة على الإنتاج يُقصد بها الرقابة المتزامنة والمستمرة لكافة خطوات عملية الإنتاج منذ البدء في شراء المواد والتجهيزات اللازمة، مروراً بالرقابة على العمليات التحويلية وانتهاءً بالرقابة على جودة المنتج. هذه العملية تتطلب توفر معلومات مهمة تتمثل في:

- معلومات خاصة بمواصفات المواد الأولية الداخلة في عملية الإنتاج .
- معلومات متعلقة بالمكونات الفنية والكمية للمنتج النهائي.
- معلومات متعلقة بالمواصفات المعيارية المطلوبة في المنتج النهائي.
- معلومات متعلقة بمقدار الانحرافات في المواصفات المعيارية والفعالية للمواد، العمليات الإنتاجية، والمنتج النهائي.

2- خصائص نظام المعلومات الفعال

إن جودة التسيير داخل الوظيفة الإنتاجية تحددها بشكل كبير جودة المعلومات المتدفقة منها واليها لذا لا بد من توفر مجموعة من المتطلبات الرئيسية الواجب توفرها في خصائص نظام المعلومات لأي مؤسسة، خاصة إذا تعلق الأمر بتطبيق جملة من الأساليب الإدارية التي تقتضي توفر مجموعة من المعلومات بالجودة والكمية المطلوبة، هذه المتطلبات تتمثل على العموم في:⁽¹⁾

- نظام شامل للمعلومات الإدارية.
- نظام مركزي متطور لحفظ البيانات والمعلومات يتيح الحصول على المطلوب منها في أقل وقت وبأقل تكلفة.
- نظام تشغيل الكتروني للبيانات مزوداً ببرامج علمية مسبقة التجهيز لبعض المشاكل النمطية للإدارة.
- سهولة الإجراءات الخاصة بالحصول على المعلومات المطلوبة من دون التماطل أو انتظار رد من المستوى الأعلى على قبول أو رفض تقديم المعلومة بالإضافة إلى وضوح الإجراءات الخاصة بالاستفادة من المعلومات وخلوها من الغموض⁽²⁾.
- شمول نظام المعلومات على قاعدة بيانات دقيقة تخص كل المعلومات الضرورية لعملية التسيير لاسيما تلك المتعلقة بالمنتج، المراحل التصنيعية ومتطلبات الجودة.

¹: طيار أحسن (2010/2011): استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات الجزائرية: واقع وفاق، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة باجي مختار عنابة، ص 83.

²: هدى بنت صالح أبو حيمد (2006): الجودة الشاملة في إدارة المعلومات مركز البحوث، الرياض، ص 44.

- ضرورة توفير المعلومة في الوقت المناسب لها، فالمعلومة المهمة في الوقت الحاضر قد تصبح ثانوية وليس لها دلالة بعد دقائق معدودة.
- الشفافية: يهدف مبدأ الشفافية في المعلومات إلى ربط المستويات القيادية والإدارية للمنظمة وذلك خوفا من فقدان روح العمل لدى الموظفين، حيث كانت المعلومات حكرا على الإدارة العليا في المؤسسة ولا يستفيد منها المستوى التشغيلي، والإدارة العليا كانت غير مستعدة لتبادل المعلومات مع موظفيها⁽¹⁾. حيث دعا المعيار NF ISO 26000 إلى الشفافية في الحصول على كل المعلومات المتعلقة بالقرارات والأنشطة التي لها تأثير على المجتمع، الاقتصاد والبيئة والإرادة الكاملة في تأمين اتصال واضح، دقيق وفي الوقت المناسب⁽²⁾.

¹ : Elisabeth Provost Vanhecke, François Sibille (2013) : **Manager iso 26000** , Afnor, Paris, P 42.

² : Carinne Couillet-Demaiziere (2013) : **ISO 26000 en action : resultats et retours d'expérience** , Afnor, Paris, PP 12-13.

المبحث الثاني: سياسة التدريب في المؤسسة

تعتبر عملية التدريب مطلب أساسي من متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج إذ لا يمكن لشخص أن يتبنى فكرة ما دون أن يكون لديه معرفة مسبقة لمضمون الفكرة، كيفية تنفيذها والآثار المترتبة عنها، وثقاس مدى ملائمة نوعية التدريب لمستلزمات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من خلال نقطتين رئيسيتين هما:

✓ مدى معرفة الإطار لمحتوى الأساليب الحديثة.

✓ مدى توافق خصائص التدريب من برامج وسياسات مع ضروريات تنفيذ هذه الأساليب.

المطلب الأول: المعرفة

1- مفهوم المعرفة: تُعطى عدة تعاريف للمعرفة تُوجز أهمها فيما يلي:

المعرفة هي معلومات أو حقائق يمتلكها الشخص عن شيء ما⁽¹⁾.

المعرفة هي مزيج من الخبرة، القيم والمعلومات السياقية، وفهم الخبير، فهي تقدم إطار عمل لتقييم وضم خبرات جديدة، وهي توجد وتطبق في عقول العارفين وفي المنظمات، غالبا ما تصبح متوطدة ليس فقط في الوثائق وإنما أيضا في روتينات تنظيمية، عمليات، ممارسات وقواعد⁽²⁾.

فمن خلال هذين التعريفين يتضح ما يلي:

- المعرفة هي مزيج من المعلومات الجديدة والخبرات المكتسبة.

- المعرفة مصدرها العقل.

- المعرفة يمكن تجسيدها من خلال طريقة العمل والممارسات اليومية في أداء الوظيفة.

كما يعرف Harris المعرفة بأنها فن المعلومات والبيئة والخبرة. ويقصد بالبيئة بأنها الإطار الذي يستخدمه الشخص في النظر إلى الحياة والذي يمكن أن يتضمن تأثيرات مثل القيم الاجتماعية والدين⁽³⁾. فمن خلال هذا التعريف يُلاحظ أن Harris أضاف عنصر البيئة كمصدر من مصادر المعرفة بالإضافة إلى عنصري المعلومات والخبرة، حيث يرى بان الإنسان وليد بيئته وأن معارفه تتأثر وتتغير دائما نحو قيمه ومبادئه الاجتماعية والإنسانية.

¹: شوقي ناجي جواد، صباح محمد موسى، سامي المدان (2010): قياس لأثر عوامل الثقافة التنظيمية في تنفيذ إدارة المعرفة في مجموعة الاتصالات الأردنية أورانج: دراسة حالة مجلة علوم إنسانية (العدد 44)، ص 5.

²: المصدر نفسه، ص 5

³: أحمد الخطيب، خالد زيغان (2009): إدارة المعرفة ونظم المعلومات جدار للكتاب العالمي، عمان، ص 7.

وعلى العموم يمكن القول بأن المعرفة هي تلك المعلومات الجديدة والخبرات المكتسبة والقيم والمبادئ البيئية الموجودة في عقل الممارس.

2- أنواع المعرفة

تصنف المعرفة حسب عدة معايير وأشكال، إلا أن معيار الظهور هو المعيار الأكثر استعمالاً في مختلف المراجع، وتصنف المعرفة حسب هذا المعيار إلى نوعين: المعرفة الصريحة أو ما تسمى بالمعرفة الظاهرية، والمعرفة الضمنية أو الباطنية

2-1: المعرفة الضمنية

وهي المعرفة غير الظاهرة والمختزنة في عقول أصحابها، تتنوع هذه المعرفة وتختلف من شخص لآخر حسب تباين الخبرات، درجة تأثير البيئة في عقول الأفراد وأيضاً المستوى الأكاديمي وعدد المعلومات المكتسبة من الممارسات اليومية والدورات التدريبية.

2-2: المعرفة الصريحة أو الظاهرية

وهي المعرفة التي تتجسد بشكل مادي من خلال تجسيدها على الورق بشكل كتاب، تقرير، بحث، تقرير، دراسة، نشرة، أو من خلال تخزينها في الحاسوب أو غيره من أجهزة التوثيق والتخزين، وبذلك فإن المعرفة قابلة للتخزين والانتقال والنشر والتوزيع، وبالتالي يمكن الاستفادة منها وتطبيق ما تفرزه من حلول للمشاكل ومعالجة الحالات الواقعية⁽¹⁾. وعلى العموم يمكن توضيح الفروق الجوهرية بين المعرفة الضمنية والصريحة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (7): الفروق الجوهرية بين المعرفة الضمنية والصريحة

المعرفة الضمنية	المعرفة الصريحة
معرفة شخصية تعتمد على الخبرة والحدس والحكم الشخصي	معرفة رسمية ومنظمة
من الصعب وضعها في رموز وكتابات	يمكن ترميزها وكتابتها
صعبة الانتقال، حيث أن التعبير عنها يكون بالعمل ويتم تعلمها من خلاله	يمكن نقلها إلى الآخرين بسهولة بواسطة الوثائق والإرشادات العامة
تتعلق بمعرفة كيف (How)	تتعلق بالمعرفة حول موضوع معين (about)
من الصعب توثيقها فهي مخزنة في عقول الأفراد	يمكن توثيقها في الورق أو الكترونياً

المصدر : شوقي ناجي جواد، صباح محمد موسى، سامي المدان ، المصدر سبق ذكره، ص 6

¹: أحمد الخطيب، خالد زيغان، المصدر سبق ذكره، ص 6.

3- أهمية المعرفة

تستمد المعرفة أهميتها من أهمية المعلومة في الوقت الحاضر ودورها في اتخاذ القرار والتسيير الفعال داخل المؤسسة بصفة عامة ووظيفة الإنتاج بصفة خاصة. ويمكن إبراز هذه الأهمية في النقاط التالية:⁽¹⁾

- الزيادة المستمرة والسريعة في استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها وإفرازاتها في كافة مجالات الأعمال.
- تمثل المعرفة العلمية الأساس المهم في تحقيق الابتكارات والاكتشافات والاختراعات التكنولوجية.
- الزيادة المستمرة في الاستثمارات ذات الصلة المباشرة بالمعرفة والتي ينجم عنها تكوين رأس المال المعرفي الذي تمثله الأصول غير المادية وغير الملموسة وما ينجم عنه من زيادة من نتائج المعرفة والعلم والذي يتسع حجمه باستمرار.

- الزيادة المستمرة في إعداد العاملين في مجالات المعرفة وفي الأعمال كثيفة العلم.
- الزيادة المستمرة في المؤسسات والمشروعات التي تعمل في مجال المعرفة توليدا وإنتاجا.
- تعتبر المعرفة موردا اقتصاديا هاما وعنصرا أساسيا من عناصر الإنتاج وذلك كنتيجة للأهمية التي تتمتع بها.

4- أدوات تطوير المعرفة

سواء كانت المعرفة ضمنية أم صريحة فإنها تحتاج إلى تطوير وانتشار داخل المؤسسة ككل فلا يمكن للمعارف أن تبقى حبيسة العقول والأدراج دونما استفادة منها في الممارسات اليومية لعمليات الإنتاج داخل المؤسسة، حيث تكتسب المعرفة وتتطور من خلال الأساليب التالية:

4-1: الدراسة الأكاديمية

وهي الدراسة الرسمية التي يتلقاها العامل أو الإطار في هيئة تدريس معتمدة كالجامة أو المعهد، حيث تعتبر هذه الدراسة القاعدة الأساسية لبناء معارف الفرد وتوجهاتها في اختصاص معين.

4-2: التشارك في المعرفة:

وهي عملية تحويل المعرفة ونقلها إلى الموظفين الذين يحتاجون إليها في الوقت المناسب بهدف القيام بمهام جوهرية. وعملية نقل المعرفة والتشارك فيها تتم من خلال العمل المشترك والتواصل والتعلم من العمل والنقاشات وجها لوجه والجلسات غير الرسمية و من خلال تبادل الوثائق⁽²⁾.

¹: أحمد الخطيب، خالد زيفان، المصدر سبق ذكره ، ص ص 9-10

²: شوقي ناجي جواد، صباح محمد موسى، سامي المدان، المصدر سبق ذكره، ص 7.

4-3: الاجتماعات:

اجتماعات الفريق أداة تعلم فعالة لكنها تتوجه أساسا نحو تمرير المعرفة إما عن طريق مدير الاجتماع أو عن طريق المتحدثين الضيوف، هذه الطريقة يمكن أن تؤدي إلى عنصر ما من تطوير المهارات بنفس الطريقة تقريبا التي تحققها دورة تدريبية⁽¹⁾.

4-4: التدريب:

تتم تنمية المعارف من خلال الدورات التدريبية والتكوينية المتنوعة، قد تكون الدورة مختصة في تنمية معرفة معينة لدى الأفراد كما قد تكون شاملة تخص مجموعة من المعارف الضرورية للعمل.

4-5: قراءة الكتب والمصادر الخارجية والتعليم الإلكتروني:

يعتبر الكتاب مدبرا ذاتيا للفرد يمكن من خلاله اكتساب معارف جديدة في حقل الاختصاص شأنه شأن استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.

4-6: تطبيق المعرفة:

تتمثل في الممارسات اليومية غير الخاضعة للإشراف التي لا تحدث في بيئة تدريبية، حيث تمكن هذه الممارسة من تحقيق مكونات التعلم الثلاث: المعرفة، المهارات والتطبيق، حيث يحدث التعلم غالبا بترتيب مقلوب حيث تبدأ العملية بالتطبيق (الممارسة) وبعدها تتطور المهارة وتكتسب المعرفة⁽²⁾.

5- علاقة المعرفة بالتطبيق:

يمكن إبراز العلاقة التي تربط المعرفة المخزنة في عقول الأفراد أو الموثقة ماديا بالتطبيق أو الممارسة الميدانية من خلال الشكل التالي الذي يوضح الارتباط القوي بين ثلاث مفاهيم أساسية وهي:

✓ المعرفة

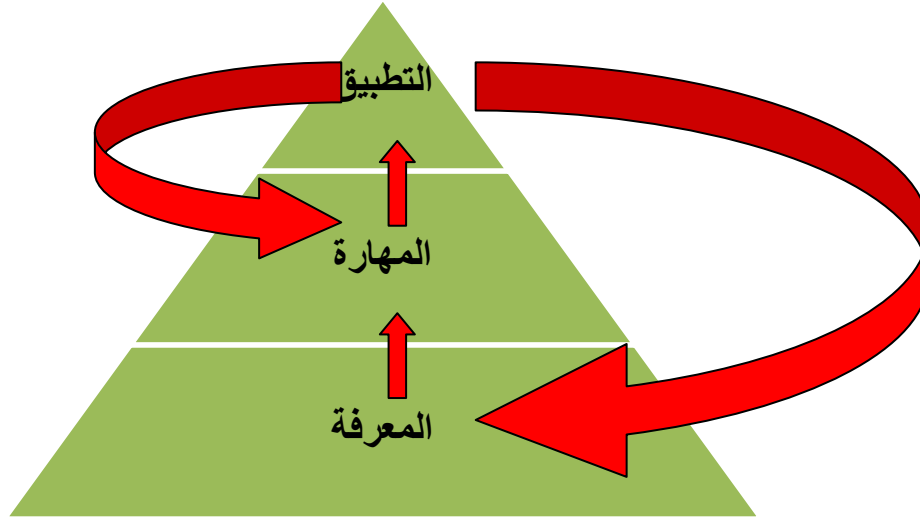
✓ المهارة

✓ التطبيق

¹: سيمون كوبر (2014): القائد البارع، ط 1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ص 65.

²: المصدر نفسه، ص 67.

شكل رقم (22): العلاقة بين المعرفة والتطبيق



المصدر: سيمون كوبر: المصدر سبق ذكره، ص 62.

حيث من خلال الشكل السابق يتضح بأن المعرفة تعتبر القاعدة الأساسية لعملية التطبيق السليم، فلا يمكن تطبيق أسلوب أو تقنية أو ممارسة معينة من دون معرفة مسبقة لمضمون الممارسة والكيفية التي يجب أن تطبق بها. فأساس كل تعلم هو المعرفة، فالناس يحتاجون أولاً إلى أن يتعلموا ما المراد أن يفعلوه وكيف يُراد منهم أن يفعلوه. فإذا كان المراد هو التعلم بشكل صحيح فانه في أغلب الحالات أفضل نقطة بدء هي اكتساب المعرفة⁽¹⁾. ما يُلاحظ في الشكل هو توسط المهارة بين المعرفة والتطبيق وهنا يبرز دور المعرفة في تطوير المهارات المطلوبة لعملية التطبيق، كما يُلاحظ وجود علاقة مرتدة بين التطبيق والمهارة من جهة وبين التطبيق والمعرفة من جهة أخرى: حيث أن الممارسات المتكررة للأساليب والتقنيات تكسب العامل خبرة أكثر تمكنه من اكتساب معارف جديدة تنبثق بالدرجة الأولى من استفادته من أخطاء التطبيق.

¹: سيمون كوبر، المصدر سبق ذكره، ص 62.

المطلب الثاني: التدريب:

يستعمل مصطلح التدريب عادة بكثرة في مراجع دول المشرق العربي والذي يعتبر ترجمة للمصطلح الإنجليزي « Training » بينما يستعمل في دول المغرب العربي ومنها الجزائر مصطلح التكوين بدلا من ذلك، وهو ترجمة للمصطلح الفرنسي « La formation » وبالتالي سوف نعتبر أن مصطلح التدريب مرادفا لمصطلح التكوين في هذا المطلب.

1- تعريف التدريب: يمكن إعطاء بعض التعاريف الخاصة بالتدريب كما يلي:

التدريب هو الوسيلة التي تعمل على:⁽¹⁾

- ✓ تطوير الاحترافية
- ✓ التأقلم مع تطور المهنة
- ✓ التحكم في عملية التغيير
- ✓ تحسين الفعالية التشغيلية

التدريب هو جهود إدارية وتنظيمية مرتبطة بحالة الاستمرارية تستهدف إجراء تغيير مهاري معرفي وسلوكي في خصائص الفرد الحالية والمستقبلية لكي يتمكن من الإيفاء بمتطلبات عمله أو أن يطور أدائه العملي والسلوكي بشكل أفضل⁽²⁾.

التدريب هو محاولة لتغيير سلوك الأفراد بجعلهم يستخدمون طرقا وأساليب مختلفة في أداء العمل بشكل يختلف بعد التكوين عما كانوا يتبعونه قبل التكوين⁽³⁾.

التدريب هو مجموعة الأفعال التي تسمح لأعضاء المنظمة أن يكونوا في حالة من الاستعداد أو التأهب بشكل دائم ومتقدم من أجل وظائفهم الحالية والمستقبلية في إطار منظماتهم وبيئتها⁽⁴⁾.

التدريب هو عملية تعديل إيجابي ذو اتجاهات خاصة تتناول سلوك الفرد من الناحية المهنية أو الوظيفية وذلك لاكتساب المعارف أو الخبرات التي يحتاج إليها الإنسان وتحصيل المعلومات التي تنقصه⁽⁵⁾.

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج النقاط التالية فيما يخص عملية التدريب:

¹ : Michel Cattani (2013) : **Guide des processus**, Afnor, Paris, P 154.

² محمد بوقطف (2014/2013): التكوين أثناء أداء الخدمة ودوره في تحسي أداء الموظفين بالمؤسسة الجامعية، مذكرة ماجستير، تخصص تنظيم وعمل، جامعة عباس لغرم، خنشلة، ص 12.

³ : المصدر نفسه، ص 13.

⁴ : فيصل حسونة (2008): إدارة الموارد البشرية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، ص 138.

⁵ : منير نوري (2014): تسيير الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 241.

- عملية التدريب هي مسؤولية إدارية تتولاها الإدارة أو الجهة المشرفة على العمال.
- عملية التدريب في جوهرها تهدف إلى إجراء تغيير أو تعديل في خصائص الفرد العامل.
- عملية التدريب تستهدف بالإضافة إلى تغيير الخصائص الوظيفية للعامل أو الإطار الخصائص السلوكية كذلك.

- أسباب عملية التدريب هي محاولة التكيف مع متطلبات تطور العمل.
- عملية التدريب تمكن من استعمال أساليب وطرق جديدة لم تكن مستعملة قبله.
- يجب التفريق بين مصطلحات التدريب، التعلم والتعليم، حيث يعتبر هذا الأخير (التعليم) أوسعهم وأشملهم ويعني زيادة مقدرة الفرد المتعلم على التفكير المنطقي وفهم وتفسير المعرفة من خلال تنمية القدرات العقلية القادرة على فهم العلاقات المنطقية بين مختلف المتغيرات ⁽¹⁾، أما مصطلح التعلم فيعني التغيير في سلوك ومهارات الأفراد من خلال الخبرات المكتسبة بالممارسة والتطبيق، بينما التدريب هو عملية تعلم مبرمجة ⁽²⁾ تتم بدورة تدريبية معينة وتكتسب المهارة من خلال الدورة وليس من خلال الخبرة.

2- أسباب وأهداف التدريب:

2-1: أسباب القيام بعملية التدريب:

تظهر الحاجة إلى القيام بعملية التدريب عند ظهور عامل أو مجموعة من العوامل التي يمكن إيجازها فيما يلي: ⁽³⁾

✓ التحسين

✓ دوران العاملين

✓ التطور العلمي والتقني

✓ تطور المؤسسة

- **التحسين:** حيث تظهر الحاجة إلى التدريب إذا أرادت المؤسسة أن تقوم بعمليات تحسين داخلها كتحسين الأداء، مركزها في السوق، تحسين نوعية الجودة أو نوعية المنتج، فكل هذه الأسباب تحتم على المؤسسة إجراء تغييرات في مهارات عمالها عن طريق عملية التدريب.

¹: منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص 240.

²: المصدر نفسه، ص 240.

³: باسم الحميري (2009): **التدريب الفعال** ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ص 15.

- **دوران العاملين:** تظهر الحاجة إلى عملية التدريب حسب هذا العامل عند القيام بتوظيف عمال جدد أو انتقال العمال بين مختلف الوظائف حيث تستدعي هذه الحالة تكوين العامل على الأداء في الوظيفة الجديدة حتى يتسنى له القيام بعمله على أحسن وجه.

- **التطور العلمي والتقني:** لا تستطيع المؤسسة الاحتفاظ بتقنياتها وأساليبها القديمة دون مواكبة التطورات الحاصلة من حولها نظرا لتأثيرها الكبير بمحيطها، مما يستدعي القيام بعمليات تدريب متعددة للعمال والإطارات من أجل إكسابهم مهارات جديدة للتحكم في التقنيات والأساليب الحديثة في العمليات الإدارية والفنية على حد سواء.

- **تطور المؤسسة:** تظهر الحاجة إلى عملية التدريب عند قيام المؤسسة بتوسيع استثماراتها بالقيام بإنشاء مؤسسة فرعية أو وحدة إنتاجية داخل المؤسسة الأصلية أو إضافة آلة جديدة إلى خط الإنتاج أو القيام بتجديد الآلات واستبدالها بأخرى أكثر حداثة وبتكنولوجيا جديدة.

2-2: أهداف عملية التدريب:

إن العملية التدريبية تهدف إلى جملة من الأهداف يمكن حصرها فيما يلي:⁽¹⁾

- **الزيادة في الإنتاج وجودته:** وذلك نتيجة لاكتساب العمال مهارات ومعارف عن كيفية إتقان العمل وتأديته بالشكل الصحيح مما يساهم في رفع كميته وتحسين نوعيته.
- **الاقتصاد في النفقات:** يعتبر مردود التدريب أكبر من نفقاته، فالعمل وفق الطرق السليمة يؤدي إلى الاقتصاد في المواد وقلة في المخاطر.
- **التقليل في دوران العمل:** إن تدريب العاملين وتلقينهم معارف تتفق ومداركهم يزيد من قدرتهم على مزاولة أعمالهم ويعطيهم نوعا من الاستقرار والثبات في منصبهم.
- **الرفع من معنويات العاملين:** فعندما يشعر العامل أن المؤسسة جادة في تقديم العون له وراغبة في تطويره هذا يؤدي إلى رفع معنوياته بصورة كبيرة ومن ثم رفع إنتاجيته.
- **تخفيض حوادث العمل:** إن حوادث العمل تكون ناتجا للعمل بطريقة غير سليمة وخاطئة ونتيجة لعيوب في أدوات العمل، فالتدريب الفعال يجعل العامل يعمل وفق ما هو مطلوب ويحترم قواعد السلامة في عمله ويمكنه من اكتشاف العيوب في الآلة قبل تفاقمها وخطورتها.

¹: منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص ص 243-245.

- استمرارية التنظيم واستقراره: هذا يعني أن العامل المدرب حتى وإن غاب عنه المشرف لأسباب ما فإنه يواصل عمله دون انقطاع، أما العامل غير المدرب والذي يعمل وفق توجيهات واملاءات مشرفه فقط فإن استمرارية عمله مرتبطة بحضور المشرف أو الموجه.
- تمكين الأفراد من ممارسة الأساليب الحديثة بالفعالية المطلوبة على أساس تجريبي قبل الانتقال إلى التطبيق الفعلي.

3- أنواع التدريب:

يصنف التدريب إلى عدة أنواع حسب عدة معايير منها:

3-1: معيار التخصص: ينقسم التدريب حسب هذا المعيار إلى:

- التدريب المتخصص: وهو التدريب المقدم لتطوير مهارة معينة في اختصاص معين كتدريبات التعامل مع نظام جديد أو تطبيق معين أو تدريب على استعمال آلة معينة في ورشة الإنتاج.
- التدريب متعدد المهارات: وهو التدريب الحديث الذي يقوم على تدريب الفرد على أكثر من مهارة بغض النظر عن تخصصه، ويُستفاد من هذا التدريب في تطبيق بعض الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كأسلوب الجودة الشاملة، فلسفة التصنيع الرشيق وغيرها من الأساليب التي تقوم على مبدأ تعدد المهارات، حيث تقوم المؤسسة مثلا بتدريب مراقب الجودة على تقنيات التصنيع، وتدريب العامل المكلف بالتصنيع على مبادئ الجودة ومبادئ صيانة المعدات، وهذا من أجل ربح الوقت وإزالة الهدر في الموارد المادية والبشرية في المؤسسة.

3-2: معيار الجهة القائمة بالتدريب:

إن الجهة المستفيدة من التدريب قد تقوم هي بنفسها بعملية التدريب بتنظيم وتنفيذ دورات تدريبية حسب المواضيع المطلوبة ويكون هذا بإشراف مدربين أو أفراد ذوي خبرة من داخل المؤسسة، كما قد يكون التدريب من جهة متخصصة كمراكز التدريب والتكوين المهني وذلك من أجل الاستفادة من خبرتها في التدريب وتقنياتها وأدواتها.

3-3: معيار المدة الزمنية:

وينقسم التدريب حسب هذا المعيار إلى تدريب طويل المدى قد يأخذ شهورا أو أسابيع طويلة ، كما قد يكون التدريب قصير المدى كتنظيم دورة لتحسين الأداء والمستوى قد تأخذ يوما واحدا أو بضعة ساعات فقط.

3-4: معيار النظرية والتطبيق: يُقسم التدريب حسب هذا المعيار إلى:

- التدريب النظري: وهو تلقين العمال والأفراد المهارات في شكلها النظري وإطلاعهم بمختلف الأدبيات حول موضوع التدريب.

- **التدريب التطبيقي:** ويسمى أيضا بالتدريب في موقع العمل حيث يدرّب العامل في ذات الموقع الذي يمارس فيه العمل، تستخدم هذه الصيغة في كافة الوظائف لاسيما الوظائف الجديدة أو وظائف العمال الجدد أو لتدريب عمال قدامى على كيفية استخدام تقنيات أو تكنولوجيا جديدة⁽¹⁾.

4- التخطيط الفعال للاحتياجات التدريبية:

إن التدريب الفعال للاحتياجات التدريبية الخاطئة لا يقل سوءا على التدريب غير الفعال، فحتى يحقق التدريب أهدافه لا بد من التخطيط الجيد للاحتياجات التدريبية حسب معايير موضوعية، وتخطيط الاحتياجات التدريبية يكون لشئتين رئيسيين في عملية التدريب وهما:

✓ تخطيط البرامج التدريبية

✓ تخطيط الأفراد المعنيين بعملية التدريب

فأي خطأ في تقدير هتين النقطتين سيؤدي إلى نتائج خاطئة وغير مرغوب فيها من عملية التدريب.

4-1: تخطيط البرامج التدريبية:

البرامج التدريبية تتمثل في محتوى المواضيع والأنشطة التدريبية المقترحة، حيث يجب على هذه البرامج أن تكون متلائمة مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسة وأن تؤدي التغيير المناسب فيها. وعلى العموم يجب أن يتصف البرنامج التدريبي بما يلي:

- أن يتوافق البرنامج مع المدركات العقلية للعمال المتلقين وذلك حسب مستواهم التعليمي والعملية ولا يكون بالصعوبة التي تجعلهم لا يفهمون محتواه.
- أن يتناسب البرنامج مع الهدف العام من العملية التدريبية من جهة ومع أهداف المؤسسة من جهة أخرى.
- أن يتناسب مع التطور الحاصل في البيئة الخارجية ومتطلبات البيئة الداخلية.
- أن يكون قادرا على إحداث التغيير المناسب حسب الهدف الموضوع.

4-2: تخطيط الأفراد المعنيين بعملية التدريب:

إن الرغبة الصادقة للمؤسسة في تحسين أداء وسلوك أفرادها يجعلها تستعمل معايير موضوعية من أجل اختيار العمال المقبلين على عملية التكوين، وبالتالي يجب استبعاد كلي لعاملية المجاملة والمحابة في عملية الانتقاء، خاصة إذا كانت عملية التدريب خارج المؤسسة ومصحوبة ببعض الامتيازات كالسفر، الإطعام، الإسكان... الخ. وتستعمل عدة معايير ومؤشرات من أجل تخطيط الأفراد المعنيين بعملية التدريب يُذكر منها:⁽²⁾

¹: باسم الحميري، المصدر سبق ذكره، ص 18.

²: منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص 248-249.

- مؤشرات كفاءة الإنجاز: مثل معدلات الإنتاجية، الربحية، التكلفة، جودة الإنتاج، استغلال الآلات... الخ
- مؤشرات استخدام الموارد البشرية: مثل احتياجات الموارد البشرية واحتياجات التدريب المتبقية منها والمبنية على دراسة قوة العمل في المؤسسة من حيث تكوينها وحركتها من وإلى المؤسسة.
- مؤشرات أداء العاملين: يجب الانتباه إلى استعمال هذا المؤشر في اختيار العاملين المقبلين على التدريب فقد يكون الأداء منخفضا لأسباب لا تكمن في القوى العاملة أو كفاءتها بقدر ما تكمن في عوامل أخرى مثل الظروف المحيطة بالعمل.

- جوانب العمل التي يشوبها القصور: حيث يجب النظر في أسباب هذا القصور فإن كان هو الفرد بسبب نقص المهارات والاستعدادات ينبغي توجيهه للتدريب لاكتساب هذه المهارات.

5- معوقات عملية التدريب:

- تواجه عملية التدريب جملة من المعوقات التي تحد من فعاليتها تتمثل على وجه القصر لا الحصر فيما يلي:
- الخطأ في تقدير عملية التدريب: خاصة من طرف الإدارة العليا في المؤسسات الخاصة بالتحديد، حيث ترى هذه المؤسسات التدريب على أنه زيادة في النفقات التي تقع على عاتق المؤسسة ولا تنظر إلى العوائد التي من الممكن أن تجنيها من ورائه وفرق الإنتاجية قبل وبعد عملية التدريب.
- الاهتمام السطحي بعملية التدريب: وذلك بقياس نجاح هذه العملية من خلال عدد المتدربين أو عدد الدورات التدريبية أو الميزانية المخصصة للتدريب ومقارنتها بالسنوات الماضية دون التفكير في جدواها وأهميتها وأثرها على الكفاءة⁽¹⁾.
- الخطأ في تقدير الاحتياجات الحقيقية للتدريب: ما تعلق الأمر باحتياجات المحتوى أو باحتياجات الأفراد المقبلين على عملية التدريب.
- الفشل في ترجمة المعرفة المكتسبة من عملية التدريب إلى عمل فعلي قابل للتطبيق: وقد يعود ذلك إلى المتدرب نفسه نتيجة لعدم قدرته على تطبيق ما تدرب عليه، كما أنه قد يرجع إلى جو ومناخ العمل السائد في المؤسسة والذي قد يكون غير مساعد ولا يتيح الفرصة للتجديد والتطوير في أساليب العمل، كما قد يرجع السبب إلى معارضة بعض المسؤولين خاصة على مستوى الإدارة العليا لفكرة المبادرة والتدريب⁽²⁾.
- بالإضافة إلى هذه المعوقات يوجد هناك عناصر أخرى تحول دون بلوغ التدريب أهدافه وتتمثل في:
- اعتماد أساليب تدريبية غير فعالة.

¹: منير نوري، المصدر سبق ذكره ، ص 276.

²: المصدر نفسه ، ص 277.

- الإكراه على حضور الدورات التدريبية.
- مقاومة التغيير.
- أهداف غير واضحة للتدريب.
- الضعف في بناء الدورة التدريبية.
- الأجواء البيئية غير المناسبة للدورة.

المطلب الثالث: أساليب ومتطلبات التدريب الفعال:

1- أساليب التدريب:

تتنوع أساليب التدريب وتختلف حسب هدفه والحاجة إليه ويوجد في هذا الصدد عدة أنواع من الأساليب منها:

1-1: المحاضرة:

وهو أقدم الأساليب التدريبية المستعملة ويعتمد على طريقة الإلقاء، يتولى هذا الأسلوب مدرب يسمى بالمحاضر ويشترط فيه أن يكون:

- ✓ يتمتع بالفصاحة اللازمة لتمرير أفكاره.
- ✓ القدرة على الإقناع وإيصال الفكرة الضرورية.
- ✓ القدرة على الارتجال وعدم التقيد المطلق بمحتوى المحاضرة.
- ✓ القدرة على جذب المتدربين والتأثير فيهم وجعلهم ينتبهون إلى كل نقاط المحاضرة.
- ✓ القدرة على استعمال وسائل العرض الحديثة.

ويستعمل هذا النوع من أساليب التدريب لتلقين الدروس النظرية للعمال والإطارات وعرض أدبيات حول أسلوب أو طريقة عمل معينة.

من مميزاته:

- إعطاء فرصة لعدد كبير من العمال للاستفادة من عملية التدريب.
- تنمية المعارف النظرية للعمال للاستفادة منها في مراكز العمل.

من عيوبه:

- رتابة عملية الإلقاء تشعر المتدربين بالملل والضجر.
- تراكم المعلومات النظرية دون تطبيقها على الميدان يفقد العامل التركيز أثناء المحاضرة.

- تقديم نفس المعلومات لمجموعة كبيرة من المتدربين يختلفون من حيث المستوى والحاجة التدريبية.

1-2: المناقشة:

وتعتبر من الأساليب التدريبية النظرية كذلك حيث يقوم المدرب الذي عادة يكون إما مديرا، مشرفا على الإنتاج، مراقبا، أو مدربا مختصا، فتطرح مسألة معينة للنقاش أمام مجموعة من العمال فيما تعلق بمشكلة معينة في الإنتاج أو تصور حل معين أو طريقة عمل معينة، فتطرح أسئلة تباعا على الحاضرين وتناقش كل إجابة على كل سؤال بنوع من الاستفاضة المناسبة، ويمكن إتباع هذه الطريقة كجزء متمم للمحاضرة⁽¹⁾.

من مميزاته:

- ترك الفرصة للمتدربين للتعبير عن أفكارهم وتوجهاتهم فيما يخص الفكرة المطروحة.
- تسمح للمدربين تصحيح بعض الأفكار الخاطئة لدى المتدربين في طريقة العمل.
- تعمم الاستفادة وتنتشر المعرفة في أوساط المتدربين.

من عيوبه:

- الشعور بالإحراج لدى بعض المتدربين من نوعية أفكارهم المطروحة للنقاش.

1-3: أسلوب عرض الحالة:

يقوم هذا الأسلوب على عرض حالة واقعية من طرف المدرب لإحدى المؤسسات التي غالبا ما تكون مؤسسة معروفة، حيث تكون الحالة عرض لمشكلة معينة أو موضوع معين مشابه لحالة المؤسسة المقدمة للتدريب، وتتم مناقشة الحالة المعروضة وكيفية تناولها من طرف المؤسسة الحقيقية إما جماعيا أو على شكل فرق، حيث يتم تقسيم المتدربين إلى فرق عمل صغيرة، يتكون كل فريق من 4 إلى 6 متدربين، ويقوم كل فريق بدراسة الحالة بشكل مستقل ليتوصل في النهاية إلى التوصيات والحلول المناسبة ويقوم المدرب بإعداد التوصيات التي أعدها هو أو الحلول والمعالجات التي تبنتها الشركة موضوع الحالة⁽²⁾.

من مميزاته:

- يعتبر الأسلوب فرصة للتعبير عن القدرات والخبرات الشخصية في حلول المشاكل للمتدربين
- الاستفادة من تجارب المؤسسات الرائدة في حلول المشاكل المشابهة.

من عيوبه:

- اختلاف الظروف والمواقف بين المؤسسة المقدمة للتدريب والمؤسسة موضوع الحالة.

¹: باسم الحميري، المصدر سبق ذكره، ص 64.

²: المصدر نفسه، ص 68.

- التأثير بموقف المؤسسة موضوع الحالة من طرف المتدربين.

1-4: أسلوب المحاكاة:

ويسمى أيضا أسلوب تمثيل الأدوار، وهو أسلوب يبدأ بطرح حالة على المتدربين ويوزع المدرب أدوارا أو سيناريوهات جاهزة على أطراف الحالة ليتصرفوا وفقا لها ⁽¹⁾ كما لو كان الموقف حقيقيا. ويستعمل هذا الأسلوب لتلقين المتدربين مهارات مختلفة في مواقف مختلفة كموقف المدير مع مرؤوسيه، موقف المسؤول في اجتماعاته مع مرؤوسيه، موقف البائع مع الزبون، موقف المفاوض مع المورد أو الزبون، إلى غير ذلك من المواقف التي يمكن أن تصادف العامل أو الإطار في موقع عمله الفعلي.

من مميزاته:

- ابتعاده نوعا ما عن الطرح النظري واقتراجه من التطبيق مما يمكن من اكتساب مهارات تطبيقية.

- يضع المتدربين في مواقف افتراضية تجريبية يستفيدون منها في المواقف الحقيقية.

من عيوبه:

- لا يتحكم الموقف الافتراضي في جميع الظروف والمتغيرات التي من الممكن أن تظهر في الموقف الفعلي مما يعطي مهارات ناقصة أو ربما تكون خاطئة للمتدربين.

1-5: أسلوب التمرين في موقع العمل:

وهو من الأساليب التطبيقية للتدريب، حيث يتم تمرين المتدرب على مهارة معينة في منصب عمله، كالتدريب على استعمال الآلة أو فحص الجودة للمنتج، التمرين على صيانة المعدات، أو التدريب على تطبيق أسلوب إنتاجي معين.

من مميزاته:

- يُكسب المتدربين مهارات تطبيقية.

- يساعد على تحسين وتطوير الأداء في موقع العمل.

- التطبيق الميداني يعطي قابلية وأكثر راحة نفسية للفرد المتدرب.

من عيوبه:

- يكرس مبدأ التخصص في العمل والمهارات.

- تدريب العامل في موقع عمله لا يخرج من الرتابة المتعود عليها مما يؤثر على تحقيق أهداف التدريب بالشكل الجيد.

¹: منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص258.

1-6: الزيارة الميدانية:

وتتمثل في اصطحاب المتدربين إلى مواقع خارج مكان الدورة التدريبية وذلك بغرض الاطلاع على نظام أو مشاهدة تطبيق أسلوب معين، أو كيفية إنتاج، أو طريقة عمل، ويكون هذا بعد دراسة نظرية عن الموضوع محل التدريب.

من مميزاته:⁽¹⁾

- تنشيط حيوية المشاركين.
- يعزز الثقة واليقين لدى المتدربين بإمكانية التطبيق الفعلي للمواضيع والنظم التي قدمت في الدورة من خلال مشاهدتهم لنظام يعمل به.
- تتيح الزيارة الميدانية الفرصة أمام المتدربين لطرح الأسئلة على من طبق ومارس فعلا هذا الأسلوب للتعرف على مستلزمات ومعوقات التطبيق المحتمل مواجهتها.

من عيوبه:

- ارتفاع تكلفة الزيارة الميدانية مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة التدريب.
- الزيارة الميدانية قد تطيل فترة التدريب مما يؤدي إلى إطالة مدة غياب المتدربين عن عملهم.

1-7: التمرير على الأعمال:

ويُقصد به تنقل الأفراد من وظيفة لأخرى بهدف توسيع دائرة معارفه وقدراته وخبراته وتنويعها، حيث يعين مثلا المتدرب كمساعد لمختلف الرؤساء الموزعين في السلطة الهرمية⁽²⁾.

من مميزاته:

- اكتساب مهارات متنوعة للفرد الواحد مما يكرس مبدأ التدريب المتعدد المهارات.
- يعطي نظرة شاملة للمتدربين على عدة وظائف مما يساعدهم على أداء أعمالهم بصورة أفضل.
- يتيح للمؤسسة إمكانية تمرير العمال على وظائف مختلفة من أجل القضاء على مشكل الرتابة في موقع العمل.

من عيوبه:

- يهمل مبدأ التخصص في العمل الذي يعتبر في بعض الوظائف حتمية لا بد منها.
- تمرير العمال على عدد كبير من الوظائف قد يشتت تركيزهم على عملهم الأصلي مما ينقص من جودته.

¹: باسم الحميري، المصدر سبق ذكره، ص 73.

²: منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص 260.

2- متطلبات التدريب على استعمال الأساليب الحديثة:

يقتضي التدريب على استعمال مختلف الأساليب الحديثة في الإدارة بصفة عامة والإدارة الإنتاجية بصفة خاصة توفر مجموعة من الخصائص والشروط الواجب توفرها في جميع العناصر المكونة لعملية التدريب من: مدربين، برامج تدريبية، إدارة، ومتدربين.

2-1: متطلبات التدريب الفعال فيما يخص المدربين:

يجب على المدرب أن يتصف بما يلي:

- التمتع بالكفاءة اللازمة والتحكم المطلق في مفاهيم الأساليب الحديثة وكيفية تطبيقها والمشاكل التي تعترضها.
- التمتع بالمهارات التدريبية اللازمة التي تمكنه من إيصال المعلومات والكفاءات بالشكل الذي يمكن الأشخاص المتدربين من الاستفادة من البرامج التدريبية.
- من الأفضل أن يكون المدربين مشاركين وفاعلين في البرنامج العام للمؤسسة وأن يكونوا جزءا لا يتجزأ من مكونات تطبيق فلسفة حديثة معينة.

2-2: متطلبات التدريب الفعال فيما يخص المتدربين:

يُشترط في الأفراد المقبلين على عملية التدريب ما يلي:

- الحاجة الفعلية لعملية التدريب، أي يجب على الفرد المتدرب أن يكون هو الفرد المناسب للعملية التدريبية.
- أن يكون الفرد المتدرب لديه الرغبة الفعلية في التحسن والتطور والمساهمة في إنجاح أسلوب تسييري معين.
- أن يكون الشخص المتدرب جزءا ومكونا رئيسيا للفلسفة المراد تطبيقها من خلال عملية التدريب وأن يكون لديه إحساسا ووعيا تاما بذلك.

2-3: متطلبات التدريب الفعال فيما يخص البرنامج التدريبي:

يجب أن يتصف البرنامج التدريبي بما يلي:

- التوافق مع التطور الحاصل في حقل التسيير: أي يجب على المواضيع التدريبية أن تتماشى مع المتطلبات الحديثة للبيئة المحيطة بالمؤسسة.
- تمتع البرنامج بالمرونة والقابلية للتغيير الجزئي إذا ما تطلب الأمر ذلك في حال تغير الظروف إن كان البرنامج طويل المدى، و قابلية التغيير في أساليب التدريب حسب القدرة الاستيعابية للأفراد المتدربين.
- استمرارية البرامج التدريبية وعدم توقفها، حيث يجب أن تكون عملية التدريب عملية مستمرة ودائمة.

2-4: متطلبات التدريب الفعال فيما يخص الإدارة:

- الالتزام الكلي من الإدارة بتوفير كل الإمكانيات لإنجاح عملية التدريب سواءا كان ذلك بتوفير مدربين أكفاء أو توفير الظروف الملائمة لعملية التدريب.
- التزام الإدارة باستعمال معايير موضوعية من اجل اختيار وانتقاء العمال المتدربين والابتعاد عن عاملي المجاملة والمحاباة.
- الاقتناع الكلي للإدارة بأهمية التدريب ودوره في إنجاح البرنامج العام للمؤسسة.

المبحث الثالث: الثقافة التنظيمية:

تتأثر المؤسسة الإنتاجية كغيرها من المؤسسات بالبيئة المحيطة بها، فالخصائص السلوكية والاجتماعية لأفرادها تحدد بصفة رئيسية منطلقاتها، اتجاهاتها وأساليبها التي تتبعها في انجاز الأعمال. فالمؤسسة التي تملك ثقافة تكيفية وتشاركية تمكنها من تطبيق الأساليب الحديثة للتسيير القائمة على مبدأ الاحترام المتبادل والتعاون بين الإدارة والعمال، وتمكنها من تشجيع الإبداع والمبادرة والتحديث واتخاذ القرارات بصفة جماعية.

المطلب الأول: ماهية الثقافة التنظيمية

1- مفهوم الثقافة التنظيمية:

إن الأصل التاريخي لمفهوم الثقافة يستمد جذوره من الكتابات الأولى في إدارة الأعمال خاصة تلك التي أجراها "التون مايو" سنتي 1934 و 1944 التي كونت ما بات يعرف بمدرسة العلاقات الإنسانية في الإدارة والتي لها الفضل في إدخال كل ما هو إنساني واجتماعي في دراسة العمل، إلا أن الكتابات المنظمة عن مفهوم الثقافة التنظيمية لم تبرز بشكل واضح إلا عام 1979 مع كتابات Pettigrew التي شرح فيها بعض المفاهيم عن جوانب الحياة التنظيمية، ثم استمرت الكتابات في مجال الثقافة التنظيمية مع أوائل الثمانينات وأصبحت تعد الأساس الذي تم من خلاله بناء هيكل وملامح وأبعاد ظاهرة الثقافة التنظيمية⁽¹⁾.

تعددت التعاريف الخاصة بالثقافة التنظيمية وتتنوع من منظر لآخر ومن بين التعاريف التي أعطيت لهذا المصطلح الحديث نذكر ما يلي:

- **تعريف Wheelen:** الثقافة عبارة عن مجموعة من الاعتقادات والتوقعات والقيم التي يشترك بها أعضاء المنظمة⁽²⁾.

- **تعريف Kossen:** هي مجموعة القيم التي يجلبها أعضاء المنظمة (رؤساء ومرووسين) من البيئة الخارجية إلى البيئة الداخلية لتلك المنظمة⁽³⁾.

¹: زيد صالح حسن سميع (دون سنة نشر): أثر الثقافة التنظيمية على الاعداد الوظيفي، دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الجمهورية اليمنية مذكرة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة حلوان، ص 47.

²: إيهاب فاروق مصباح العاجز (2011): دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الالكترونية : دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العالي محافظة غزة، ورقة بحثية، الجامعة الإسلامية غزة، قسم إدارة الاعمال، ص 10.

³: المصدر نفسه، ص 10.

- **تعريف Kurt Lewin:** هي مجموعة من الافتراضات والاعتقادات والقيم والقواعد والمعايير التي يشترك فيها أعضاء المنظمة وهي بمثابة البيئة الإنسانية التي يؤدي الموظف عمله فيها، والثقافة شيء لا يُشاهد ولا يُحس ولكنه حاضر ويتواجد في كل مكان⁽¹⁾.

من خلال التعاريف السابقة للمنظرين الثلاث يُلاحظ أنهم متفقين كلهم على أن الثقافة هي مجموعة من القيم المشتركة بين جميع أفراد المنظمة، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن لكل مؤسسة ثقافة خاصة بها، وقد أكد Kossen أن ثقافة المؤسسة هي ثقافة مستوردة من البيئة الخارجية وذلك بسبب تأثير إدارات المؤسسة وعمالها بمعتقدات وقيم المحيط الخارجي الذي يعيشون فيه. وقد شبه Kurt Lewin الثقافة التنظيمية بالبيئة الإنسانية وهو بذلك يُغلب القيم الإنسانية كمكون رئيسي على باقي المكونات الأخرى.

وعلى العموم يمكن القول بأن ثقافة المنظمة هي مجموع المعارف السلوكية والوظيفية التي يؤدي بها أفراد المؤسسة (ادريين وعمال) أعمالهم، وتحكم هذه المعارف مجموعة من القيم والمعتقدات المشتركة السائدة في المؤسسة.

2- دور الثقافة التنظيمية:

تعتبر الثقافة التنظيمية في المؤسسة بطاقة هوية لها، حيث تلعب دورا مهما في إبراز توجهاتها ومعتقداتها ويتمثل هذا الدور في:⁽²⁾

- تعطي أفراد المنظمة هوية تنظيمية تميزهم عن باقي المنظمات الأخرى: فمشاركة العاملين نفس المعايير والقيم يمنحهم الشعور بالاتحاد مما يساعد على تطوير الإحساس بالهدف المشترك.
- تعزز استقرار النظام: تشجع الثقافة على التنسيق والتعاون بين أعضاء المنظمة بشكل دائم.
- تسهل الالتزام الجماعي.

كما تساعد الثقافة التنظيمية على:⁽³⁾

- تدعيم وتوضيح معايير السلوك بالمنظمة: فالثقافة تقود أفعال وأقوال العاملين مما يتحقق استقرار السلوك المتوقع من الفرد في الأوقات المختلفة.
- تكوين دليل إرشادي للإدارة والعاملين لتحديد نماذج السلوك والعلاقات التي يجب إتباعها.
- تمييز ملامح المنظمة عن غيرها من المنظمات.

¹: إيهاب فاروق مصباح العاجز، المصدر سبق ذكره ، ص 10.

²: منير محمد حسين علقم (2013): الثقافة التنظيمية ودورها في صياغة الاستراتيجية، دراسة تطبيقية في وزارة الحكم المحلي الفلسطينية ، مذكرة ماجستير، قسم إدارة الاعمال، جامعة الخليل، فلسطين، ص 18.

³: إيهاب فاروق مصباح العاجز، المصدر سبق ذكره، ص ص 18-19.

- منح المنظمة الميزة التنافسية إذا كانت تؤكد على سلوكيات خلاقة كالتفاني في العمل وخدمة العميل.
- تشكيل ضغوطات على العاملين بالمنظمة للمضي قدما في عملية التفكير والتصرف بطرق تتسجم مع الثقافة السائدة في بالمنظمة.

3- مصادر الثقافة التنظيمية:

تستمد المؤسسة ثقافتها التنظيمية من عدة مصادر يمكن تقسيمها حسب نوع البيئة المحيطة إلى نوعين من المصادر: مصادر داخلية وأخرى خارجية:

3-1: المصادر الداخلية لثقافة المؤسسة:

وتتمثل في البيئة الداخلية للمؤسسة التي تساهم في اكتساب المؤسسة نمطا ثقافيا معيناً وتتكون من المصادر التالية:

3-1-1: ممارسات الإدارة العليا:

إن الممارسات التي تمارسها الإدارة العليا في هرم السلطة تعطي للمؤسسة طابعاً ثقافياً يميزها عن باقي المؤسسات، فرغم أهمية القيم المعلنة إلا أن الممارسات تبقى الاختبار الحقيقي لطبيعة الثقافة التنظيمية السائدة، إذ تتضح ومن خلال الممارسات أنواع السلوكيات التي يتم مكافأتها والسلوكيات التي يتم استنكارها ومعاقبتها، ويشكل ذلك مؤشراً واضحاً للعاملين، فقد ترفع المؤسسة شعارات تتبنى ثقافة تنظيمية تكافئ الأمانة والانجاز وتبنى قيم الشفافية ولكن من واقع الممارسات اليومية يكتشف العاملون أن الإدارة لا تطبق إلا عكس ما ترفعه من شعارات، حيث تتم الترقيات وتعطى الحوافز لمن له وساطات وعلاقات خاصة مع الرؤساء وأن كثيراً من المخالفين لا يتم معاقبتهم⁽¹⁾.

3-1-2: نمط القيادة:

يختلف نمط القيادة من مؤسسة إلى أخرى ويعتبر مصدراً مهماً لتكوين ثقافة المؤسسة وعلى العموم يمكن التمييز بين ثلاث أنماط للقيادة وهي: النمط الاستبدادي، النمط الديمقراطي والنمط التشاركي، حيث تختلف الممارسات الإدارية من نمط إلى آخر وذلك كما يبينه الجدول التالي:

¹: منير محمد حسين علقم، المصدر سبق ذكره، ص 32.

جدول رقم (8): الفروق الجوهرية للممارسات بين الأنماط القيادية

البيان	الأسلوب الاستبدادي	الأسلوب الديمقراطي	الأسلوب التشاركي
طريقة تحديد الأهداف	فرض الأوامر من الأعلى	تحديد الأهداف وفرضها بعد المناقشة مع المرؤوسين	تحديد الأهداف بالمشاركة
الموقف إزاء أهداف المنظمة	عدائي عموما	مؤيد	مؤيد جدا
مستوى اتخاذ القرارات	في قمة المؤسسة	في قمة المؤسسة وفي المستويات المفوضة	من قبل الجميع في المؤسسة
الثقة في المرؤوسين	معدومة	ثقة كبيرة	ثقة تامة
الاهتمام بالمرؤوسين	اهتمام بعيد	اهتمام كبير	اهتمام شامل
التواصل الداخلي في المؤسسة واتجاهه	ضعيف ونازل	جيد، نازل وصاعد	ممتاز وفي جميع الاتجاهات
التغيب ودوران العمل	مرتفعة جدا	محدودة	نادرة
الإنتاجية والمردودية	متواضعة	جيدة	ممتازة
نظام التحفيز	التهديد والعقوبات	تعويضات مادية ومعنوية	تعويضات شاملة واهتمام شامل
روح الفريق	معدومة، يهيمن المدير على الجميع ويتخذ القرارات شخصيا	متوفرة، يعمل القيادي على أن يكون موضوعيا وفعالا في المجموعة	مرتفعة، يشارك القيادي الجميع في الأعمال الرئيسية
المشاركة في الإدارة	معدومة، يقرر المدير المهام وينقلها إلى العناصر لتنفيذها	استشارات واسعة، تناقش المجموعات الأهداف والآراء مع القيادي ثم يتخذ القرار	مشاركة كبيرة جدا يشارك القيادي أتباعه في تحديد الأهداف والتنظيم وتنفيذ العمل واتخاذ القرارات

المصدر: إبراهيم بومزايد (2009): أساليب التسيير في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والتسيير الحديث ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص إدارة أعمال، جامعة باجي مختار عنابة، ص 190.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ الاختلاف الجوهرى بين ممارسات الأنماط القيادية الثلاث، هذه الممارسات تؤثر بشكل كبير على نمط الثقافة السائدة في المؤسسة وتختلف هذه الممارسات حسب: أهداف القائد الشخصية، ومدى مرونته في التسيير، الأهداف العامة للمؤسسة، كما يُلاحظ أن أسلوبى القيادة الديمقراطية والقيادة التشاركية يقومان على مبدأ المشاركة في اتخاذ القرار والتسيير، لذا نجد الكثير من المنظرين يزاجون بين هذين الأسلوبين ويضعونهما تحت مسمى واحد وهو الأسلوب التشاركي أو الديمقراطي، فالاختلاف الرئيسى بين هذين الأسلوبين في القيادة هو درجة المشاركة في العملية الإدارية، فقبل التركيز الكبير على مشاركة العاملين في التسيير كان تصنيف أنماط القيادة مقسم بين النمط الاستبدادي والنمط الديمقراطي، لكن مع تزايد الاهتمام بالديمقراطية داخل المؤسسة والتشارك أضيف الصنف الثالث ليبين أهمية المشاركة في العملية الإدارية، وقد ظهر مؤخرا نمطا قياديا جديدا يُقصر تماما الإدارة من بعض القرارات في المستويات الدنيا خاصة لىسمى هذا الأسلوب بأسلوب "عدم التدخل".

وعلى العموم يمكن إبراز ما يميز الأنماط القيادية في التسيير كما يلي:

- **النمط الاستبدادي:** تتمثل القيادة المستبدية في التحكم وإبلاغ فريق العمل بما يفعلونه وكيف يفعلونه، ويُمنع أعضاء فريق العمل من التفكير الإبداعي وتحمل المخاطر وتخلق مناخا من الخوف عن طريق التعليقات الانتقادية وقلة التشجيع، ولا تؤدي بشكل عام إلى بيئة ذات دافعية أو مستوى عال من الولاء، هذه القيادة تبدو عموما سيئة لكن عندما تستخدم باعتدال وفي التوقيت الصحيح يكون هناك مكان لها⁽¹⁾.
- **النمط التشاركي الديمقراطي:** يُميز هذا النمط الاهتمام الكبير بفريق العمل، ويقصد بالمشاركة أن يدعو القائد مرؤوسيه ليشاركوا بمعلوماتهم، آرائهم، وخبراتهم في تشخيص المشكلة، تحديد بدائل الحلول، تقييمها واختيار البديل الأنسب.

ومزايا المشاركة عديدة من بينها شعور الأعضاء بالمكانة والأهمية، تقبلهم لعملية التغيير، إرشادهم وتوجيههم، التوصل إلى قرارات فعالة نتيجة الاستفادة من خبرات العديد من الأفراد وزيادة الكفاءة في الأداء وتحسين الإنتاجية⁽²⁾.

- **نمط عدم التدخل:** هذا الأسلوب في القيادة يكون عندما يأخذ القائد مقعدا خلفيا ويترك أعضاء فريق العمل يتخذون القرارات بكل حرية وبالطريقة التي يعتقدونها الأفضل، هذا الأسلوب يؤدي إلى تشجيع أعضاء الفريق على اتخاذ القرارات وتحمل المخاطر، بالإضافة إلى كونه أسلوبا يمكن من تيسير الإبداع.

¹: سيمون كوبر، المصدر سبق ذكره، ص 20.

²: إبراهيم بومزايد، المصدر سبق ذكره، ص 192.

القيادة بسياسة عدم التدخل بشكل مفرط يمكن أن تؤدي إلى نقص التوجيه وقلة المتابعة وإحباط فريق العمل لأنهم يرون بأن لديهم قائدا غير حاسم⁽¹⁾.

3-1-3: المؤسسون والأشخاص المؤثرون في المؤسسة:

عادة ما يملك المؤسسون وكبار العمال والإداريين في المؤسسة شخصية قيادية تجعل من باقي الأفراد داخل المؤسسة يتبعونهم في جميع تصرفاتهم. كما يؤسس المؤسسون لشكل الثقافة التي يجب أن تسود في المؤسسة من خلال أولى تصرفاتهم ومواقفهم وقيمهم والمبادئ التي يضعونها والرسالة الأولى للمؤسسة.

3-1-4: القصص، الرموز، الطقوس واللغة:

- تتعزيز الثقافة التنظيمية للمؤسسة وتستكمل مصادرها الداخلية من خلال هذه العناصر، حيث أن:
- **القصص:** هي روايات الأحداث الماضي التي يعرفها العاملون وتذكرهم بالقيم الثقافية للمنظمة، هذه القصص تدور في الغالب حول المؤسسين الأوائل للمؤسسة، توفر المعلومات حول الأحداث التاريخية مما يساعد الموظفين على فهم الحاضر والتمسك بثقافة الأجداد المؤسسين⁽²⁾.
 - **الطقوس:** وهي الاحتفالات المتكررة التي تتم بطريقة تعزز القيم الأساسية للمؤسسة، كالاتماعات السنوية للمساهمين، الجمعية العمومية، الاحتفال الرسمي بيوم التأسيس أو يوم هام في تاريخ المؤسسة.
 - **الرموز:** عبارة عن أشياء، أفعال، أحداث، أو علاقة تستخدم كوسيلة لنقل المعاني ترتبط بمعنى معين لدى العمال كشعار المؤسسة أو علمها أو اسمها التجاري...الخ⁽³⁾.
 - **اللغة:** وهي مجموعة المفاهيم والمصطلحات التقنية التي يبتكرها العاملون والإدارة فيما بينهم، وكذلك الكلمات والعبارات ذات الدلالات والتي لا يفهما إلا العاملون في المؤسسة فقط⁽⁴⁾.

3-2: المصادر الخارجية لثقافة المؤسسة:

وتتمثل في البيئة الخارجية للمؤسسة وتتكون من المصادر التالية:

✓ الثقافة القومية

✓ ثقافة القطاع

¹: سيمون كوبر، المصدر سبق ذكره، ص 20-21.

²: منير محمد حسين علقم، المصدر سبق ذكره، ص 34.

³: المصدر نفسه، ص 36.

⁴: زيد صالح حسن سميع، المصدر سبق ذكره، ص 67.

3-2-1: الثقافة القومية:

تشير الثقافة القومية إلى مجموعة القيم والمعتقدات وأنماط السلوك السائدة في المجتمع. وتعد الثقافة القومية من أهم المصادر التي تؤثر على بناء وتشكيل ثقافة المؤسسة. حيث أن الفرد الذي ينظم إلى منظمة ما يأتي محملاً ومشبعاً بقيم ومعتقدات المجتمع الذي ينتمي إليه⁽¹⁾.

3-2-2: ثقافة القطاع:

إن مجموع المؤسسات التي تنشط في نفس القطاع تتميز عموماً بثقافة موحدة في جوانب معينة، إذ يعتبر القطاع كمؤسسة كبيرة تضم مجموعة من المؤسسات. فنجد مثلاً أن المؤسسات الفندقية تتمتع كلها بثقافة الترحاب والتعامل الجيد مع الزبون واستعمال نفس الألفاظ الباعثة على الراحة والطمأنينة، كما نجد في ثقافة مؤسسات الطيران اعتماد موظفيها على ثقافة الهدوء وعدم الاضطراب واستعمال لغة اللامان والتهدئة. ويكون لثقافة القطاع تأثيراً مميزاً على العديد من الصفات الثقافية مثل تصميم المباني، المكاتب، الزي الرسمي ولغة التعبير إلى غير ذلك⁽²⁾.

المطلب الثاني: عناصر وأبعاد الثقافة التنظيمية:

1- عناصر الثقافة التنظيمية:

يعتقد Dension أن القيم والاتجاهات والمعايير السائدة بالمؤسسة لها تأثير كبير على كفاءة وفعالية المؤسسة وبالتالي فإن الزيادة أو النقصان في الفعالية هي دالة في القيم والمعتقدات التي يعتنقها أفراد المؤسسة⁽³⁾. وتتمثل عناصر ثقافة المؤسسة فيما يلي:

- القيم التنظيمية
- المعتقدات التنظيمية
- الأعراف التنظيمية
- التوقعات التنظيمية

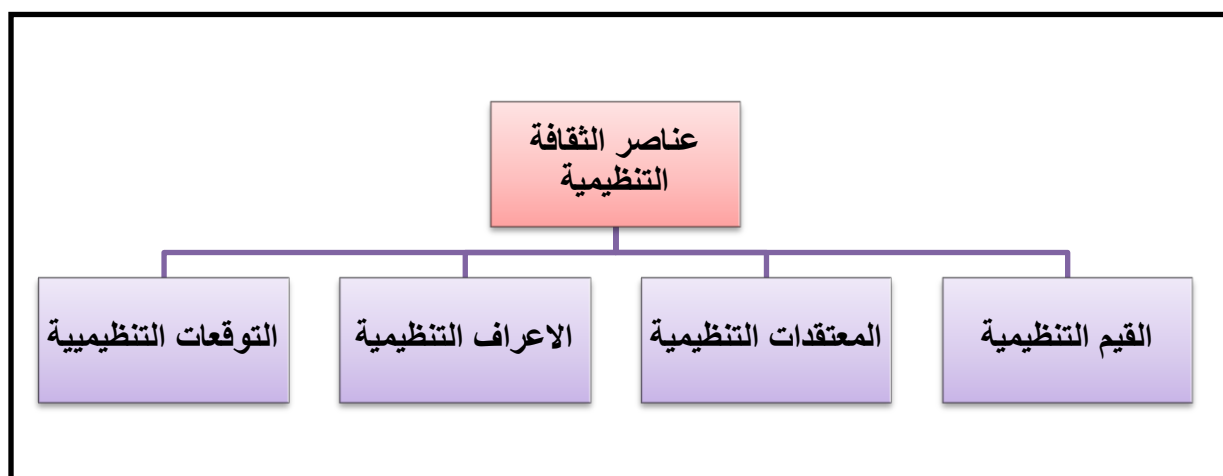
ويمكن تمثيل هذه العناصر من خلال الشكل التالي:

¹: زيد صالح حسن سميع، المصدر سبق ذكره، ص 67.

²: المصدر نفسه، ص 69.

³: إيهاب فاروق مصباح العاجز، المصدر سبق ذكره، ص 16.

شكل رقم (23): عناصر الثقافة التنظيمية



المصدر: إيهاب فاروق مصباح العاجز، المصدر سبق ذكره، ص 16.

1-1: القيم التنظيمية:

القيم بصفة عامة هي المعاني والأخلاق والتصرفات ذات القيمة الكبيرة عند الفرد، وعلى مستوى المؤسسة تضاف صفة التنظيم لهذه المبادئ ليُعبّر عنها بالقيم التنظيمية، وهي مختلف المبادئ التي تسود في المؤسسة والتي يجب على كل عامل أو إطار فيها أن يحترمها ويعمل على تجسيدها كمبادئ احترام الزبون والعمل على رضاه، مبادئ الاهتمام بالجودة والإنتاج على أساسها، مبادئ العلاقات الرسمية إلى غير ذلك من القيم التي يتوارثها العمال من بعضهم وتنتقل من جيل إلى آخر، من العاملين القدامى إلى العاملين الجدد، ومن قيادة المؤسسة إلى أفرادها⁽¹⁾.

ويمكن تقسيم القيم إلى قسمين كما يلي:⁽²⁾

1-1-1: القيم الجوهرية:

وهي المبادئ الأساسية والثابتة للمنظمة، فهي الجذع المشترك التي تتفرع منه باقي القيم اللازمة لأداء العمل وتنفيذ الاستراتيجيات، كقيمة الفعالية في المؤسسة، إرضاء الزبون، ومبدأ الجودة في الإنتاج.

2-1-1: القيم التشغيلية:

وهي تلك القيم المقترنة بطريقة أداء المؤسسة والتي تكون مرتبطة أساساً بالقيم الجوهرية وتعمل على تحقيقها كمبدأ العمل الجماعي واحترام العاملين بعضهم بعضاً.

¹: زيد صالح حسن سميع، المصدر سبق ذكره، ص 59.

²: المصدر نفسه، ص 61-62.

1-2: المعتقدات التنظيمية:

المعتقدات بشكل عام عبارة عن أفكار مشتركة متعلقة بطبيعة الفرد وحياته الاجتماعية، أما المعتقدات التنظيمية هي عبارة عن أفكار مشتركة حول طبيعة العمل والحياة الاجتماعية في بيئة العمل وكيفية إنجازه والمهام التنظيمية⁽¹⁾، ومن هذه المعتقدات على سبيل المثال: أهمية المشاركة في صنع القرارات، أهمية المكافأة على الجهد المبذول، أهمية الاحترام المتبادل بين الإدارة والعمال... الخ

1-3: الأعراف التنظيمية:

وهي عبارة عن إجراءات وقواعد يلتزم بها العاملون في المؤسسة على اعتبار أنها معايير مفيدة لها، وغالبا ما تكون هذه الإجراءات غير مكتوبة لكنها واجبة الإلتباع⁽²⁾. ومن أمثلة ذلك: ضرورة احترام السلم الإداري، ضرورة استئذان العامل من المشرف عليه قبل مغادرة عمله في الوقت غير الاعتيادي، تحرير وصولات الإذن بالخروج، تقديم طلب للعطل... إلى غير ذلك من القواعد التنظيمية.

1-4: التوقعات التنظيمية:

وتسمى أيضا بالافتراضات التنظيمية وهي عبارة عن مجموعة من المواقف المتوقعة التي يحددها ويتوقعها الفرد من المنظمة أو بعد انتهاء عمله فيها⁽³⁾، أو تتوقعها المؤسسة من عمالها ومن أمثلة ذلك هو توقع المؤسسة ردود أفعال عمالها عند محاولتها زيادة ساعات العمل مثلا أو خفض الأجور أو تطبيق إجراءات تنظيمية معينة، أو توقع عمال المؤسسة لرد فعل إدارتهم إزاء تنظيم احتجاج للمطالبة برفع الأجور أو تخفيض ساعات العمل أو طلب رفع أجر الساعة الإضافية... الخ.

2- أبعاد الثقافة التنظيمية:

أبعاد الثقافة التنظيمية للمؤسسة هي الجوانب والمحددات التي تقاس بها نوعية الثقافة السائدة في المؤسسة. ولقد اختلف المنظرين حول عدد ومسميات هذه الأبعاد، حيث تعددت التقسيمات الخاصة بهذا المجال من منظر إلى آخر، ومن بينها:

¹: منير محمد حسين علقم، المصدر سبق ذكره، ص 16

²: مروان محمد النور (2012): دور الثقافة التنظيمية في تحسين أداء العاملين في القطاع المصرفي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاجتماعية والإدارية، المجلد 20، (العدد 2)، ص 192.

³: المصدر نفسه، ص 192.

2-1: رأي "Robinz":

حيث قسم أبعاد الثقافة التنظيمية إلى عشرة أبعاد وهي:⁽¹⁾

- المبادرة الفردية: وهي درجة المسؤولية والحرية والاستقلال لدى الأفراد.
- التسامح مع المخاطر: وهي ما مدى تشجيع المؤسسة لموظفيها كي يكونوا جريئين ومبدعين ومخاطرين.
- التوجيه: وهو ما مدى قيام المؤسسة بوضع أهداف وتوقعات أدائية واضحة.
- التكامل: وهو ما مدى تشجيع الوحدات للعمل بشكل منسق.
- دعم الإدارة: وهو ما مدى قيام الإدارة بتوفير مساعدة أو دعم ومؤازرة لمرؤوسيه.
- الرقابة: وهي ما مدى استخدام القواعد والأنظمة والتعليمات ومقدار الإشراف على الموظفين وضبط سلوكهم.
- الهوية: وهي ما مدى انتماء الموظفين للمؤسسة ككل بدلا من انتمائهم للوحدات التي يعملون فيها أو لتخصصهم المهني.
- نظام المكافأة: ما مدى توزيع المكافآت (الرواتب، الزيادات، الترقيات) على الموظفين على أساس معايير الأداء.

- التسامح مع الصراع (النزاع): وهو ما مدى سماح المؤسسات لموظفيها بإظهار الصراعات والانتقادات بصراحة.

- أنماط الاتصال: وهو ما مدى وجود اتصالات في المنظمة تقتصر على السلطة الرسمية.

وما يُلاحظ على تقسيم "Robinz" أنه كان بالإمكان دمج كل من التوجيه، دعم الإدارة، والرقابة والتسامح مع الصراع تحت مسمى نمط القيادة لان نوع القيادة في المؤسسة يحدد بشكل أساسي مدى درجة المكونات الأربعة السابقة.

2-2: نموذج دينسون:

يركز هذا النموذج على أربعة أبعاد رئيسية وهي:⁽²⁾

- بعد الاحتواء (الترباط): وهو مدى اندماج الأفراد بقلوبهم وعقولهم في العمل، بحيث يشعرون أنهم جزء من المؤسسة ويتضمن هذا البعد العناصر التالية: التمكين، التوجه نحو الفريق، وتطوير قدرات العاملين.

¹: منير محمد حسين علقتم، المصدر سبق ذكره، ص 22.

²: زيد صالح حسن سميع، المصدر سبق ذكره، ص 77.

- **بعد الاتساق والتجانس:** يعكس هذا البعد ما إذا كان للمؤسسة ثقافة قوية متماسكة، كما يعكس درجة الاندماج السائدة بين العاملين في المؤسسة ويتضمن هذا البعد العناصر التالية: وضوح القيم، الاتفاق، التنسيق والتكامل.
 - **بعد التكيف:** يركز هذا البعد على قدرة المؤسسة على سرعة التكيف والاستجابة للإشارات الواردة من البيئة الخارجية ويتضمن العناصر التالية: خلق التغيير، التعلم التنظيمي، التركيز على العملاء.
 - **بعد المهمة:** يعكس هذا البعد مدى امتلاك المؤسسة حساً واضحاً بالهدف الذي يحدد توجهاتها المستقبلية طويلة الأجل ويضم العناصر التالية: الرؤية والإستراتيجية، الأهداف والغايات.
- 2-3: رأي العطية:**

- يرى العطية أنه يوجد سبعة أبعاد رئيسية تحدد جوهر ثقافة المؤسسة تتمثل في:⁽¹⁾
- **الانتباه للتفاصيل:** الدرجة التي يتوقع فيها العاملون أن يكونوا دقيقين منتبهين للتفاصيل.
 - **التوجه نحو الناس:** درجة اهتمام الإدارة بتأثيرها على الأفراد داخل المؤسسة.
 - **التوجه نحو الفريق:** درجة تنظيم فعاليات العمل حول الفرق لا الأفراد.
 - **الثبات:** درجة تأكيد فعاليات المؤسسة المحافظة على الحالة الراهنة بدلاً من النمو.
 - **العدوانية:** درجة عدوانية الأفراد وتنافسهم لا سهولة وودية التعامل معهم.
 - **الانتباه نحو النتائج:** درجة تركيز الإدارة على النتائج أو المخرجات وليس على التقنيات والعمليات المستخدمة لتحقيق النتائج.

2-4: دراسة "Laurence":

قامت هذه الدراسة بمسح الأدبيات بين عامي 1997 و 2007 التي تناولت أثر الثقافة التنظيمية على مستويات الأداء المختلفة ولقد توصلت الدراسة إلا أن أهم الأبعاد التي أثبتت الدراسات أثرها الإيجابي والفعال على مستويات الأداء المختلفة تتمثل في: تحمل المخاطر، الولاء والالتزام نحو الإبداع والابتكار، التوجه بالنتائج، تطوير العاملين، التوجه نحو السوق، التوجه الاستراتيجي، وقبول التغيير⁽²⁾.

¹: إيهاب فاروق مصباح العاجز، المصدر سبق ذكره، ص 14.

²: زيد صالح حسين سميع، المصدر سبق ذكره، ص 79.

2-5: الدراسة الحالية:

يُلاحظ عدم اتفاق حول عدد ونوع أبعاد الثقافة التنظيمية للمؤسسة بين مختلف الدراسات، وقد ركزت هذه الدراسة على جوانب أساسية في الثقافة التنظيمية تعتبر محددات أساسية لمدى إمكانية تطابقها مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج تتمثل في:

- **بعد التكامل:** وهو مدى تجانس وتكامل أفراد المؤسسة فيما بينهم من أجل تحقيق الهدف الأساسي للمؤسسة ومدى إحساسهم بالهدف المشترك للمؤسسة.

- **نمط القيادة:** ويعكس طبيعة المناخ التنظيمي داخل المؤسسة ويتكون من العناصر التالية:

✓ الاستماع لاقتراحات العمال والتسيير التشاركي

✓ السماح بأخذ المبادرة

✓ نمط الاتصالات

- **بعد المخاطرة:** وهو القدرة على تنفيذ التغييرات واخذ المخاطرة والجرأة في اتخاذ القرارات.

- **بعد العمل الجماعي:** وهو مدى الاعتماد على حل المشاكل بواسطة فرق العمل والأساليب الجماعية.

المطلب الثالث: المتطلبات الأساسية لملائمة الثقافة التنظيمية للمؤسسة لاحتياجات تطبيق

الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج:

إن تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يتطلب تلاؤم الثقافة التنظيمية للمؤسسة مع ضروريات تطبيق هذه الأساليب، لذا يجب على الثقافة التنظيمية للمؤسسة الراغبة في التوجه نحو التسيير الحديث أن تكون على الشكل التالي:

- **درجة عالية من التكامل والتجانس بين العاملين:**

أي ضرورة زرع ثقافة الهدف الواحد للجميع والعمل على زرع ثقافة الولاء للمؤسسة والاقتداء بالفرد الياباني في هذا المجال الذي يعتبر المرجع الرئيسي في تغليب مصلحة المؤسسة على المصلحة الفردية، وهذا ما يساعد على:

✓ ضمان استمرارية المؤسسة.

✓ تحقيق روح التعاون بين أفراد المؤسسة.

✓ تحقيق مبدأ الاحترام المتبادل بين العمال فيما بينهم وبين الإدارة.

- السماح بأخذ المبادرة:

وذلك للاستفادة من جميع المعارف والخبرات الموجودة داخل المؤسسة واكتشاف حلولاً جديدة للمشاكل الإنتاجية المطروحة فيها.

- الاستماع بجدية لاقتراحات العاملين:

حيث على الإدارة أن تشعر عاملها بأنها تقدر اقتراحاتهم وتعمل بها وذلك من خلال أساليب موجودة في هذا المجال كأسلوب العصف الذهني ومخطط عظم السمكة. والأخذ باقتراحات العمال يوفر للمؤسسة المزايا التالية:

✓ شعور العاملين بالمكانة والأهمية داخل المؤسسة مما يعزز الثقة فيهم ويجعلهم يعملون بأكثر جدية وإتقان.

✓ الحلول التابعة من اقتراحات العاملين تكون أكثر قابلية من طرفهم وتتمتع مستوى نجاح عال.

✓ يوطد العلاقة بين الإدارة والعاملين.

- تشجيع الاتصال الرسمي وغير الرسمي بين الإدارة والعاملين لرفع الحواجز وتوطيد العلاقات.

- تشجيع العمل الجماعي والاعتماد على فرق العمل لتعزيز الشعور بالانتماء والهدف الجماعي والتركيز على الحلول الجماعية للمشاكل.

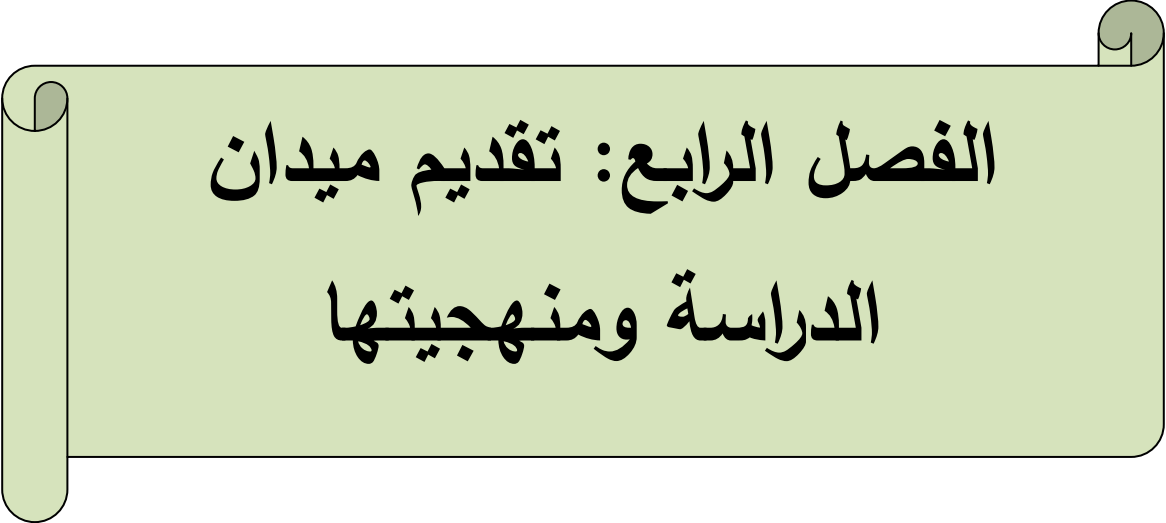
- تنمية روح المخاطرة في أوساط العمال والإداريين:

من أجل تشجيع الإبداع وتطبيق فلسفة التغيير داخل المؤسسة من دون النظر بصفة مفرطة للنتائج المنتظرة.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل تبيان مختلف المتطلبات الواجب توفيرها في المؤسسة الإنتاجية من أجل التطبيق السليم للأساليب الإنتاجية الحديثة وقد قسمت هذه المتطلبات إلى:

- متطلبات متعلقة بالتزام الإدارة العليا في المؤسسة بتوفير الإمكانيات الضرورية للتطبيق.
 - متطلبات متعلقة بالمعرفة الضمنية والصريحة المسبقة لإطارات وظيفة الإنتاج بمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.
 - متطلبات متعلقة بمدى ملائمة نوعية ومستوى التدريب لمستلزمات الأساليب الحديثة.
 - متطلبات متعلقة بمدى ملائمة الثقافة التنظيمية للمؤسسة لمستلزمات الأساليب الحديثة.
 - متطلبات متعلقة بمدى ملائمة خصائص نظام المعلومات في المؤسسة لمستلزمات تطبيق الأساليب الحديثة.
- وتجدر الإشارة إلى أن مدى توفر متطلب من هذه المتطلبات في مؤسسة إنتاجية ما متعلق بمدى توفر المتطلبات الأخرى، فمثلا إذا كانت الإدارة العليا في المؤسسة ملتزمة بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق أسلوب إنتاجي معين فهي تعمل تلقائيا على تكييف سياستها التدريبية وثقافتها الداخلية حسب مستلزماته، وإذا كانت ثقافة المؤسسة هي ثقافة تشاركية ونمط القيادة السائد فيها هو نمط ديمقراطي فهذا يسمح بانتقال سلس للمعلومة الإنتاجية في الوقت المناسب وترسيخ مبادئ العمل الجماعي وتكييف سياستها التدريبية حسب متطلبات التسيير التشاركي.



الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيتها

مقدمة الفصل:

تعتبر الصناعة الصيدلانية من أهم الصناعات على المستوى العالمي نظرا للأهمية الكبيرة لمنتجاتها النهائية، إذ تتميز هذه الصناعة بعدة خصائص مما يجعل كبار المستثمرين يرغبون في استثمار رؤوس أموال كبيرة في شركات القطاع الصيدلي، فحجم السوق، أهمية الأرباح المحصلة، التطور المستمر للمنتجات الصيدلانية والحاجة الماسة للمنتج النهائي تعتبر أهم المميزات التي تميز الصناعات الصيدلانية. ويعتبر القطاع الصيدلي في الجزائر مقارنة بالعديد من القطاعات الصناعية الأخرى من أكثر القطاعات استقطابا للاستثمار المحلي والأجنبي على حد سواء، وقد عرف في السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا من حيث عدد المنتجين المحليين الناشطين في القطاع، وحجم المؤسسات العالمية المعروفة التي دخلت إلى السوق الجزائرية من أجل الاستثمار، هذا ما أدى إلى اشتداد المنافسة بين مختلف المنتجين المحليين والأجبيين مما أدى إلى تزايد الاهتمام بكيفية التسيير الجيد لمختلف الوظائف الإدارية على مستوى المؤسسات الصيدلانية الجزائرية.

تهدف الدراسة الميدانية لهذا البحث إلى تسليط الضوء على واقع مختلف أساليب تسيير الإنتاج المستخدمة في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية وكذلك مدى توفر متطلبات تطبيقها في عينة مختارة من المؤسسات الصيدلانية وذلك من خلال مجموعة من الخطوات والإجراءات المنهجية التي سيتم عرضها في هذا الفصل.

المبحث الأول: لمحة عن القطاع الصيدلي الجزائري

استطاعت الجزائر كغيرها من الدول العربية الناشئة في ميدان الصناعة الصيدلانية (مصر، تونس، الأردن، المغرب) أن تشكل قاعدة صناعية صيدلانية محلية ممثلة في مجموعة من المنتجين الخواص ومؤسسة عمومية رائدة، بالإضافة إلى عدد من المستثمرين الأجانب الذين رأوا في السوق الجزائرية أرضا خصبة لعرض منتجاتهم الصيدلانية، وقد تطورت الصناعة الصيدلانية الجزائرية تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة نتيجة للدعم الحكومي الكبير المقدم خاصة للمنتجين الجزائريين، وسيتم التطرق بالتفصيل لواقع هذا القطاع وآفاقه من خلال مطالب هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم وخصائص الصناعة الصيدلانية:

1- مفهوم الصناعة الصيدلانية:

- تندرج الصناعة الصيدلانية ضمن الصناعات الكيماوية، حيث تقسم هذه الأخيرة إلى ثلاث فروع كما يلي:⁽¹⁾
- الصناعات الكيماوية الثقيلة: وتسمى بالصناعات الكيماوية القاعدية وتتمثل في الكيمياء المعدنية والكيمياء العضوية.
 - الصناعات الكيماوية الدقيقة: وتتمثل في الصناعات الصيدلانية، منتجات أدوية النباتات أو الملونات.
 - الصناعات الشبه كيماوية: وتتمثل في صناعة الدهون، العطور والمنظفات.
- تعرف الصناعة الصيدلانية بأنها الصناعة التي تضم جميع المنظمات المعنية بإنتاج وتسويق الأدوية⁽²⁾.
- إن هذا التعريف لا يعبر عن حقيقة الصناعات الصيدلانية حيث يختصرها في مجال واحد وهو الصناعات الدوائية التي تعتبر جزء من الكل بالنسبة للقطاع الصيدلي، حيث يحدد القانون رقم 08-13 المؤرخ في 20 يوليو 2008 المعدل والمتمم للقانون رقم 85-5 المؤرخ في 16 فيفري 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها المواد الصيدلانية التي تدخل ضمن الصناعات الصيدلانية بما يلي:⁽³⁾
- الأدوية
 - الكواشف البيولوجية
 - المواد الكيميائية الخاصة بالصيدليات

¹: مداح عرابي الحاج (2013): تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال إفريقيا الأكاديمية للدراسات الاجتماعية، (العدد 9)، ص 22.

²: سامية لحول (2008/2007): التسويق والمزايا التنافسية: دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر باتنة، ص 289.

³: الجريدة الرسمية الجزائرية (2008): العدد 44، ص ص 3-4.

- المنتجات الغلينية
- مواد التضميد
- النوكليد الإشعاعي وهو النظير الإشعاعي
- الاضمامة وهو كل مستحضر ناتج عن إعادة تشكيل أو تركيب مع نوكليدات إشعاعية في المنتج الصيدلاني النهائي.
- السلف وهو كل نوكليد إشعاعي يسمح بالوسم المشع مع مادة أخرى قبل تقديمه للإنسان
- كل المواد الأخرى الضرورية للطب البشري.
- حيث من خلال هذا التعريف يتضح بأن الصناعة الصيدلانية هي صناعة واسعة لا تقتصر فقط على صناعة الدواء، بل تتعداه إلى صناعة المواد الكيميائية الطبية، الكواشف، المستحضرات، بالإضافة إلى صناعة المستلزمات الطبية. حيث يُقصد بالدواء حسب هذا القانون "كل مادة أو تركيب يُعرض لكونه يحتوي على خاصيات علاجية أو وقاية من الأمراض البشرية أو الحيوانية، وكل المواد التي يمكن وصفها للإنسان أو الحيوان قصد القيام بتشخيص طبي أو استعادة وظائفه العضوية أو تصحيحها أو تعديلها"⁽¹⁾.
- ما يلاحظ على هذا المفهوم للدواء أنه لا يختص فقط بالطب البشري وإنما أيضا مواد تختص بالطب الحيواني. وأهم ما يشملها الدواء حسب نفس القانون السابق:
- كل مستحضر وصفي يحضر فوراً في صيدلية أو مستحضر استشفائي محضر بناء على وصفة طبية حسب بيانات دستور الأدوية نظراً لغياب دواء جنيس متوفر.
- الأدوية الجنيسة
- كواشف الحساسية
- اللقاحات والمصول
- كل منتج ثابت مشتق من الدم
- كل منتج صيدلاني يحتوي على إشعاع نوكليدي
- كل مركز تصفية الكلى أو محاليل التصفية
- الغازات الطبية

¹: الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 44، ص 4.

كما يُقصد بالمستلزمات الطبية في مفهوم هذا القانون كل تجهيز أو جهاز أو أداة أو منتج باستثناء المنتجات ذات الأصل البشري أو مادة أخرى مستعملة وحدها أو بالاشتراك بما في ذلك الملحقات والبرمجيات التي تدخل في سيره والموجه للاستعمال لدى الإنسان للأغراض التالية:

- تشخيص الأمراض أو مراقبتها أو معالجتها أو التخفيف منها أو تعويض جرح أو إعاقة.
- دراسة تشريح أو عملية فيزيولوجية أو تعويضها أو تعديلها
- التحكم في المساعدات الطبية للإنجاب⁽¹⁾.

2- خصائص الصناعة الصيدلانية:

قبل التطرق للخصائص العامة للصناعة الصيدلانية سيتم تقديم بعض الخصائص المهمة للصناعات الدوائية باعتبارها أهم فروع الصناعة الصيدلانية حيث تتميز صناعة الدواء عن غيرها من فروع الصناعة الصيدلانية بما يلي:

أ- تُقسم الصناعة الدوائية إلى ثلاث أنواع وهي:⁽²⁾

- **صناعة المادة الأولية:** وهي الصناعة الأساسية وتتمثل في العنصر الأساسي في عملية الإنتاج، يمكن أن تتكون من مواد طبيعية أو غير طبيعية.

- **صناعة مستلزمات التعبئة والتغليف:** وتتمثل في صناعة مواد التعبئة والتغليف والكبسولات الفارغة وغيرها من المواد التي تحافظ على جودة الدواء

- **الصناعة التحويلية:** وهي صناعة المنتج النهائي

ب- تقسم الأدوية وفقاً لبراءة حقوق الاختراع إلى ثلاثة أقسام:

- **الأدوية المرجعية:** هي الأدوية التي لا يمكن إنتاجها إلا من طرف الشركة المخترعة لها والتي تملك براءة اختراعها.

- **الأدوية الجنيسة:** وهي الأدوية التي رُفعت عنها براءة الاختراع من طرف مكتبها وأصبح بإمكان أي شركة إنتاجها.

- **الأدوية المنتجة بترخيص من صاحب براءة الاختراع:** وهي الأدوية التي تنتجها شركات مرخص لها من طرف الشركة الحاملة لحقوق الملكية الصناعية.

ج- الصناعة الدوائية تعتبر من الصناعات الحساسة بشكل كبير نظراً لخطورة ودقة استعمالها.

¹: الجريدة الرسمية (2008): عدد 44، ص ص 4-5.

²: عبد الحكيم عبد الله النصور (2009): الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم الاقتصاد والتخطيط، جامعة تشرين، ص 28.

- د- تعقد المراحل الإنتاجية وتعددتها واختلافها من منتج دوائي إلى آخر.
- هـ- الطلب على المنتج الدوائي ضعيف المرونة وهو طلب غير قابل للإرجاء أو التريث نظرا لأهمية الدواء في حياة الإنسان⁽¹⁾.
- وعلى العموم يمكن إبراز مختلف خصائص الصناعة الصيدلانية التي تشترك فيها جميع الفروع فيما يلي:
- اعتماد الصناعة الصيدلانية بشكل كبير على نشاط البحث والتطوير والاكتشافات العلمية والطبية
 - اعتماد الصناعة الصيدلانية على الخبرات العلمية والكفاءات البشرية ذات المستوى العالي من التكوين والتأطير نظرا لخصوصية المنتج الصيدلاني.
 - ارتكازها بشكل كبير على الجانب الأخلاقي والإنساني في العملية الإنتاجية حيث تقل عادة أساليب الغش في الجودة والإنتاج في المنتجات الصيدلانية لارتباطها المباشر بحياة الإنسان.
 - ارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة تكاليف البحث والتطوير.
 - المنافسة العالمية الكبيرة بين المخابر العالمية لإنتاج الدواء والمستلزمات الطبية نظرا للأرباح الكبيرة المحققة في هذه الصناعة.
- إن هذه الخصائص جعلت من الاستثمار في هذا القطاع على قدر سهولة تحقيق الأرباح فيه أمرا صعبا بسبب شدة المنافسة خاصة على المستوى العالمي، حيث تتنافس كبرى الشركات الصيدلانية العالمية على ولوج أكبر قدر من الأسواق العالمية والجزائرية أيضا وفيما يلي أكبر 14 شركة صيدلانية لسنة 2016 في العالم وذلك حسب مبيعاتها المحققة في سنة 2015.

جدول رقم (9): ترتيب الشركات العالمية الصيدلانية للسنوات (2014-2015-2016) حسب مبيعاتها (الوحدة: مليار &)

الشركة	البلد	مبيعات 2015	ترتيب 2014	ترتيب 2015	ترتيب 2016
Pfizer	و.م.أ	43.112	2	2	1
Novartis	سويسرا	42.467	1	1	2
Roche	سويسرا	38.733	3	3	3
Merck & co	و.م.أ	35.244	5	5	4
Sanofi	فرنسا	34.896	4	4	5
Gilead sciences	و.م.أ	32.151	18	9	6

¹: عبد الحكيم عبد الله النور، المصدر سبق ذكره، ص 29.

7	6	7	29.864	و.م.أ	Johnson & Johnson
8	7	6	27,051	بريطانيا	Glaxo Smith Kline
9	8	8	23.264	بريطانيا	Astra Zeneca
10	10	10	22.724	و.م.أ	Abbvie
14	15	14	16,054	الدانمارك	Nova nordisk

Source : www.pharmexe.com consultation le 18-07-2016

من خلال الجدول السابق يلاحظ أن الو.م.أ هي المسيطرة على السوق الصيدلاني العالمي بتواجد 5 شركات صيدلانية من ضمن العشر الشركات الأوائل في العالم من حيث المبيعات، كما يُلاحظ أن معظم هذه الشركات تنشط في السوق الجزائرية إما بالإنتاج أو الاستيراد ، حيث يوجد أربع شركات عالمية كبرى لديها وحدات إنتاجية في الجزائر منفردة أو بشراكة محلية ويتعلق الأمر بكل من شركة Glaxo Smith Kline, Pfizer ، Novartis ، Sanofi ، وذلك حسب مدونة الأدوية ذات الاستعمال البشري المسجلة حتى سنة 2015 في وزارة الصحة الجزائرية باسم الشركات المنتجة (الملحق رقم 4) وهذا ما يدل على أن السوق الجزائرية سوقا واحدة وتستقطب كبار المستثمرين العالميين في مجال الصيدلة، مما يجعل المنافسة تشدد أكثر فأكثر ويشجع المنتجين المحليين على تطوير نشاطهم والمساعدة على تغطية العجز المحصل في مقابلة الطلب على الدواء في الجزائر.

المطلب الثاني: تطور القطاع الصيدلي الجزائري

مر القطاع الصيدلي الجزائري بعدة مراحل منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، حيث يمكن تقسيم أهم الفترات التي مرت عليها الصناعة الصيدلانية الجزائرية كما يلي:

1- مرحلة تحكم الصيدلية المركزية في سوق الصناعة الصيدلانية:

أنشأت الصيدلية المركزية الجزائرية PCA "Pharmacie Centrale Algérienne" سنة 1958 بتونس من طرف الحكومة الجزائرية المؤقتة تزامنا مع إنشاء الصيدلية المركزية التونسية، وكانت المهمة الرئيسية لها آنذاك هو تموين جيش التحرير في الجزائر بالأدوية والمستلزمات الطبية، وبعد الاستقلال وفي سنة 1963 أوكلت لها مهمة تموين وتوزيع الأدوية والمواد الكيميائية والمنتجات الصيدلانية الأخرى⁽¹⁾، وأصبحت الصيدلية تشرف على كل القطاع الصيدلي بما فيها مؤسسة Labaz فارمال حاليا ومؤسسة Toraude (Biotic حاليا) والموروثتان عن العهد الاستعماري.

¹: دحمان ليندة (2010/2009): التسويق الصيدلاني: حالة مجمع صيدال أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، ص 39.

2- مرحلة التفكير في التصنيع الصيدلاني:

خلال هذه المرحلة عكفت الجزائر على مخطط جديد يرمي إلى تطوير صناعة الأدوية، وعملت على الشروع في انجاز مشاريع صناعية جديدة، حيث أقدمت الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية " SNIC Société Nationale de l'industrie chimique " على انجاز مركب جديد للمضادات الحيوية بالمدينة، وتم إنشاء مؤسسة سوكوتيد سنة 1969 كما تم البدء في انجاز مشروع معهد باستور إلا أن مشروع المدينة (Antibiotical حاليا) لم يرى النور إلا في سنة 1988 في حين لم يتم إنشاء معهد باستور إلا في بداية التسعينات⁽¹⁾.

3- مرحلة هيكلية الصيدلية المركزية:

تمت إعادة هيكلية الصيدلية المركزية نتيجة لإعادة الهيكلة الاقتصادية للمؤسسات في سنة 1982، حيث قسمت إلى 5 مؤسسات حكومية هي:

3-1: مؤسسة ENEMEDI: تختص في إنتاج وتوزيع واستيراد المستلزمات الطبية والعتاد والتجهيزات الطبية ذات التكنولوجيا الكبيرة.

3-2: مؤسسة Enopharm: تختص بتوزيع واستيراد الأدوية إلى غرب الجزائر.

3-3: مؤسسة Enapharm: تختص بتوزيع واستيراد الأدوية إلى وسط الجزائر.

3-4: مؤسسة Encopharm: تختص باستيراد وتوزيع الأدوية إلى شرق الجزائر.

3-5: المؤسسة الوطنية للصناعات الصيدلانية : ENPP " Entreprise nationale de la production pharmaceutique " أسندت لها مهمة إنتاج الأدوية ذات الاستعمال البشري والحيواني.

4- مرحلة إنشاء مؤسسة صيدال:

مر إنشاء مؤسسة صيدال بالمراحل التالية: ⁽²⁾

- إنشاء صيدال سنة 1982 عقب إعادة الهيكلة للصيدلية المركزية الجزائرية واستفادت في هذا الإطار من نقل مصانع الحراش والدار البيضاء وجسر قسنطينة كما حول إليها مركب المضادات الحيوية بالمدينة سنة 1988 والذي كان تابع للمؤسسة الوطنية الكيمائية.

- في سنة 1989 أصبحت مؤسسة صيدال مؤسسة عمومية اقتصادية تتميز باستقلالية التسيير.

¹: حنان شناق (2009/2008): تأثير الاستثمارات الأجنبية في قطاع الادوية على الاقتصاد الجزائري دراسة حالة شركة الكندي لصناعة الادوية، مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر ، قسم علوم التسيير ، ص176.

²: موقع مجمع صيدال consultation le 19-07-2016 www.saidalgroup.dz

- في سنة 1993 تم إضفاء تعديلات على القانون الأساسي للشركة يسمح لها بالمشاركة في كل عملية صناعية أو تجارية يمكن أن تكون ذات صلة مع موضوعها الاجتماعي من خلال إنشاء شركات جديدة أو فروع.

- في سنة 1997، وضعت شركة صيدال مخطط إعادة هيكلة أسفر على تحويلها إلى مجمع صناعي يضم ثلاثة فروع (فارمال، أنتيببوتيكال وبيوتيك).

في 2009، رفعت صيدال من حصتها في رأسمال سوميديل إلى حدود 59 %. وفي سنة 2010، قامت بشراء 20 % من رأسمال شركة إيبيرال كما رفعت من حصتها في رأسمال شركة "تافكو" من 38.75 % إلى 44.51 %.

- في 2011، رفعت صيدال حصتها في رأسمال إيبيرال إلى حدود 60 %.

- في جانفي 2014، شرع مجمع صيدال في إدماج فروعه الآتي ذكرها عن طريق الامتصاص: أنتيببوتيكال، فارمال وبيوتيك.

5- مرحلة الانفتاح:

بدأت فعليا هذه المرحلة مع بداية التسعينيات مع صدور عدة قوانين تنظم العملية كقانون المالية لسنة 1990، قانون جديد لترقية الاستثمار وقانون النقد والقرض، حيث يسمح بموجب هذه القوانين إنشاء وكلاء أجنيين في عدد من الأنشطة الاقتصادية ومنهم الخاصة بالصناعة الصيدلانية وكان هذا الإجراء تمهيدا للانفتاح على السوق الأجنبية بدلا من الاكتفاء بالإنتاج المحلي⁽¹⁾.

حيث في هذه الفترة تم رفع الحصار نهائيا من طرف الحكومة على الإنتاج الصيدلي وسمح لكبرى المخابر الأجنبية للولوج إلى السوق الجزائرية في شكل مستوردين في مرحلة أولى ثم التوجه نحو الإنتاج في مرحلة ثانية. وقد عرفت هذه الفترة شبه فوضى فيما يخص استيراد الأدوية والمستلزمات الطبية مما أدى إلى ارتفاع تكلفة فاتورة الاستيراد للمنتجات الصيدلانية، حيث قدر عدد المستوردين في سنة 2007 ما يقارب 121 مستوردا⁽²⁾ مما أدى بالسلطات إلى اتخاذ بعض الإجراءات التصحيحية تخص بالدرجة الأولى:

- تشجيع الإنتاج المحلي من المنتجات الصيدلانية.

- تشجيع الشراكة وتقديم تسهيلات استثمارية لكبرى الشركات العالمية المختصة في الإنتاج الصيدلي من أجل الاستثمار في الجزائر.

¹: سامية لحول، المصدر سبق ذكره، ص 303.

²: عن جريدة المساء الجزائرية، عدد ليوم 2007/10/22 من موقع: www.djazairess.com consultation le 17/07/2016

- منع استيراد المنتجات الصيدلانية المنتجة محليا.
- تحيين قوائم الأدوية الممنوعة من الاستيراد سنويا والتي كان آخرها في السداسي الثاني من سنة 2016.

المطلب الثالث: واقع وأفاق القطاع الصيدلي الجزائري

1- واقع القطاع الصيدلي الجزائري:

ظهرت غالبية المؤسسات الصيدلانية الخاصة بعد سنة 2000 خصوصا بعد صدور قانون ترقية الاستثمارات الذي سمح بإنشاء الوحدات الصناعية الخاصة بإنتاج وتوزيع المنتجات الصيدلانية بعدما كانت محتكرة ولمدة طويلة من طرف القطاع العمومي، وقد ازداد عدد المؤسسات المنتجة في هذه الفترة ليصل إلى 54 مؤسسة خاصة⁽¹⁾ بالإضافة إلى 96 مؤسسة تختص بالتعبئة والإتمام⁽²⁾. وقد عرفت الصناعة الصيدلانية الجزائرية تطورا ملحوظا من حيث دخول عدة متعاملين عرب وغيرهم خاصة من خلال الشراكة مع المتعاملين المحليين وعلى رأسهم مؤسسة صيدال ، وقد ارتفع الإنتاج الوطني بثلاثة أضعاف في السنوات الخمس الأخيرة (إلى غاية 2015) فقد بلغت قيمته 1 مليار أورو حاليا (2015). بالإضافة إلى وجود 48 مستوردا يعدون منتجين أيضا و كذا 75 وحدة إنتاج عملية و 101 مشروع استثمار مسجل خلال السنوات الأربعة الأخيرة (إلى غاية 2015)⁽³⁾، وقد حقق القطاع الصيدلي معدل نمو يقدر بـ: 12% على مدار الثماني سنوات الأخيرة⁽⁴⁾، وتعتبر الجزائر من بين أكبر الدول العربية التي تمتلك سوقا كبيرا خاصة فيما تعلق بالمنتجات الصيدلانية الدوائية، حيث ينشط في هذا القطاع عدة مخابر محلية وأجنبية تختص بـ إنتاج الأدوية الجينية والمرجعية، الاستيراد، التعبئة والتغليف

ويُعتبر نشاط الاستيراد هو المسيطر على السوق الصيدلاني الجزائري حيث عرفت فاتورة استيراد الأدوية ارتفاعا كبيرا في السنوات الأخيرة وهذا ما يظهره الجدول التالي:

¹: بن بركة عبد الوهاب، مداح عادل (2011): الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (العدد 9)، ص 63.

²: مداح عرابي الحاج، المصدر سبق ذكره، ص 26

³: : تصريحات مدير الصيدلة بوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات السيد حمو حافظ لجريدة النهار يوم 26 جانفي 2015: من الموقع www.ennaharonline.com consultation le 19-07-2016

⁴: تصريحات رئيس الاتحاد الوطني لمتعاطي الصناعة الصيدلانية السيد: عبد الواحد كرار ليومية الفجر، من موقع:

www.al-fadjr.com consultation le 19-07-2016

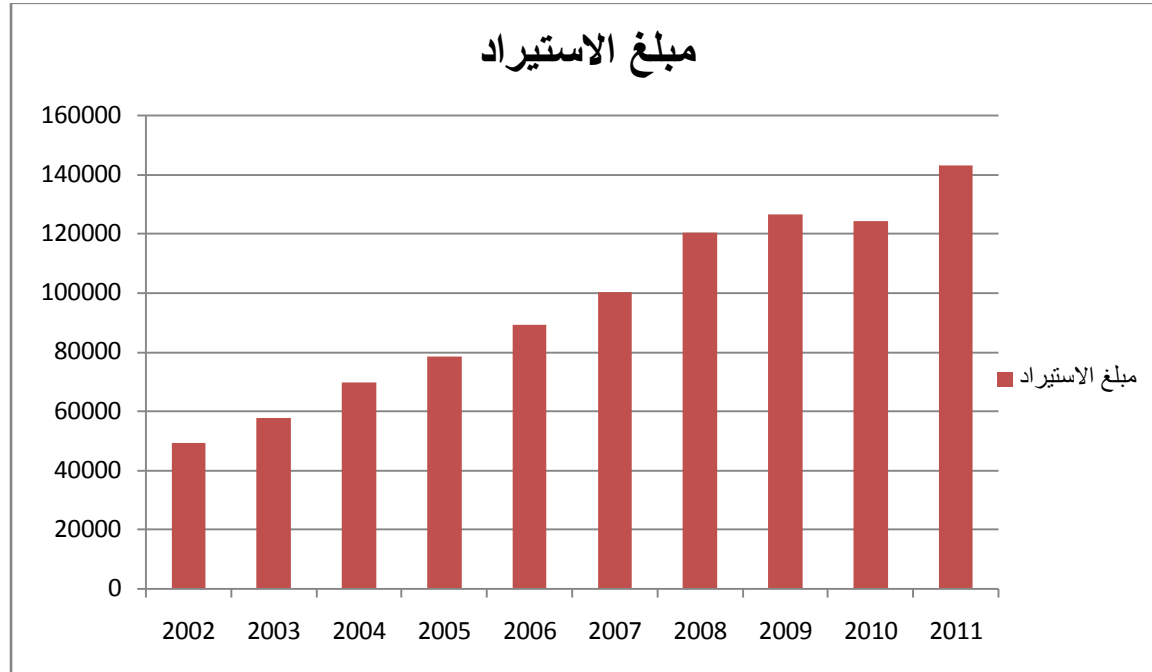
جدول رقم (10): تطور استيراد المنتجات الصيدلانية من سنة 2002 إلى 2011 (الوحدة 10⁶ دج)

السنة	المبلغ	السنة	المبلغ
2002	49389,2	2007	100424,1
2003	57659,5	2008	120412,2
2004	69746,2	2009	126637,4
2005	78698,4	2010	124423,3
2006	86362,5	2011	142986

المصدر: موقع الديوان الوطني للإحصاء www.ons.dz consultation le 17-07-2016

ويمكن تمثيل تطور استيراد المنتجات الصيدلانية من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (24): المدرج التكراري لتطور فاتورة استيراد الأدوية من 2002 إلى 2011



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصاء

حيث يُلاحظ من خلال الجدول والشكل السابقين الارتفاع الكبير والمتزايد لفاتورة الاستيراد المتعلقة بالمنتجات الصيدلانية وذلك بالرغم من المجهودات الكبيرة التي بذلتها الدولة من أجل الحد من ظاهرة الاستيراد، ويمكن إرجاع سبب هذا الارتفاع إلى:

- التزايد المتسارع في عدد السكان بالجزائر.
- انتشار الأمراض المزمنة بشكل كبير في السنوات الأخيرة خاصة لدى كبار السن كمرض ضغط الدم، القلب ومرض السكري.
- السياسة الاجتماعية المنتهجة من طرف الدولة والخاصة بسياسة تعويض الأدوية ومجانيتها لأصحاب الأمراض المزمنة مما أدى إلى الرفع من الطلب عليها.

1-1: هيكل الصناعة الصيدلانية في الجزائر:

يتولى الصناعة الصيدلانية في الجزائر 75 مؤسسة منتجة . وتتنوع المؤسسات الإنتاجية في هذا القطاع حسب ملكيتها وحجمها ونجد في هذا الشأن:

- المؤسسة العمومية صيدال: وتتكون من ثلاث فروع: Pharmal, Biotic, Antibiotical

-المؤسسات الخاصة: وتتنوع في الحجم والشكل القانوني بين شركات مساهمة وشركات ذات مسؤولية محدودة.

- المؤسسات المختلطة: وهي مؤسسات نتجت من خلال الشراكة بين المنتجين المحليين والمتعاملين الأجانب الذين كانوا معظمهم عبارة عن مستوردين في السوق الجزائرية.

- الشركات الأجنبية: وتتمثل في مجموعة الشركات التي تحصلت على رخص الإنتاج في إطار الاستثمار الأجنبي المباشر والتي تنشط من دون شراكة محلية.

وتتركز معظم الشركات الصيدلانية في الجزائر في ولايتين فقط هما ولايتا الجزائر العاصمة وقسنطينة بالإضافة إلى بعض الوحدات الأخرى المنتجة في بعض الولايات الأخرى كوهان، باتنة، المدية، الطارف وعنابة...الخ

1-2: أهم المؤسسات الجزائرية والأجنبية الناشطة في القطاع الصيدلي الجزائري:

يُعطى الجدول التالي ترتيب أهم المؤسسات الجزائرية والأجنبية الناشطة في القطاع الصيدلي الجزائري ما بين سنة 2010 و 2013 وذلك حسب رقم أعمالها المحقق.

جدول رقم (11): ترتيب المؤسسات الصيدلانية الناشطة في الجزائر حسب رقم أعمالها للفترة ما بين 2010

و2013 (الوحدة: أورو)

الترتيب 2013	الترتيب 2012	الترتيب 2011	الترتيب 2010	رقم أعمال 2013	المؤسسة
1	1	1	1	357425653,6	Sanofi Aventis
2	4	5	3	162437812	G S K
3	2	2	2	160204024,5	Hikma pharmaceutical
4	3	7	4	155242801,06	Novonordisk
5	6	9	8	131548792,12	Elkendi
6	5	6	6	120955376,14	Pfizer
7	7	3	5	108175676,78	Saidal
8	9	4	7	82568609,48	Novartis
9	10	8	10	71319370,90	MSD

الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيته

10	11	11	11	67750725,90	Astra Zeneca
12	12	14	12	52860855,86	Pharmaliance
14	16	18	17	48080505,44	Merinal
20	25	26	26	32629964,78	Biocare
25	23	21	25	28427079,28	Biopharm
33	39	125	77	16627045,20	Inpha-Medis

المصدر: وثائق داخلية من مؤسسة Biocare للصناعة الصيدلانية.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن المؤسسات الأجنبية هي المسيطرة على القطاع الصيدلي الجزائري من حيث المبيعات، كما يُعتبر العملاق الفرنسي Sanofi هو الرائد على الإطلاق حيث يحتل المرتبة الأولى للفترة الممتدة ما بين 2010 و 2013، كما نجد أن مؤسسة صيدال تحتل المرتبة الأولى فيما يخص المنتجين الجزائريين، إلا أن رقم أعمالها عرف تراجعاً بعد سنة 2011 أين كانت تحتل المرتبة الثالثة ثم تدهورت إلى المرتبة السابعة في سنة 2013. كما يُلاحظ أن هناك تطور ملحوظ في رقم أعمال بعض المؤسسات الجزائرية الأخرى كمؤسسة Inpha-Medis التي انتقلت من المرتبة 125 سنة 2011 إلى المرتبة 33 سنة 2013، في حين حافظت مؤسسة Biocare تقريباً على موقعها في السوق الجزائرية بين المرتبة 20 و 26 . وفيما يلي استعراض لأكثر المؤسسات الصيدلانية الجزائرية تحقيقاً لمعدلات نمو أو تدهوراً هاماً في رقم أعمالها في سنة 2013 مقارنة بسنة 2012.

جدول رقم (12): أهم التطورات الحاصلة في رقم أعمال المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بين سنتي

2012 و 2013

أهم معدلات التدهور			أحسن معدلات النمو		
معدل التدهور	المؤسسة	الترتيب	معدل النمو	المؤسسة	الترتيب
-3.5%	Saidal	2	863.5%	LDM	1
-5%	Pharmaliance	9	155.6%	Physiopharm	2
-8.7%	Groupe Santé	15	138.8%	Hupp.pharma	3
-9.4%	Biogalenic	16	59.3%	LGPA	8
-18%	Lab Salem	25	41.5%	KPMA	11
-76.5%	Ival pharm	35	39.1%	Frater Razes	12

المصدر: وثائق داخلية من مؤسسة Biocare للصناعة الصيدلانية.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن هناك مؤسسات صيدلانية صغيرة تطورت تطورا ملحوظا في سنة 2013 مقارنة بسنة 2012 وعرفت ارتفاعا كبيرا في رقم أعمالها وكان مخبر تشخيص الأدوية LDM هو الذي حقق أعلى معدل نمو في رقم أعماله، بينما نجد مؤسسات أخرى أكثر أهمية في القطاع الصيدلي الجزائري كمؤسسة صيدال و Pharmaliance عرفت تدهورا في رقم أعمالها بنسب متفاوتة كانت أكبرها تلك التي حققها كل من مخبر السلام ومؤسسة Ival Pharm.

2- آفاق القطاع الصيدلي الجزائري:

من أجل تقليص فاتورة واردات المواد الصيدلانية خاصة في ظل تقلص الإيرادات الخارجية للدولة بسبب تراجع أسعار البترول عمدت الحكومة الجزائرية إلى جملة من الإجراءات العملية التي تهدف في مجملها إلى تشجيع الإنتاج الوطني والعمل على تسهيل الاستثمار المحلي والأجنبي مما ينبئ بآفاق مستقبلية واعدة في مجال الصناعة الصيدلانية الجزائرية وخاصة منها الصناعة الدوائية باعتبارها أهم الفروع، ويمكن تبيان آفاق هذا القطاع من خلال النقاط التالية:

2-1: تقليص فاتورة الأدوية بمليار دولار:

أكد السيد مسعود بلعميري رئيس نقابة الصيادلة الخواص في حوار مع القناة الأولى إلى إمكانية تغطية 70% من الاحتياجات الوطنية من الدواء في غضون السنوات القليلة القادمة بالنظر إلى ارتفاع الإنتاج المحلي الذي يغطي حاليا 45% من الاحتياجات الوطنية⁽¹⁾، وأكد نفس المتحدث أنه يمكن تقليص فاتورة الواردات من الأدوية في الجزائر إلى مليار دولار على المدى المتوسط (تبلغ حاليا 2 مليار دولار) حيث منحت وزارة الصحة الترخيص لـ: 121 مشروع استثماري في الصناعة الصيدلانية وينتظر استلام 140 وحدة إنتاج توشك الأشغال بها على الانتهاء⁽²⁾.

2-2: تغطية 70% من حاجيات السوق في نهاية سنة 2017:

أكد المستشار الإعلامي لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات السيد سليم بلقاسم لجريدة المساء أن السلطات تراهن على تقليص فاتورة الأدوية التي قدرت سنة 2015 بـ: 191 مليار دج أي بزيادة 6% عن سنة 2014، حيث تسعى إلى تحويل قطاع الصحة من قطاع مستهلك إلى قطاع منتج وجعل الإنتاج الوطني يغطي 50% من الحاجيات الوطنية من الأدوية نهاية سنة 2016 و 70% نهاية سنة 2017 مع دخول الوحدات الجديدة للإنتاج⁽³⁾ والتي تقدر بأكثر من 100 وحدة والتي ستدخل حيز الإنتاج خلال سنتي 2016 و 2017.

¹ : www.algpress.com consultation le 17-07-2016.

²: المصدر نفسه

³: المصدر نفسه

2-3: الانتقال من الاستيراد إلى الإنتاج:

تم ضبط السوق الصيدلانية بعدة قوانين وضوابط أهمها هو إلزام المستوردين بالانتقال من الاستيراد إلى الإنتاج محليا بعد سنتين من الممارسة، فضلا عن تحيين سنويا قائمة الأدوية الممنوعة من الاستيراد من أجل حماية الإنتاج الوطني وتشجيع الاستثمار، علما أن هذه القائمة تضم حاليا 358 دواء بعد أن أضيف لها مؤخرا في الثلاثي الثاني من سنة 2016 ما يعادل 117 منتجا صيدلانيا⁽¹⁾، بالإضافة إلى منع استيراد كل الأدوية والمنتجات الصيدلانية التي تنتج محليا.

2-4: التصدير نحو الدول الإفريقية:

أكد الرئيس المدير العام لمجمع صيدال أن المجمع سيشرع في تصدير الأدوية الجزائرية نحو السوق الإفريقية، وأن صيدال قامت في مطلع سنة 2016 بعقد اتفاقية شراكة مع موزع له علاقة بـ 13 دولة افريقية تقع غرب القارة وتحتوي القائمة على 18 دواء كتجربة أولى⁽²⁾.

¹ : www.algpress.com consultation le 17-07-2016.

²: المصدر نفسه.

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة:

سيتم في هذا المبحث استعراض الحدود التي شملتها الدراسة الميدانية من أجل وضعها في إطارها المحدد، بالإضافة إلى تبيان المنهج المستعمل في عملية معالجة البيانات المحصل عليها من المصادر الأولية للدراسة، كما سيتم وصف لمختلف خصائص المجتمع المدروس ومقاييس اختيار العينة منه، كما سيتم استعراض مختلف الأساليب الإحصائية التي تم استعمالها في البحث من أجل تحليل المعلومات واختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الأول: إجراءات الدراسة الميدانية:

1- مجالات الدراسة: تم تحديد مجالات الدراسة الميدانية كما يلي:

1-1: المجال المكاني:

وتمثل في مجموع المؤسسات الصيدلانية التي تم استرجاع الاستثمارات الموزعة من عندها مباشرة أو بالطريقة الالكترونية، حيث كان عددها 18 مؤسسة منتجة للدواء منها مجمع صيدال والتي شملت الدراسة أربع وحدات إنتاجية لفروع هذا المجمع باعتباره الرائد في إنتاج الأدوية في الجزائر. تجدر الإشارة إلى أنه من بين 18 مؤسسة التي شملتها الدراسة يوجد 5 مؤسسات لم ترغب في الإفصاح عن اسمها التجاري ووحدة إنتاجية تابعة لمؤسسة صيدال.

وقد تم اختيار القطاع الصيدلي لإجراء الدراسة الميدانية للأسباب التالية:

- تلاؤم الموضوع مع خصائص المؤسسات الصيدلانية التي تتميز بديناميكية وظيفة البحث والتطوير سواء كان ذلك في مجال تطوير المنتج الصيدلي أو تطوير أساليب التسيير.

- دقة الإنتاج وحساسيته في المؤسسات الصيدلانية يجعل الاهتمام بوظيفة الإنتاج أمرا ضروريا في هذا النوع من المؤسسات.

- شدة المنافسة بين المخابر الجزائرية فيما بينها من جهة وبينها وبين المخابر الأجنبية الناشطة في الجزائر جعل المنتجين الجزائريين يهتمون أكثر بتطوير أساليب تسييرهم خاصة فيما تعلق بادرة الجودة. وهذا ما يعطي مجالا للبحث عن نوعية الأساليب المستعملة في هذا النوع من المؤسسات وكذا البحث عن أسباب عدم تبني أساليب أخرى أكثر حداثة في مجال الجودة والإنتاج.

- تضخم فاتورة الواردات من الأدوية والاتجاه الواضح من الدولة الجزائرية نحو العمل على تقليصها يجعل البحث عن تطوير أساليب التسيير في هذا القطاع أمرا حتميا.

والجدول التالي يبين المؤسسات التي شملتها الدراسة:

جدول رقم (13): المؤسسات التي شملتها الدراسة

الولاية	الفرع	المؤسسة	الرقم
عنابة	Pharmal	Saidal	1
المدية	Antibiotical		
باتنة	Biotic		
—	X		
الطارف	-	Biocare	2
الجزائر	-	Biovital	3
الجزائر	-	Biopharm	4
الطارف	-	Inpha –medis	5
قسنطينة	-	Hupp pharmal	6
قسنطينة	-	AAhp pharmaceutical	7
الجزائر	-	Theracia	8
الجزائر	-	Propharmal	9
قسنطينة	-	LDM	10
قسنطينة	-	Biogalenic	11
الجزائر	-	Somedial	12
تبيازة	-	Nova pharm	13
—	—	X	14
—	—	X	15
—	—	X	16
—	—	X	17
—	—	X	18

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستمارات

1-2 المجال الزمني: تم تقسيم المجال الزمني للدراسة حسب خطواتها كما يلي:

* **مرحلة التسجيل وجمع المراجع:** وامتدت من نوفمبر 2009 إلى غاية سنة 2011، حيث تمت في هذه المرحلة الإطلاع على مختلف المراجع التي لها علاقة بالموضوع كما تم الإطلاع على مختلف الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية.

* مرحلة إعداد الجزء النظري من البحث: وامتدت من سنة 2011 إلى سنة 2013 حيث في هذه المرحلة بدأت بلورة البيانات النظرية المتحصل عليها وتم تبويبها في الفصول النظرية.

* مرحلة إعداد استمارة البحث: وكانت هذه المرحلة متزامنة مع المرحلة السابقة أين تم إعداد استمارة أولية وتقديمها للتحكيم لدراسة مدى صدقيتها.

* مرحلة توزيع الاستمارات وتحصيلها: وكانت هذه المرحلة أطول المراحل وأشقها وامتدت من سنة 2014 إلى بداية 2016.

* مرحلة تبويب وتحليل النتائج الميدانية: وامتدت من جانفي 2016 إلى غاية سبتمبر 2016: حيث تم في هذه المرحلة تفريغ البيانات ومعالجتها واختبار فرضيات الدراسة وتقديم النتائج في صورتها النهائية.

2- منهج الدراسة ومتغيراتها:

2-1: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لمثل هذه البحوث، حيث تم وصف مختلف الجوانب المحيطة بالدراسة في فصولها النظرية، وتعلق الأمر بوظيفة الإنتاج ومختلف الأدوات الحديثة لتسيير العملية الإنتاجية ومتطلبات تطبيقها، أما على المستوى التطبيقي فقد اعتمدت الدراسة على تحليل وتفسير بيانات الاستثمار المحصلة من عند مختلف المؤسسات التي شملتها الدراسة.

2-2 متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدراسة في متغيرين أساسيين أحدهما تابع والآخر مستقل.

2-2-1: المتغير التابع: ويتمثل في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من طرف المؤسسات

الصيدلانية الجزائرية ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (Y)

2-2-2: المتغير المستقل: أو ما يسمى بالمتغير المفسر ويتمثل في متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير

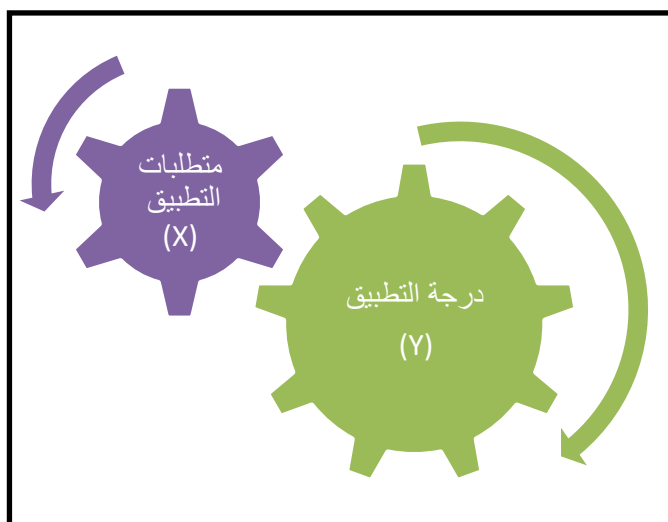
الإنتاج ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز X وقد فكك هذا المتغير إلى خمس متغيرات فرعية مفسرة كما يلي:

* التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج : ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (X1).

* معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج: ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (X2)

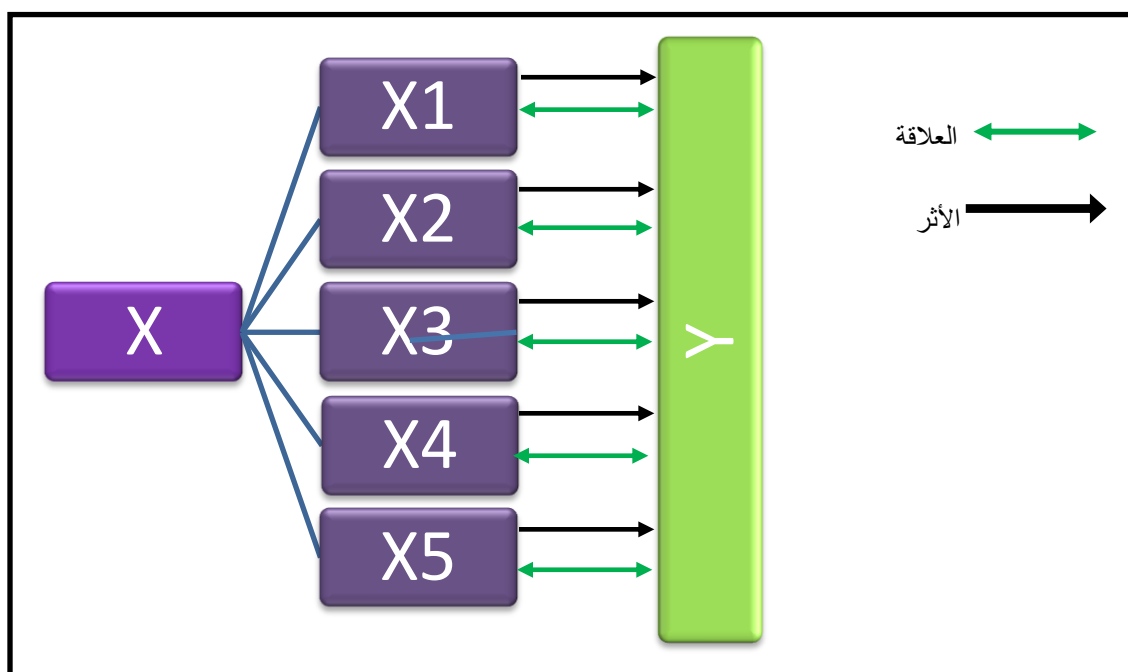
* ملائمة التدريب لمتطلبات التطبيق : ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (X3)

- * ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق: ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (X4)
 - * ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق: ويرمز له في الدراسة الإحصائية بالرمز (X5)
- حيث سيتم دراسة هذه المتغيرات على مرحلتين كما يوضحه الشكلين التاليين:
- شكل رقم (25): العلاقة والأثر الكليين لمتغيري الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

شكل رقم (26): العلاقة والأثر الجزئيين بين المتغير التابع وكل متغير فرعي للدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

3- مجتمع وعينة الدراسة:

3-1: مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموع إطرارات وظيفة الإنتاج على مستوى كل المؤسسات الصيدلانية الجزائرية الخاضعة لرقابة المخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية "LNCPP" National de Contrôle Laboratoire des Produits Pharmaceutiques والتي يبلغ عددها حوالي 75 مؤسسة منتجة جزائرية حسب تصريح لمدير الصيدلة بوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات لجريدة النهار في شهر جانفي 2015 ، وقد اهتم هذا البحث بدراسة المؤسسات التي تتمتع بالملكية الجزائرية التامة أو بها شراكة أجنبية تقل نسبتها عن 50% في رأس المال الإجمالي للشركة.

3-2: عينة الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على العينة العشوائية الطبقية، حيث نتلخص كيفية اختيار مفردات هذه العينة في الآتي:⁽¹⁾

- أ- تقسيم المجتمع الإحصائي N إلى مجتمعات صغيرة متجانسة $N_1, N_2, N_3, \dots, N_k$ وتسمى هذه المجتمعات بالطبقات، على أن لا يحدث تداخل بين وحداتها أي لا تتكرر الوحدة ذاتها في أكثر من طبقة.
- ب- يتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من كل طبقة بحيث تكون مجموع العينات العشوائية البسيطة المختارة من الطبقات المختلفة هي العينة العشوائية الطبقية أي $n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k = n$
- وقد تم استعمال العينة العشوائية الطبقية في هذا البحث نظرا لعد تجانس المجتمع الإحصائي له، حيث نجد في المؤسسات الصيدلانية مجموعة من الوظائف يُعتبر أصحابها كلهم إطرارات في وظيفة الإنتاج، ومن أجل هذا تم تقسيم المجتمع إلى أربع طبقات رئيسية تتمثل في:

✓ مدير الإنتاج

✓ مشرف على الإنتاج أو رئيس وحدة إنتاج

✓ مدير تقني للإنتاج

✓ مسؤول الرقابة على جودة الإنتاج

حيث تم اختيار عينة بسيطة من كل طبقة من الطبقات الأربعة السابقة لتكون بعد ذلك في مجموعها عينة الدراسة الميدانية. وتم اختيار هذه الطبقات للأسباب التالية:

¹: عبد الحميد عبد المجيد البلداوي (2009): أساليب الإحصاء للعلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال مع استخدام برنامج والتوزيع SPSS، دار وائل للنشر، عمان، ص 27.

- تتشارك كل المؤسسات الصيدلانية في هذه الطبقات في هيكلها التنظيمي.
- هذه الطبقات تعتبر الأكثر تأثيرا في القرار الإنتاجي والأكثر مساهمة في تسيير العملية الإنتاجية داخل المؤسسات الصيدلانية.
- وقد مرت عملية اختيار عينة الدراسة بالمراحل التالية:
- * **العينة الاستطلاعية:** وضمت 16 إطارا في 7 مؤسسات صيدلانية، حيث تم الاعتماد على هذه العينة في مرحلة أولى لمعرفة مدى صدق وثبات أداة الدراسة.
- * **العينة الفعلية:** تم توزيع 75 استمارة بحث على 75 إطارا من مختلف طبقات المجتمع في مؤسسات صيدلانية مختلفة وذلك بطريقتين:
- أ- **الطريقة المباشرة:** وذلك عن طريق تقديم الاستثمارات مباشرة عن طريق المقابلة إلى الإطار المعني.
- ب- **الطريقة الالكترونية:** حيث تم إعداد الاستمارة في برنامج Google Drive وإرسالها إلى المحييين عن طريق البريد الالكتروني أو عبر حسابهم في الموقع المهني LinkedIn.
- حيث يشترط في الشخص المحييب ما يلي:
- أن ينتمي إلى إحدى طبقات المجتمع المشار إليها سابقا.
- أن ينتمي إلى مؤسسة صيدلانية مختصة في الإنتاج
- أن ينتمي إلى مؤسسة جزائرية 100% أو بشراكة أجنبية تقل عن 50%.
- وقد تم استرجاع 40 استمارة أي بنسبة استرجاع قدرت بـ: 53.33%، وتم استبعاد 8 استمارات وذلك لعدم اكتمال الإجابات فيها، ليصبح العدد النهائي للاستمارات القابلة للمعالجة الإحصائية يقدر بـ: 32 استمارة بيانات ممثلة لـ: 18 مؤسسة صيدلانية جزائرية.
- 4- أساليب المعالجة الإحصائية:**
- تم الاستعانة في هذه الدراسة من أجل الحصول على مختلف النتائج الإحصائية على حزمة البرامج التطبيقية الإحصائية في مجال العلوم الاجتماعية "SPSS" (Statistical Package For Social Science) نسخة 19 وقد استعملت لتحليل النتائج الأساليب الإحصائية التالية:
- **التكرارات والنسب المئوية:** وذلك من أجل تحليل خصائص عينة الدراسة (النوع، الخبرة، المؤهل العلمي، الوظيفة)، وكذلك من أجل حساب عدد ونسبة مفردات العينة المحييبة على عبارات الاستثمار حسب كل درجة من درجات سلم ليكرت.
- **الدوائر النسبية:** وذلك لتوضيح توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات (النوع، الخبرة، المؤهل، الوظيفة).

- معامل الثبات "ألفا كرونباخ": وذلك من أجل قياس مدى ثبات أداة الدراسة المستعملة في جمع البيانات.
- معامل الارتباط بيرسون: وهو معامل يستعمل لقياس قوة العلاقة بين متغيرين أو أكثر ويكون محصور بين (1 و 1)، وقد استعمل هذا المعيار في:
- قياس صدق الاتساق الداخلي للاستمارة: وذلك لمعرفة درجة الارتباط بين كل محور من محاور الاستمارة والدرجة الكلية لها من جهة، ودرجة الارتباط بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه من جهة أخرى
- قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل وبين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الفرعية
- المتوسط الحسابي: وذلك من أجل حساب متوسط إجابات أفراد العينة على كل عبارة.
- الانحراف المعياري: وذلك من أجل معرفة مدى تشتت إجابات أفراد العينة على كل عبارة من عبارات المحور ومدى تشتت إجاباتهم على المحور ككل.
- الوسط الحياضي (3): وذلك من أجل تقييم إجابات أفراد العينة وتوجيهها نحو الإيجابية أو السلبية على كل عبارة من عبارات المحور وعلى المحور ككل.
- اختبار T للعينة الواحدة (one sample T-test): لاختبار دلالة الفرق بين متوسط كل عبارة من عبارات المحاور والمتوسط الحياضي، وفرق متوسط كل محور.
- اختبار كولمغروف سميرونوف (one-sample K-S): وذلك لاختبار اعتدالية التوزيع ومعرفة ما إن كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.
- الجذور المميزة ودليل الشرط: وذلك لاختبار عدم الارتباط بين المتغيرات المستقلة الفرعية.
- الانحدار الخطي البسيط: وذلك لمعرفة أثر متغير مستقل واحد على المتغير التابع
- الانحدار الخطي المتعدد التدريجي: وذلك لمعرفة أثر أكثر من متغير مستقل على المتغير التابع
- اختبار فيشر F: وذلك لاختبار معنوية نموذج الانحدار.
- اختبار ستودنت t: وذلك لاختبار معنوية معلمات نموذج الانحدار.
- مستوى الدلالة Sig أو (P-value): وذلك من أجل اختبار الدلالة: حيث كلما كان مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية المطلوب (0.05) يتم رفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكلما كان أكبر من المستوى المطلوب تُقبل الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة. وتجدر الإشارة أن الاعتماد على مستوى الدلالة من خلال مخرجات SPSS تُعني عن الاعتماد على القيم الجدولية للإحصاءات t و F حيث إذا كانت مستوى الدلالة أقل من (0.05) فإن القيم المحسوبة تكون تلقائياً أكبر من القيم الجدولية والعكس صحيح.

المطلب الثاني: مكونات أداة الدراسة

تم الاستعانة في هذه الدراسة على أداة الاستبيان من أجل جمع المعلومات الضرورية للبحث وذلك للخصائص التي تتوفر عليها هذه الأداة مقارنة بالأدوات الأخرى والتي نذكر منها ما يلي:⁽¹⁾

- يعطي الاستبيان فرصة كافية للإجابة عن الأسئلة بدقة وفي الأوقات التي يرونها المجيبين مناسبة دون أن يقيّدوا بوقت معين.

- يساعد الاستبيان في الحصول على بيانات حساسة أو محرّجة في كثير من الأحيان يخشى المجيب إعلان رأيه أو التصريح به أمام الباحث بصراحة، وهو حال بحثنا هذا حيث كان من الممكن إعطاء نتائج مظلمة في حالة ما إذا تم مثلاً سؤال الإطار مباشرة عن مدى إطلاعه بمضمون الأساليب الحديثة المتطرق إليها في البحث.

- يسمح الاستبيان بجمع عدة معلومات ومن عدة مناطق جغرافية خصوصاً إذا كان أفراد العينة يتوزعون في مناطق مختلفة وهو حال هذا البحث.

- الاستبيان قليل التكاليف والجهد والوقت إذا قورن بغيره من أدوات جمع المعلومات.

وبعد الدراسة النظرية والاطلاع العميق على مختلف جوانبها خاصة فيما تعلق بمتغيرات الدراسة تم إعداد استمارة بحث بغية الحصول على المعلومات الضرورية وذلك عبر عدة خطوات نوجزها فيما يلي:

- إعداد استمارة أولية للبحث حسب متغيرات الدراسة.

- عرض الاستمارة الأولية على الأستاذ المشرف بغرض إجراء التصحيحات الضرورية.

- إجراء التصحيحات حسب تعليمات الأستاذ المشرف

- عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين المختصين بغرض إبداء ملاحظاتهم حول البناء والمضمون.

- إجراء التعديلات اللازمة استمارة حسب ملاحظات المحكمين.

- توزيع الاستمارة على عينة استطلاعية بغرض قياس صدق وثبات مكوناتها.

- اختبار ثبات الاستمارة وصدق محاورها وعباراتها.

- إعداد الشكل النهائي للاستمارة بعد حذف بعض العبارات التي أظهرت نتائج اختبارات الصدق أنها لا ترتبط بالمحور المطلوب.

- توزيع الاستمارات على عينة البحث.

وقد كانت الاستمارة في شكلها النهائي تتكون من جزأين رئيسيين كما يلي:

¹: زياد بن علي بن محمود الجرجاوي (2010): القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان الطبعة الثانية، مطبعة أنباء الجراح، غزة، ص20.

الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيتها

* **الجزء الأول:** وتضمن أربع متغيرات متعلقة بالخصائص الديمغرافية لأفراد العينة وهي: النوع، الخبرة، المؤهل العلمي والوظيفة. حيث تم الاعتماد على المقاييس التالية عند تفرغ بيانات هذا الجزء في برنامج SPSS.

جدول رقم (14): مقاييس المتغيرات المتعلقة بالخصائص الديمغرافية لأفراد العينة

المتغير	الإجابات المحتملة	المقياس
النوع	أنثى	1
	ذكر	2
الخبرة	أقل من 5 سنوات	1
	من 5 إلى 10 سنوات	2
	أكثر من 10 سنوات	3
المؤهل العلمي	أقل من الليسانس	1
	ليسانس	2
	ماجستير	3
	دكتوراه	4
	دكتوراه صيدلة	5
الوظيفة	مدير إنتاج	1
	مشرف/ رئيس وحدة إنتاج	2
	مدير تقني للإنتاج	3
	مسؤول الرقابة على الجودة	4

المصدر: من إعداد الباحث

* **الجزء الثاني:** وهو خاص بمتغيرات الدراسة ويتكون من 6 محاور رئيسية الأول منها يُمثل المتغير التابع Y والخمسة المتبقية مجتمعة تمثل المتغير المستقل X وذلك كما يلي:

المحور الأول: وهو خاص بالمتغير التابع ويقاس درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويتكون من 10 عبارات.

- **المحور الثاني:** ويتمثل في المتغير المستقل الفرعي الأول للدراسة ويقاس درجة التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وذلك على مستوى المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة ويضم 5 عبارات.

الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيته

- **المحور الثالث:** ويتمثل في المتغير المستقل الفرعي الثاني للدراسة ويقاس درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج بمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على مستوى مؤسسات عينة الدراسة ويضم 9 عبارات.
 - **المحور الرابع:** ويتمثل في المتغير المستقل الفرعي الثالث للدراسة ويتناول السياسة التدريبية داخل مؤسسات عينة الدراسة ويضم 5 عبارات.
 - **المحور الخامس:** ويتمثل في المتغير المستقل الفرعي الرابع ويتناول الثقافة السائدة داخل المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة ويضم 6 عبارات.
 - **المحور السادس:** ويتمثل في المتغير المستقل الفرعي الخامس للدراسة ويتناول خصائص نظام المعلومات داخل مؤسسات عينة الدراسة ويضم 6 عبارات.
- وقد كان ترقيم العبارات في الاستمارة كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (15): أرقام العبارات داخل الاستمارة

الجزء	المتغير		المحور	أرقام العبارات
	الرئيسي	الفرعي		
الثاني	التابع (Y)	–	المحور الأول	من 1 إلى 10
	المستقل (X)	X1	المحور الثاني	من 11 إلى 15
		X2	المحور الثالث	من 16 إلى 24
		X3	المحور الرابع	من 25 إلى 29
		X4	المحور الخامس	من 30 إلى 35
		X5	المحور السادس	من 36 إلى 41

المصدر: من إعداد الباحث

وقد اعتمدت الدراسة في قياس إجابات أفراد العينة على مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

جدول رقم (16): مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الباحث

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة:

1- صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق الاستمارة أن تقيس عباراتها ما وضعت لقياسه، وقد قام الباحث بالتأكد من صدق الاستمارة من خلال الخطوات التالية:

1-1: الصدق الظاهري:

ويقصد به رأي المحكمين في بناء الاستمارة فيما يخص صدقية محاورها وعلاقة كل عبارة بالمحور الخاص بها، ومن أجل ذلك فقد عرضت الاستمارة على مجموعة من الأساتذة المختصين بما فيهم الأستاذ المشرف على المذكرة وقد استجاب الباحث بكل موضوعية لكل الملاحظات المقدمة من طرفهم وقام بالتعديلات اللازمة قبل عرضها على عينة الدراسة.

1-2: الصدق الاستطلاعي:

وذلك من خلال توزيع الاستمارة على عينة استطلاعية من مفردات مجتمع الدراسة بغرض قياس ثبات وصدق بنائها، وفي هذا المستوى تم حذف بعض العبارات التي أظهرت نتائج الاختبار عدم صدقيتها وعلاقتها بالمحور الموضوع لقياسه.

1-3: صدق البناء:

ويقاس مدى صدق بناء الاستمارة حسب محاورها أي مدى قدرة محاور الاستمارة على تحقيق الأهداف التي بنيت من أجلها ويُعرف الصدق من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاستمارة والدرجة الكلية لها. واستعمل في ذلك معامل الارتباط بيرسون وكانت النتائج مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (17): معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاستمارة والدرجة الكلية لها

النتيجة	مستوى SIG	معامل الارتباط بيرسون	المحور
دال	0.000	*0.907	درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج
دال	0.000	*0.826	درجة التزام الإدارة العليا
دال	0.000	*0.915	معرفة الإطارات لمحتوى الأساليب الحديثة
دال	0.000	*0.726	سياسة التدريب
دال	0.000	*0.878	ثقافة المؤسسة
دال	0.000	*0.912	خصائص نظام المعلومات

* الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن كل معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاستمارة والدرجة الكلية لها تقترب من الواحد الصحيح وهي محصورة بين 0.726 و 0.912 وهذا ما يدل على الارتباط القوي بينها مما يدل على صدق بناء هذه الاستمارة.

1-4: صدق الاتساق الداخلي:

يقيس الاتساق الداخلي مدى ارتباط كل عبارة من عبارات الاستمارة بالمحور الذي تنتمي إليه وبالتالي فهو يقيس مدى صدقية كل عبارة في قياس ما وضعت لقياسه، وقد تم استعمال معاملات الارتباط بيرسون لمعرفة مستوى هذا الارتباط وكانت النتائج كما يلي:

1-4-1: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور المتغير التابع والدرجة الكلية للمحور:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من العبارات التي تقيس درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج والمحور نفسه وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (18): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير التابع

الرقم	العبارة	معامل الارتباط P	Sig
01	تعتمد مؤسستكم في حل المشاكل الإنتاجية على مجموعة من الأساليب الكمية أو النوعية.	0.758**	0.000
02	تُحل مشاكل الإنتاج في مؤسستكم على أساس طرق علمية	0.672**	0.000
03	تطبق مؤسستكم مبادئ إدارة الجودة الشاملة	0.723**	0.000
04	تطبق مؤسستكم مبادئ نظام إنتاج الوقت المحدد	0.411*	0.019
05	تطبق مؤسستكم مبادئ التحسين المستمر	0.781**	0.000
06	تطبق مؤسستكم مبادئ نظام Six Sigma	0.541**	0.001
07	تطبق مؤسستكم أسلوب حلقات الجودة	0.551**	0.001
08	تطبق مؤسستكم مبادئ التصنيع الرشيق	0.486**	0.005
09	تطبق مؤسستكم مبادئ « S » 5 les	0.568**	0.001
10	تطبق مؤسستكم طريقة le S.M.E.D	0.553**	0.001

*: الارتباط دال عند مستوى 0.05

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيتها

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن العبارة الرابعة لهذا المحور جاءت دالة عند مستوى 0.05 وبمعامل ارتباط يقدر بـ: 0.411 بينما جاءت جميع العبارات الأخرى دالة عند مستوى 0.01 وبمعاملات ارتباط كانت أغلبها قوية ومحصورة بين (0.486 و 0.781) وهذا ما يدل على العلاقة القوية التي تربط كل عبارة من عبارات هذا المحور مع المحور نفسه مما يدل على صدقيتها في قياس لما وضعت لقياسه.

1-4-2: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المتغير المستقل الفرعي الأول والدرجة الكلية للمحور: تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الذي يقيس درجة التزام الإدارة العليا والمحور نفسه وكانت النتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (19): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الأول

الرقم	العبارة	معاملات الارتباط P	Sig
11	تملك الإدارة العليا في مؤسستكم الرغبة في تطبيق أساليب حديثة في تسيير الإنتاج	0.792**	0.000
12	تلتزم الإدارة العليا في مؤسستكم بتوفير كل الإمكانيات الضرورية (المالية، البشرية، الوقت...الخ) من أجل تطبيق الأساليب الحديثة في تسيير الإنتاج	0.835**	0.000
13	تمتلك الإدارة العليا في مؤسستكم القدرة والإمكانيات اللازمة من أجل نشر ثقافة تطبيق الأساليب الحديثة لدى العمال	0.722**	0.000
14	يوجد استعداد كامل للإدارة العليا في مؤسستكم للتخلي عن الأساليب المعتمدة لتسيير الإنتاج فيها والتوجه نحو أساليب أخرى أكثر حداثة	0.394*	0.026
15	تملك الإدارة العليا في مؤسستكم الطاقات البشرية اللازمة من أجل مرافقة تطبيق الأساليب والمبادئ الحديثة لتسيير الإنتاج	0.762**	0.000

*: الارتباط دال عند مستوى 0.05

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن مستوى دلالة الارتباط لكل عبارات هذا المحور مع المحور ككل أقل من 0.05 وبالتالي فهو دال عند هذا المستوى وهو ما يعني وجود ارتباط بينها وبين الدرجة الكلية للمحور حيث

تتراوح معامل الارتباط بين (0.394 و 0.835) مما يدل على العلاقة القوية في أغلبها، وبالتالي فإن العبارات الموضوعية في هذا المحور صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

1-4-3: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثاني والدرجة الكلية للمحور: تم حساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات هذا المحور (درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج) والدرجة الكلية للمحور نفسه وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (20): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثاني

الرقم	العبارة	معاملات الارتباط P	Sig
16	إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسستكم تلقوا تكوينا أكاديميا جامعيا فيما يخص تسيير الإنتاج.	0.286*	0.041
17	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب الجودة الشاملة	0.626**	0.000
18	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب نظام إنتاج الوقت المحدد	0.460**	0.008
19	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب نظام التصنيع الرشيق	0.627**	0.000
20	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب « S » Les 5	0.526**	0.002
21	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب Le S.M.E.D	0.674**	0.000
22	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب حلقات الجودة	0.493**	0.004
23	مسؤولوا الإنتاج في مؤسستكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب Six sigma	0.786**	0.000
24	المؤسسة تتوفر على مسؤولين أكفاء لإدارة عملية الإنتاج	0.766**	0.006

*: الارتباط دال عند مستوى 0.05

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

الفصل الرابع: تقديم ميدان الدراسة ومنهجيتها

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن كل عبارات هذا المحور جاءت دالة إحصائياً، حيث كانت العبارة الأولى دالة عند مستوى 0.05 وكان معامل ارتباطها مع المحور ضعيفاً نوعاً ما وقد تم الاحتفاظ بها نظراً لدلالاتها الإحصائية، بينما جاءت جميع العبارات الأخرى دالة عند مستوى 0.01 وكانت معاملات ارتباطها مع المحور ككل قوية في أغلبها وتراوح بين (0.460 و 0.786) وهذا ما يدل على أن جميع عبارات هذا المحور صادقة وتقيس ما وضعت لقياسه.

4-4-1: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثالث والدرجة الكلية للمحور: تم حساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات هذا المحور (السياسة التدريبية للمؤسسة) والدرجة الكلية للمحور نفسه وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (21): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثالث

الرقم	العبارة	معامل الارتباط P	Sig
25	يتلقى عمال وإطارات وظيفة الإنتاج في مؤسستكم باستمرار دورات وندوات تدريبية	0.580**	0.000
26	تعمل إدارة المؤسسة على تقديم دورات تكوينية تتماشى مع المتطلبات الحديثة لتسيير العملية الإنتاجية	0.894**	0.000
27	تعمل المؤسسة على جلب مدربين أكفاء لتلقين أساليب التسيير في الوظيفة الإنتاجية لإطارات وعمال الوظيفة	0.668**	0.000
28	تعمل المؤسسة على تقديم برامج تدريبية مبنية على مبدأ تعدد المهارات للفرد الواحد	0.749**	0.000
29	تستعمل المؤسسة معايير موضوعية من أجل اختيار العمال المكونين وتستبعد عاملي المحاباة والمجاملة في ذلك	0.647**	0.000

** :الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن كل عبارات هذا المحور جاءت دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 حيث جاءت معاملات الارتباط بيرسون محصورة بين (0.580 و 0.894) وهذا ما يدل على العلاقة القوية في أغلبها بين عبارات هذا المحور والمحور ككل وبالتالي فهي صادقة لما وضعت لقياسه.

1-4-5: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع والدرجة الكلية للمحور: تم حساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات هذا المحور (ثقافة للمؤسسة) والدرجة الكلية للمحور نفسه وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (22): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع

الرقم	العبارة	معامل الارتباط P	Sig
30	يستمتع إطارات وظيفة الإنتاج بكل جدية لاقتراحات العمال التنفيذيين	0.697**	0.000
31	تسمح المؤسسة بشكل واسع بالمبادرة الفردية للعمال في حل مشاكل الإنتاج	0.560**	0.001
32	يعمل العمال داخل المؤسسة ككتلة واحدة وبأهداف واحدة	0.662**	0.000
33	يتمتع إطارات وظيفة الإنتاج بروح المغامرة والمبادرة ولا يخضعون لأية قيود في ذلك	0.719**	0.000
34	تُحل مشاكل الإنتاج داخل المؤسسة من خلال التعاون بين الإدارة والعمال التنفيذيين (التسيير التشاركي)	0.766**	0.000
35	يوجد اتصال واسع بين الإدارة والموظفين يسهل عملية اكتشاف الأخطاء وحلها في الوقت المناسب	0.747**	0.000

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن كل عبارات هذا المحور جاءت دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 حيث جاءت معاملات الارتباط بيرسون محصورة بين (0.560 و 0.766) وهذا ما يدل على العلاقة القوية في أغلبها بين عبارات هذا المحور والمحور ككل وبالتالي فهي صادقة لما وضعت لقياسه.

1-4-6: حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع والدرجة الكلية للمحور: تم حساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات هذا المحور (خصائص نظام المعلومات) والدرجة الكلية للمحور نفسه وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (23): الاتساق الداخلي لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الخامس

الرقم	العبارة	معامل الارتباط P	Sig
36	تملك المؤسسة نظام معلومات فعال	0.803**	0.000
37	تملك المؤسسة القدرة على توفير جميع البيانات التي يتطلبها استخدام الأساليب الكمية والنوعية لتسيير الإنتاج	0.656**	0.000
38	تملك المؤسسة قاعدة بيانات دقيقة عن كل ما يخص المنتج وسيرورة العملية الإنتاجية	0.715**	0.000
39	تطلع المؤسسة عمالها وزبائنهم ومورديها على جميع البيانات الضرورية الخاصة بمنتجاتها وعملية إنتاجها للمشاركة في اتخاذ القرار	0.640**	0.000
40	يتحصل عمال وإطارات وظيفة الإنتاج على المعلومات الضرورية في الوقت المناسب ومن دون صعوبات	0.750**	0.000
41	تقدم المعلومة على مستوى وظيفة الإنتاج من دون المرور على مركز القرار الرئيسي فيها (الإدارة العليا مثلاً)	0.705**	0.000

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن كل عبارات هذا المحور جاءت دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 حيث جاءت معاملات الارتباط بيرسون محصورة بين (0.640 و 0.803) وهذا ما يدل على العلاقة القوية بين عبارات هذا المحور والمحور ككل وبالتالي فهي صادقة في قياس لما وضعت لقياسه.

2- ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات الاستمارة ثبات إجابات أفراد العينة المستجوبة لو أعيد تكرار توزيع الاستمارة عليهم، أو هو استقرار النتائج المتوقعة في حالة ما تم تكرار توزيع الاستمارة على العينة عدة مرات وفي أزمنة متفاوتة، ومن أجل حساب مدى ثبات أداة جمع المعلومات استعانت الدراسة بمعامل ألفا كرونباخ، حيث تشير الدراسات الإحصائية أن الاستمارة تتمتع بثبات مقبول إذا كانت قيمة هذا المعامل أكبر من 0.6 ونتائج الاختبار ممثلة فيما يلي:

جدول رقم (24): معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستمارة

المحور	معامل ألفا كرونباخ
تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	0.903
التزام الإدارة العليا	0.905
معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	0.929
سياسة التدريب في المؤسسة	0.901
ثقافة المؤسسة	0.898
خصائص نظام المعلومات	0.894
درجة الثبات الكلي للاستمارة	0.920

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن استمارة البحث تتمتع بدرجة عالية من الثبات، حيث قدرت درجة الثبات الكلية للأداة 0.920، كما أن كل محاور الاستمارة تراوحت معاملاتها بين (0.894 و 0.905) وهي أكبر من 0.6 وتعبر عن درجة ثبات عالية، وبالتالي يمكن القول بأن لو أعيد تكرار توزيع هذه الاستمارة على العينة المستهدفة في الدراسة لعدة مرات وعلى فترات متفاوتة فإن إجابات أفراد العينة ستكون مقاربة لما كانت عليه في هذه الدراسة.

المبحث الثالث: تحليل خصائص عينة الدراسة واختبار شكل توزيع البيانات

سيتم في هذا المبحث استعراض مختلف النتائج الخاصة بتحليل خصائص عينة الدراسة الميدانية بالإضافة إلى إجراء اختبارات على التوزيع المتحصل عليه لمعرفة مدى عشوائية توزيع بياناته ومدى اعتداليتها.

المطلب الأول: تحليل خصائص عينة الدراسة

في هذا المطلب سيتم تحليل خصائص العينة المستهدفة حسب أربع متغيرات تضمنتها أداة الدراسة وهي: النوع، الخبرة، المؤهل العلمي والوظيفة، وقد اختيرت هذه الخصائص لأن الباحث يراها الأكثر تأثيراً في إجابات العينة وهي التي من الممكن أن تنتج فروقا بين إجابات الأفراد حسب كل متغير وقد توزعت مفردات العينة حسب هذه الخصائص كما يلي:

جدول رقم (25): توزيع أفراد العينة حسب الخصائص المدروسة

المتغير	الفئة	المقياس في برنامج SPSS	التكرار	النسبة
النوع	أنثى	1	10	31.25%
	ذكر	2	22	68.75%
الخبرة	أقل من 5 سنوات	1	4	12.5%
	من 5 إلى 10 سنوات	2	12	37.5%
	أكثر من 10 سنوات	3	16	50%
المؤهل العلمي	أقل من الليسانس	1	0	0%
	ليسانس	2	14	43.75%
	ماجستير	3	6	18.75%
	دكتوراه	4	12	37.5%
	صيدلي	5	0	0%
الوظيفة	مدبر إنتاج	1	6	18.75%
	مشرف/رئيس وحدة إنتاج	2	14	43.75%
	مدير تقني للإنتاج	3	3	9.4%
	مسؤول الرقابة على الجودة	4	9	28.1%
المجموع			32	100%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

1- أسباب اختيار فئات المتغيرات الديمغرافية:

1-1: متغير النوع: من الطبيعي أن يقسم هذا المتغير إلى فئتين ذكر وأنثى.

1-2: متغير الخبرة: قسمت إلى ثلاث فئات حيث عادة ما تقيم الخبرة بإحدى العبارات التالية: قليلة، متوسطة أو كبيرة، ويكون المحدد الأساسي لهذا التقسيم هو عدد السنوات، وقد استعمل المدى " 5 " لإيجاد حدود الفئات باعتبار أن المعيار المرجعي الذي تحدد به الخبرة عادة ما يكون 5 سنوات.

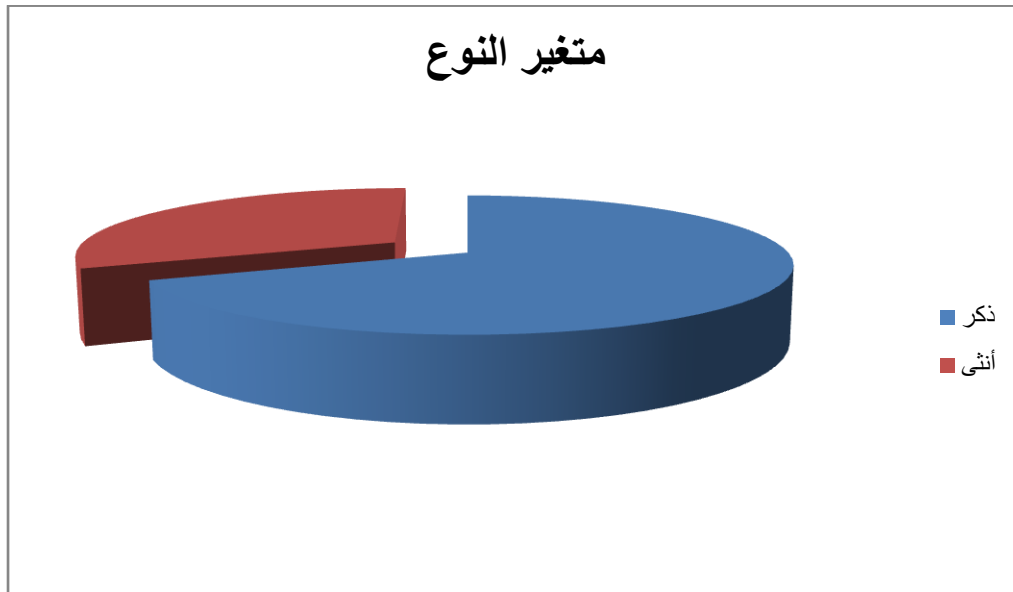
1-3: متغير المؤهل العلمي: تم تقسيمه إلى خمس فئات تبدأ بفئة (أقل من الليسانس) وذلك للواقع الميداني الذي يتسم بوجود عدد معتبر من الإطارات وصلوا إلى هرم وظيفة الإنتاج أو غيرها بالاعتماد على الخبرة أكثر من المؤهل العلمي.

1-4: متغير الوظيفة: تم تقسيم هذا المتغير إلى أربع فئات: مدير إنتاج، مشرف أو رئيس وحدة إنتاج، مدير تقني للإنتاج، مسؤول مراقبة الجودة، وذلك بعد الاطلاع على العديد من الهياكل التنظيمية للمؤسسات الصيدلانية، كما تم إضافة مسؤول الرقابة على الجودة باعتبار أن العديد من الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج تهتم بالجودة كعنصر أساسي في العمليات وبالتالي فمن المفيد جدا أن تأخذ الدراسة رأي هذه الفئة بعين الاعتبار.

2- تحليل خصائص العينة حسب متغير النوع:

يمكن تمثيل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير النوع بالدائرة النسبية كما يلي:

شكل رقم (27) الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير النوع



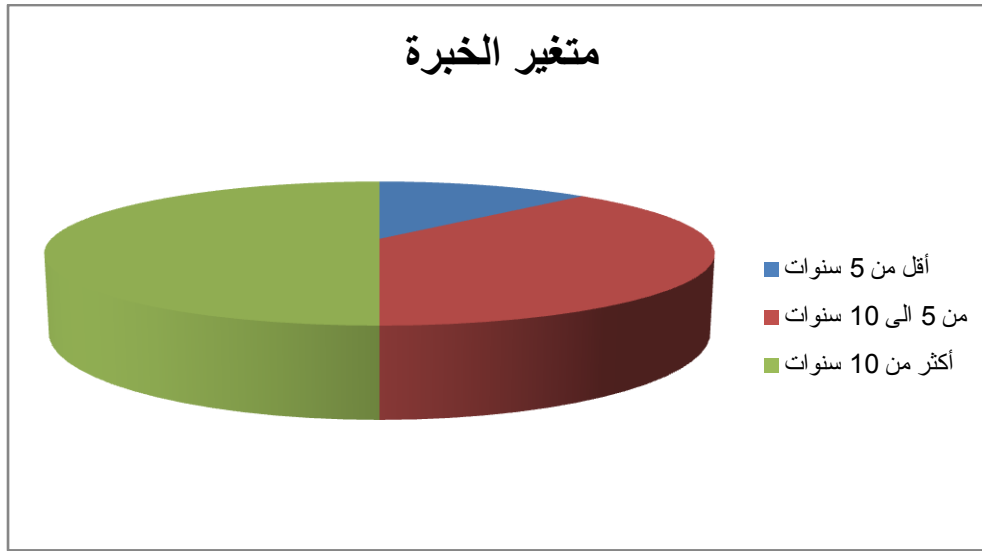
المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الشكل السابق والجدول رقم (25) يتبين أن معظم أفراد العينة هم ذكور بنسبة 68.75% أما الإناث فيمثلون فقط ما نسبته 31.25% وهذا ما يبين أن معظم إطرارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية حسب عينة الدراسة هم من فئة الذكور وقد يُعزى ذلك إلى طبيعة وظيفة الإنتاج في مخابر إنتاج الأدوية التي تحتاج إلى جهد كبير وتنقل بين الورشات لمراقبة الإنتاج مما يجعل حظوظ الذكور في التواجد على مستوى وظيفة الإنتاج أكبر من الإناث.

3- تحليل خصائص العينة حسب متغير الخبرة:

يمكن تمثيل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة بالدائرة النسبية كما يلي:

شكل رقم (28) الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير الخبرة



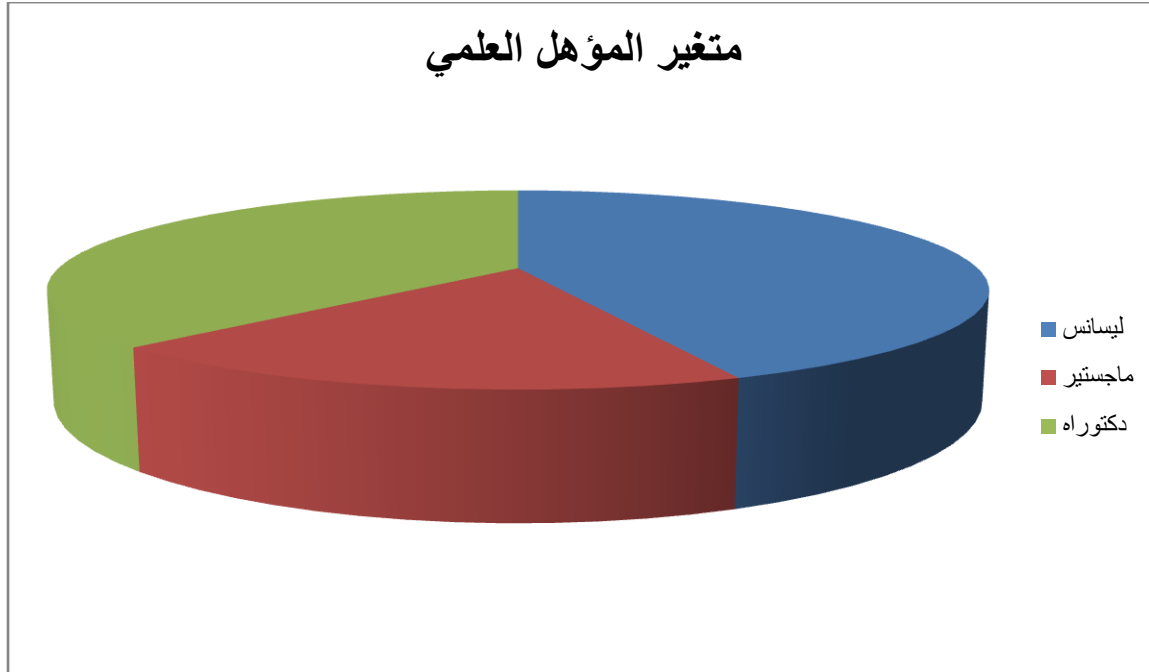
المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الشكل السابق والجدول رقم (25) يتبين أن 50% من مفردات العينة لديهم خبرة تفوق الـ 10 سنوات بينما يوجد ما نسبته 37.5% من إطرارات وظيفة الإنتاج داخل المؤسسات التي شملتهم الدراسة تتراوح خبرتهم بين 5 و 10 سنوات بينما يوجد فقط 12.5% من إطرارات وظيفة الإنتاج خبرتهم تقل عن 5 سنوات. وهذا ما يدل على أن هذا النوع من المؤسسات تعتمد على الخبرة بشكل كبير في تسيير وظيفة الإنتاج، كما أن النسبة المرتفعة للإطرارات التي تتراوح خبرتهم بين 5 و 10 سنوات تفسر بحدثة إنشاء جزء كبير من مؤسسات الإنتاج الصيدلي في الجزائر، حيث عرفت العشر سنوات الأخيرة ديناميكية كبيرة في هذا القطاع وقفزة نوعية في عدد المؤسسات الخاصة به، حيث تم إنشاء عدد معتبر من المؤسسات الصيدلانية تماشياً مع سياسة الدولة التي تعمل على تشجيع الإنتاج الوطني من الأدوية خاصة لتقليل فاتورة الاستيراد.

4- تحليل خصائص العينة حسب متغير المؤهل العلمي:

يمكن تمثيل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي بالدائرة النسبية كما يلي:

شكل رقم (29) الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الباحث:

من خلال الشكل السابق والجدول رقم (25) يتبين أن معظم مفردات العينة هم من حملة الليسانس بنسبة 43.75%، كما يوجد نسبة معتبرة منهم هم من حملة الدكتوراه بنسبة 37.5%، كما نجد أن نسبة حملة الماجستير تقدر بـ: 18.75%، ولا يوجد أي مفردة يقل مستواها عن الليسانس، وبالتالي فإنه يمكن القول بأنه على عكس ما كان متوقعا فإن إطارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة كلهم تلقوا تكوينا أكاديميا جامعيًا ويُعزى هذا إلى الشروط التي تفرضها هذه المؤسسات لتوظيف عمالها وإطاراتها.

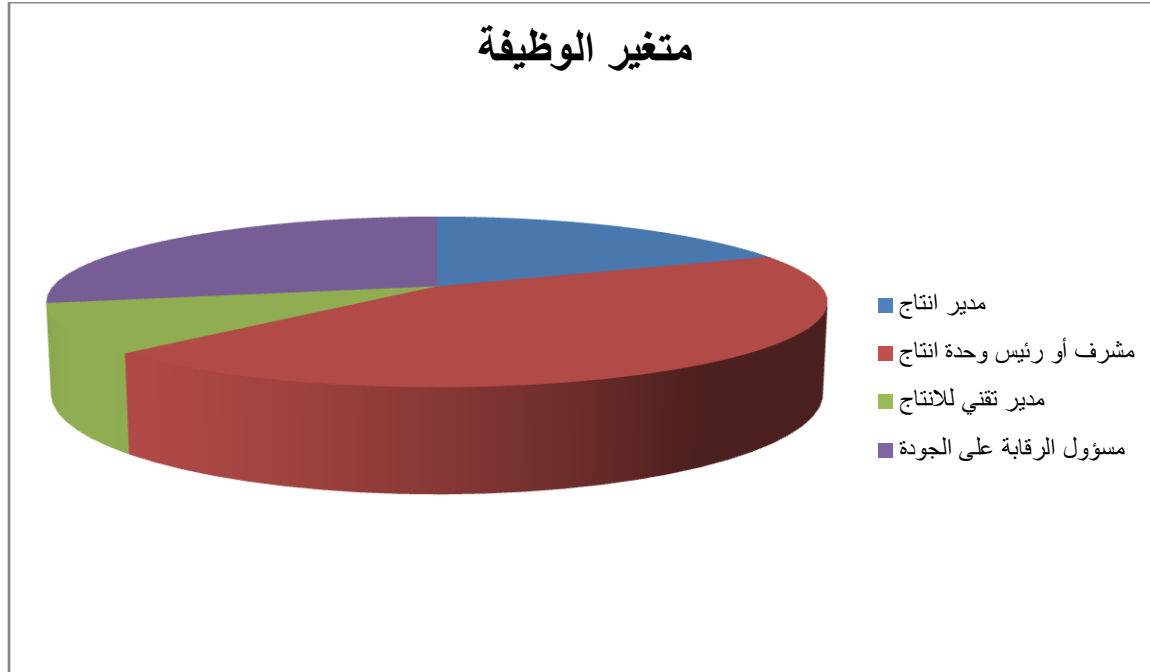
كما أن النسبة المرتفعة لحملة الليسانس يمكن أن يُعزى إلى أن مسيري وظيفة الإنتاج كانوا من خريجي أحد الكليات المختصة في العلوم الاقتصادية أو علوم التسيير.

كما أن نسبة 37.5% لأفراد العينة الحاملين لشهادة الدكتوراه تُعزى في الحقيقة إلى أن الدكتوراه التي يقصدها مفردات العينة هي دكتوراه الصيدلة وهذا طبيعي باعتبار أن القطاع المدروس هو القطاع الصيدلي، إلا أن هذه النسبة المرتفعة قد تُفسر بأن جزء هام من مسيري وظيفة الإنتاج في هذا النوع من المؤسسات غير مختصين في التسيير.

5- تحليل خصائص العينة حسب متغير الوظيفة:

يمكن تمثيل توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة بالدائرة النسبية كما يلي:

شكل رقم (30) الدائرة النسبية لمفردات العينة حسب متغير الوظيفة



المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الشكل السابق والجدول رقم (25) يبين أن معظم المفردات إلي شملت العينة تحتل وظيفة مشرف على الإنتاج أو رئيس وحدة إنتاج حيث كانت نسبتها تقدر بـ: 43.75% وقد اعتمد على هذه الفئة بنسبة كبيرة وذلك لدرايتها الكاملة بعملية وسيرورة الإنتاج نظرا لتواجدها الدائم داخل الورشات واحتكاكها المتواصل بالعمال. كما نجد أن وظيفة مدير الإنتاج كانت نسبتها 18.75% أي ما يعادل 6 مدراء إنتاج قاموا بالإجابة على أسئلة الدراسة، كما نجد أن وظيفة مسؤول الرقابة على الجودة احتلت المرتبة الثانية بنسبة 28.1% وقد اعتمد على هذه الفئة بشكل واسع نظرا لوجود عدد معتبر من الأساليب الإنتاجية التي تتركز في جوهرها على مبدأ الجودة. بينما نجد أن نسبة 9.4% من العينة تحتل وظيفة مدير تقني للإنتاج بحيث كان عدد الإجابات من هذه الفئة يقدر بـ: 3 إجابات.

المطلب الثاني: اختبار عشوائية توزيع البيانات

سيتم في هذا المطلب اختبار ما أن كانت البيانات المحصل عليها من استمارة البحث موزعة توزيعاً عشوائياً أم لا. والعشوائية هي شرط من شروط الاختبارات المعلمية، ومن أجل ذلك سوف يتم وضع الفرضيتين التاليتين:

H0: التوزيع المحصل عليه من بيانات الاستمارة موزعاً توزيعاً عشوائياً

H1: التوزيع المحصل عليه من بيانات الاستمارة موزعاً توزيعاً غير عشوائياً.

حيث سيتم مقارنة مستوى الدلالة لكل محور مع مستوى المعنوية 0.05 فإذا كانت أكبر منها يتم قبول الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة وإذا كانت أقل منها ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة. وكانت نتائج الاختبار العشوائية موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (26): اختبار عشوائية توزيع البيانات

المحاور	قيمة Z	Sig
درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	-0.898	0.369
درجة التزام الإدارة العليا	-1.468	0.142
درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	0.000	1.000
نوعية التدريب في المؤسسة	0.925	0.355
ثقافة المؤسسة	-0.822	0.411
خصائص نظام المعلومات في المؤسسة	-0.158	0.875

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن مستوى دلالة الاختبار لكل محاور الاستمارة كانت أكبر من 0.05 وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة، ومنه يمكن الاستنتاج أن بيانات جميع محاور الاستمارة موزعة توزيعاً عشوائياً.

المطلب الثالث: اختبار اعتدالية توزيع البيانات:

سيتم في هذا المطلب اختبار ما إن كانت البيانات المحصل عليها من الاستمارة موزعة توزيعاً طبيعياً أم لا، ويفيد هذا الاختبار في معرفة نوعية الاختبارات القادمة إن كانت معلمية أو لا معلمية. فإن كان التوزيع المحصل عليه توزيعاً طبيعياً فإن هذا يسمح بإجراء الاختبارات المعلمية لتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية، وسيستعمل لمعرفة ذلك اختبار كولموجروف سيمرنوف للعينة الواحدة وتوضع الفرضيتين التاليتين:

H_0 : البيانات المحصل عليها موزعة توزيعاً طبيعياً.

H_1 : البيانات المحصل عليها موزعة توزيعاً غير طبيعي.

ومن أجل إجراء هذا الاختبار سيتم الاعتماد على مستوى الدلالة Sig فإذا كانت هذه الأخيرة أقل من 0.05 يتم رفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أما إذا كانت مستوى الدلالة أكبر من 0.05 يتم قبول الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة. ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (27): اختبار التوزيع الطبيعي

المحاور	قيمة Z	Sig
درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	0.791	0.558
درجة التزام الإدارة العليا	1.167	0.131
درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	0.878	0.423
نوعية التدريب في المؤسسة	1.302	0.067
ثقافة المؤسسة	0.610	0.851
خصائص نظام المعلومات في المؤسسة	0.751	0.625

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن مستوى الدلالة لجميع محاور الدراسة كانت أكبر من 0.05 وبالتالي فإنه يتم قبول الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة ومنه يمكن الاستنتاج أن بيانات جميع محاور الاستمارة تتوزع توزيعاً طبيعياً مما يسمح بإجراء الاختبارات المعلمية عليها.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التعريف بميدان الدراسة ومختلف إجراءاتها والمنهجية المتبعة فيها. حيث تم إعطاء لمحة مختصرة عن واقع القطاع الصيدلي الجزائري الذي يعتبر من القطاعات الإنتاجية الأكثر حيوية على المستوى الوطني، وذلك نظرا للاهتمام الكبير الذي توليه الدولة من أجل تطوير الإنتاج الصيدلي في الجزائر. بالإضافة إلى حجم وسمعة المتعاملين الأجبيين الذين ينشطون فيه، وكذلك الآفاق الواعدة التي تنتظر المنتجين الجزائريين في هذه الصناعة التي تعتبر حديثة على الاقتصاد الجزائري.

وقد تم استعراض مختلف الخصائص الديمغرافية للعينة المدروسة المتكونة من 32 إطارا من مختلف الإطارات الفاعلة على مستوى وظيفة الإنتاج لـ: 18 مؤسسة صيدلانية جزائرية منتجة بما فيها 4 وحدات إنتاجية تابعة لفروع مؤسسة صيدال. وقد تميزت مفردات العينة بالخصائص الرئيسية التالية:

- 68.75% من أفراد العينة هم من فئة الذكور.
- 50% من أفراد العينة لديهم خبرة تفوق الـ: 10 سنوات.
- 43.75% من أفراد العينة هم من حاملي شهادة الليسانس.
- 43.75% من أفراد العينة المجبيين على الاستثمار يشغلون وظيفة مشرف على الإنتاج أو رئيس وحدة إنتاج.

الفصل الخامس: عرض، تحليل،
تفسير نتائج الدراسة واختبار
الفرضيات

مقدمة الفصل:

بعد استعراض مختلف الجوانب المحيطة بالإطار المنهجي للبحث سيتم في هذا الفصل عرض وتحليل مختلف النتائج التي تم الوصول إليها ، حيث سيتم استعراض مختلف إجابات مفردات العينة المستهدفة على كل محور على حدا ثم يتم اختبار فرضيات البحث، ليرتبط هذا الفصل في مبحثه الأخير إلى استعراض مختلف النتائج وتفسيراتها من خلال نموذج مقترح يقيس درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتفسير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة، بالإضافة إلى جملة من التوصيات المقدمة للمؤسسات الراغبة في تبني مختلف الأساليب الحديثة التي تم التعرض إليها في الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي.

المبحث الأول: عرض وتحليل نتائج محاور الدراسة

سيتم الاعتماد في تحليل نتائج محاور الدراسة على الوسط الحياضي 3 واختبار T للعينة الواحدة (one sample T.test) من أجل معرفة درجة الموافقة على كل عبارة من عبارات المحاور.

ويستعمل اختبار T للعينة الواحدة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط كل عبارة والوسط الحياضي 3 وذلك كما يلي:

- تكون العبارة ايجابية وبالتالي أفراد العينة يوافقون على مضمونها إذا كان الفرق بين متوسطها والوسط الحياضي أكبر من الصفر ويكون الفرق دالاً إحصائياً أي مستوى الدلالة أقل من 0.05
- تكون العبارة سلبية أي أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كان الفرق بين متوسطها والوسط الحياضي سالبا ويكون الفرق دالاً إحصائياً أي مستوى الدلالة Sig أقل من 0.05
- تكون العبارة حيادية إذا كان الفرق بين متوسط العبارة والوسط الحياضي غير جوهري أي أنه غير دال إحصائياً (مستوى الدلالة أكبر من 0.05)

حيث سيتم اختبار الفرضيتين التاليتين لكل عبارة حسب القواعد السابقة:

$H_0=3$: أي أن متوسط العبارة لا يختلف جوهرياً عن الوسط الحياضي وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمون العبارة.

$H_1 \neq 3$: أي أن متوسط العبارة يختلف جوهرياً عن الوسط الحياضي وبالتالي فإن أفراد العينة غير محايدين فيما يخص مضمون العبارة فهم إما موافقين عليها أو رافضين لمحتواها ويتم الحكم على ذلك حسب فرق المتوسط إن كان موجبا أو سالبا.

المطلب الأول: تحليل وتفسير نتائج المحور الأول والثاني

1- تحليل وتفسير نتائج المحور الأول:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم التعرف على درجة تطبيق مختلف الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (28): اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير التابع

الترتيب	قيمة الاختبار 3		T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
1	0.000	0.812	4.605	0.997	3.812	-	6	1	18	7	التكرار	1
						-	18.8	3.1	56.3	21.9	النسبة	
3	0.054	0.343	2.003	0.970	3.343	-	10	2	19	1	التكرار	2
						-	31.3	6.3	59.4	3.1	النسبة	
2	0.000	0.687	3.897	0.997	3.687	-	7	1	19	5	التكرار	3
						-	21.9	3.1	59.4	15.6	النسبة	
7	0.005	0.406-	3.040-	0.756	2.593	-	17	12	2	1	التكرار	4
						-	53.1	37.5	6.3	3.1	النسبة	
3	0.054	0.343	2.003	0.970	3.343	-	10	2	19	1	التكرار	5
						-	31.3	6.3	59.4	3.1	النسبة	
10	0.000	0.781-	5.577-	0.792	2.218	3	23	2	4	-	التكرار	6
						9.4	71.9	6.3	12.5	-	النسبة	
9	0.002	0.593-	3.430-	0.979	2.406	4	18	3	7	-	التكرار	7
						12.5	56.3	9.4	21.9	-	النسبة	
6	0.203	0.281-	1.299-	1.224	2.718	6	11	1	14	-	التكرار	8
						18.8	34.4	3.1	43.8	-	النسبة	
5	1.000	0.000	0.000	0.879	3.000	-	12	8	12	-	التكرار	9
						-	37.5	25	37.5	-	النسبة	
8	0.017	0.437-	2.521-	0.981	2.562	2	19	2	9	-	التكرار	10
						6.3	59.4	6.3	28.1	-	النسبة	

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

1-1-1 العبارات ذات الفروق الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي مستوى دلالتها Sig أقل من 0.05 وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط العبارة يختلف جوهريا عن درجة الحياد 3، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان أفراد العينة يوافقون أو لا يوافقون على مضمون العبارة من خلال فرق المتوسط إن كان موجبا يدل على الموافقة أو سالبا يدل على عدم الموافقة. حيث يمكن تقسيم هذه العبارات إلى قسمين كما يلي:

1-1-1-1 العبارات ذات التوجه الايجابي:

وتتمثل في العبارتين الأولى والثالثة أين جاء فرق متوسطهما عن الوسط الحيادي دالا إحصائيا وموجبا.

* **العبارة الأولى:** جاءت في المرتبة الأولى من حيث الترتيب بمتوسط 3.812 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة يوافقون على أن مؤسساتهم تعتمد على طرق كمية ونوعية من أجل حل مشاكل الإنتاج ويُفسر ذلك بأن مؤسسات القطاع الصيدلي وكغيرها من المؤسسات تعتمد على الإدارة العلمية في تسيير الإنتاج وبالتالي فلا مجال للحدس والتخمين في حل المشاكل التشغيلية في هذا القطاع.

* **العبارة الثالثة:** جاءت في المرتبة الثانية من حيث الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.687 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05، أي أن أفراد العينة يوافقون على أن مؤسساتهم تطبق مبادئ إدارة الجودة الشاملة. ويُعزى هذا إلى الاهتمام الكبير الذي توليه مؤسسات القطاع الصيدلي بإدارة الجودة داخل المؤسسة وذلك لحساسية المنتج الذي تنتجه، كما أن أسلوب الجودة الشاملة أصبح من أكثر الأساليب استخداما في المؤسسات الجزائرية بصفة عامة والمؤسسات الصيدلانية بصفة خاصة وذلك بغرض الحصول على جوائز الجودة العالمية على شاکلة جوائز الـ:ISO من أجل جذب أكبر عدد من المستهلكين.

1-1-2 العبارات ذات التوجه السلبي:

وهي العبارات التي جاء متوسطها الحسابي أقل من الوسط الحسابي 3 وكان الفرق الناتج من ذلك دالا إحصائيا وبالتالي فأفراد العينة لا يوافقون على مضمونها وتتمثل في:

* **العبارة الرابعة:** جاء ترتيبها السابع بمتوسط حسابي 2.593 ومستوى دلالة 0.005 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة لا يرون بأن مؤسساتهم تطبق مبادئ أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد. ويُعزى ذلك إلى طبيعة سوق الدواء في الجزائر، حيث أن الطلب أكبر من العرض في كثير من الأدوية ولا تحتاج المؤسسات الصيدلانية أن تنتج تحت الطلب.

* **العبارة العاشرة:** جاء ترتيبها الثامن بمتوسط حسابي 2.562 ومستوى دلالة 0.017 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة يرون بأن مؤسساتهم لا تعتمد على طريقة Le S.M.E.D لإعداد وتهيئة العملية الإنتاجية،

ويُعزى ذلك إلى عدم توفر مستوى التكنولوجيا العالي الذي تحتاجه هذه الطريقة على مستوى المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

* **العبرة السابعة:** جاء ترتيبها التاسع بمتوسط حسابي 2.406 وبمستوى دلالة يقدر بـ: 0.002 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فمؤسسات أفراد العينة لا تطبق أسلوب حلقات الجودة لحل مشاكل الإنتاج ويُفسر ذلك بغياب الثقافة التشاركية في هذه المؤسسات ومبدأ التعاون لحل المشاكل.

* **العبرة السادسة:** جاءت في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي 2.218 وبمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة يرون بان مؤسساتهم الصيدلانية لا تطبق أسلوب Six Sigma ويعزى ذلك إلى حداثة هذا الأسلوب واهتمام المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بتعميم أسلوب الجودة الشاملة ومعايير الايزو و أسلوب شيكاوا أكثر من الاهتمام بالأساليب الأخرى للجودة.

1-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية وذات مستوى دلالة أكبر من 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بان متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهريا عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في:

* **العبرة الثانية والعبرة الخامسة:** كادا فرقي متوسطي هتين العبارتين عن الوسط الحيادي أن يكونا دالين إحصائيا بمستوى دلالة 0.054 وهو يقارب 0.05، كما قدرا متوسطهما بـ: 3.343، وجاء ترتيبهما الثالث من حيث الموافقة. وبالتالي يمكن القول بأن أفراد العينة موافقون إلى حد ما على أن مؤسساتهم تستعمل طرقا علمية لحل مشاكل الإنتاج وأنها تطبق فلسفة التحسين المستمر، ويُعزى ذلك إلى أن فلسفة التحسين المستمر تعتبر من المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة التي تتبناها معظم المؤسسات الصيدلانية التي شملتها الدراسة، كما أن الاستعمال الجزئي للطرق العلمية فيها يُفسر ببعض الطرق المتبناة فيها والتي تراها الأنسب لحلول مشاكل الإنتاج.

* **العبرة الثامنة:** وجاءت في الترتيب السادس بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.718، وبالرغم من أن فرق المتوسط سالبا إلا انه غير جوهري حيث قدرت مستوى دلالاته 0.203 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص تطبيق مؤسساتهم لأسلوب التصنيع الرشيق. ويُفسر هذه النتيجة بالمفهوم الذي أرفق مع الاستمارة لأفراد العينة لأسلوب التصنيع الرشيق الذي يقوم على فكرة إزالة الهدر من كافة الأنشطة الإنتاجية، فمن جهة فان جزء من أفراد العينة يرون بان فكرة إزالة الهدر هي فكرة تتبناها كل مؤسسة صيدلانية وبالتالي وافقوا على مضمون العبارة، ومن جهة أخرى فان جزء آخر من أفراد العينة فهم بان أسلوب التصنيع الرشيق هو

فلسفة وأسلوب إداري متكامل لا يحقق أهدافه (إزالة الهدر) إلا بتبني مجموعة من المبادئ والتقنيات التي لا تطبق في عدد كبير من المؤسسات المدروسة، وبالتالي تم رفض مضمون العبارة من طرف هذه الفئة من العينة.

* **العبارة التاسعة:** وجاءت في الترتيب السابع بمتوسط حسابي 3.000 ومستوى دلالة 1.000 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة محايدون تماما فيما يخص تطبيق مؤسساتهم لأسلوب « S » les 5. ويُعزى ذلك إلى نفس الأسباب التي جعلت أفراد العينة يكونون محايدين فيما يخص العبارة الثامنة، فجزء منهم يرى بان مضمون أسلوب « S » les 5 مطبق في مؤسساتهم تلقائيا باعتبار أن كل الورشات تحتاج إلى تنظيم ترتيب وتنظيف، بينما الجزء الآخر وهو حسب رأي الباحث على صواب يرى بان طريقة « S » les 5 كأسلوب وفلسفة إدارية فهي غير مطبقة في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لان تطبيق هذا الأسلوب يحتاج إلى برنامج متكامل تعمل المؤسسة على ترسيخه في ثقافة العامل داخل الورشات.

ومن خلال استقراء للانحرافات المعيارية لعبارات هذا المحور يُلاحظ أن كلها جاءت أقل من الواحد الصحيح مما يدل على التقارب الكبير في إجابات أفراد العينة على مضمونها، ما عدا العبارة الثامنة التي كان انحرافها المعياري يقدر بـ: 1.224 ويعود هذا التشتت إلى الاختلاف في إجابات أفراد العينة حول تطبيق أسلوب التصنيع الرشيق في مؤسساتهم للأسباب التي تم ذكرها سابقا.

2- تحليل وتفسير عبارات المحور الثاني:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم التعرف على درجة التزام الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (29): اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الأول

الترتيب	قيمة الاختبار 3		T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
4	0.379	0.250	0.892	1.586	3.25	8	3	3	9	9	التكرار	11
						25	9.4	9.4	28.1	28.1	النسبة	
5	1.000	0.000	0.000	1.319	3.000	-	19	2	3	8	التكرار	12
						-	59.4	6.3	9.4	25	النسبة	
1	0.005	0.531	3.056	0.983	3.531	-	7	5	16	4	التكرار	13
						-	21.9	15.6	50	12.5	النسبة	

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

14	التكرار	-	19	8	4	1	3.406	0.837	2.746	0.406	0.010	2
	النسبة	-	59.4	25	12.5	3.1						
15	التكرار	4	2	21	5	-	3.313	0.997	1.771	0.312	0.086	3
	النسبة	12.5	6.3	65.6	15.6	-						

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

2-1: العبارات ذات الفروق الدالة إحصائياً:

وهي العبارات التي مستوى دلالتها Sig أقل من 0.05 وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط العبارة يختلف عن درجة الحياد 3، وتمثلت في عبارتين ذات توجه ايجابي وهما:

* **العبارة رقم 13:** جاءت في الترتيب الأول من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي 3.531 وبدلالة فرق يقدر بـ: 0.005 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة يوافقون على أن الإدارة العليا في مؤسساتهم الصيدلانية لديها القدرة والإمكانيات الضرورية من أجل بث ثقافة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج، وهذا أمر طبيعي يرجع إلى الإمكانيات الكبيرة التي توفرها هذه المؤسسات من أجل تحسين نوعية التسيير فيها.

* **العبارة رقم 14:** جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.406 وبمستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.010 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة موافقون على أن مؤسساتهم مستعدة بشكل كامل للتخلي عن الأساليب المعتمدة فيها لتسيير العملية الإنتاجية والتوجه نحو تطبيق أساليب أكثر حداثة. ويُفسر هذا بأن الأساليب الحالية التي تسيير بها وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة يمكن أن توصف بالتقليدية، حيث من غير الممكن أن يوافق أفراد العينة على التخلي عن الأساليب المعتمدة في مؤسساتهم وإحلالها بأساليب أخرى حديثة لو لم تكن هذه الأخيرة عاجزة على حل جميع المشاكل التي تصادف عملية الإنتاج.

2-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائياً:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية ذات مستوى دلالة أكبر من 0.05 وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بأن متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهرياً عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في العبارات رقم 11، 12، 15.

حيث كان أفراد العينة محايدون فيما يخص العبارة 11 التي تقول أن الإدارات العليا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لديها الرغبة في تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج، وهنا تجدر الإشارة إلى أن أفراد العينة كانوا موافقين فيما يخص أن مؤسساتهم لديها الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة بينما كانوا محايدين فيما يخص الرغبة في التطبيق.

كما كان أفراد العينة محايدون أيضا فيما يخص مضمون العبارة رقم 12 والتي كان مضمونها أن الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ملتزمة بشكل كلي بتوفير كل الإمكانيات الضرورية المادية، البشرية والوقت من أجل تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

كما كان نفس توجه الحياد لأفراد العينة فيما يخص العبارة رقم 15 والتي كان مضمونها أن المؤسسات الصيدلانية المدروسة تملك الطاقات البشرية اللازمة من أجل مرافقة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. ويمكن تفسير أسباب الحياد على مضمون هذه العبارات من خلال ما يلي:

- عدم ثقة أفراد العينة في التزام الإدارة العليا في مؤسساتهم بالرغم من اقتناعهم بوجود الإمكانيات الضرورية، فتوفر هذه الأخيرة لا يعني بالضرورة تسخيرها لفائدة تطبيق أسلوب معين.

- التشتت الكبير الحاصل في إجابات أفراد العينة خاصة حول مضمون العبارتين 11 و 12 حيث قدر الانحراف المعياري لهتين العبارتين على التوالي بـ: 1.586 و 1.319 وهذا ما أثر على التوجه الإيجابي لهتين العبارتين، حيث يرى جزء من أفراد العينة أن إدارتهم العليا لديها الرغبة وملتزمة بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج بينما يرى جزء آخر العكس تماما. ويُعزى هذا التشتت في الإجابات إلى طبيعة إدارة كل مؤسسة وإمكانياتها المتوفرة.

ومن خلال استقراء سريع للانحراف المعياري لبقية العبارات (13، 14، 15) يُلاحظ أنه كان محصورا بين (0.837 و 0.997) وهو ما يدل على التقارب في إجابات أفراد العينة على مضمونها والتقارب في الخصائص المطروحة حسب هذه العبارات للمؤسسات الصيدلانية المدروسة.

المطلب الثاني: تحليل وتفسير عبارات المحور الثالث والرابع:

1- تحليل وتفسير عبارات المحور الثالث:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم التعرف على درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (30): اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثاني

الترتيب	قيمة الاختبار 3		T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
7	0.000	0.843-	5.638-	0.846	2.156	5	21	2	4	-	التكرار	16
						15.6	65.6	6.3	12.5	-	النسبة	
1	0.002	0.562	3.356	0.948	3.562	-	7	3	19	3	التكرار	17
						-	21.9	9.4	59.4	9.4	النسبة	
6	0.000	0.750-	4.313-	0.983	2.250	7	15	5	5	-	التكرار	18
						21.9	46.9	15.6	15.6	-	النسبة	
5	0.721	0.062	0.360	0.981	3.062	1	11	5	15	-	التكرار	19
						3.1	34.4	15.6	46.9	-	النسبة	
3	0.263	0.187	1.139	0.931	3.187	-	11	4	17	-	التكرار	20
						-	34.4	12.5	53.1	-	النسبة	
9	0.000	1.093-	7.227-	0.856	1.906	11	15	4	2	-	التكرار	21
						34.4	46.9	12.5	6.3	-	النسبة	
4	0.572	0.125	0.571	1.237	3.125	6	-	14	8	4	التكرار	22
						18.8	-	43.8	25	12.5	النسبة	
7	0.000	0.843-	5.003-	0.954	2.156	8	15	5	4	-	التكرار	23
						25	46.9	15.6	12.5	-	النسبة	
1	0.003	0.562	3.241	0.981	3.562	-	8	1	20	3	التكرار	24
						-	25	3.1	62.5	9.4	النسبة	

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يتبين أنه يوجد مجموعة من العبارات فروقها دالة إحصائية وأخرى ذات فروق غير دالة إحصائية:

1-1: العبارات ذات الفروق الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي مستوى دلالتها Sig أقل من 0.05 وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط العبارة يختلف عن درجة الحياد 3، وبالتالي فأفراد العينة إما موافقين عليها أو رافضين لها وتمثلت في:

1-1-1: العبارات ذات التوجه الإيجابي: وتتمثل في:

* **العبارة رقم 17:** جاءت في الترتيب الأول من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي 3.562 ومستوى دلالة 0.002 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة موافقون على أن إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم لديهم الإطلاع الكافي على محتوى أسلوب إدارة الجودة الشاملة. ويفسر هذا كون أن هذه المؤسسات تعطي أهمية كبيرة لهذا الأسلوب وبالتالي فهي تعمل على تكوين وتدريب إطاراتها من أجل التحكم في مفاهيم الجودة الشاملة وذلك لضمان التطبيق السليم لها على أرض الواقع.

* **العبارة رقم 24:** تقاسمت المرتبة الأولى مع العبارة رقم 17 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.562 ومستوى دلالة 0.003 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة يرون بأن مؤسساتهم الصيدلانية تملك إطارات كفوة قادرة على تسيير وظيفة الإنتاج وهو ما يؤكد حرص هذه المؤسسات على توظيف إطارات مؤهلة ومن خريجي الجامعات من أجل تحسين مردودية التسيير داخل وظيفة الإنتاج.

1-1-2: العبارات ذات التوجه السلبي:

وهي العبارات التي حققت فروقا سالبة بين متوسطها والمتوسط الحيادي 3 وهي:

* **العبارة رقم 18:** جاء ترتيبها السادس بمتوسط حسابي 2.250 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة يرون بأن إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم ليس لديهم معرفة بمحتوى أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد.

* **العبارة رقم 16 والعبارة رقم 23:** تقاسما المرتبة السابعة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.156 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05. حيث وحسب العبارة 16 فإن أفراد العينة يرون بأن إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم لم يتلقوا تكويناً أكاديمياً جامعياً يخص التسيير، وهو ما يرجع إلى سياسة التوظيف المعتمدة في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية التي تعتمد على تخصص الصيدلة بدلا من تخصص التسيير حتى في مناصب الإدارة. أما حسب العبارة رقم 23 فإن أفراد العينة يرون بأن إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم ليس لديهم إطلاع بمحتوى أسلوب Six Sigma وهذا راجع دائما لنفس الأسباب الذي ذكرت سابقا والخاصة باهتمام هذه المؤسسات بأسلوب الجودة الشاملة أكثر من غيره من أساليب الجودة الحديثة.

* العبارة رقم 21: جاء ترتيبها الأخير في هذا المحور بمتوسط حسابي 1.906 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05. حيث أن أفراد العينة يروا بان إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم ليس لديهم إطلاع على محتوى أسلوب le S.M.E.D .

ويرجع عدم الإطلاع على محتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة إلى الأسباب التالية:

- حادثة هذه الأساليب وعدم مواكبة المؤسسات الصيدلانية للتطور الحاصل في أساليب تسيير الإنتاج.
- تمسك المؤسسات الصيدلانية بأساليبها المعتمدة وعدم اهتمامها بالأساليب الحديثة الأخرى.
- عدم وجود دورات تدريبية وتكوينية في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تُعنى بمثل هذه الأساليب.

1-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائياً:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية ذات مستوى دلالة أكبر من 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بان متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهرياً عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في:

* العبارة رقم 20: جاء ترتيبها الرابع بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.187 ومستوى دلالة 0.263 وهو أكبر من 0.05، أي أن أفراد العينة محايدون فيما يخص معرفة إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم لمحتوى أسلوب « S » les 5 .

* العبارة رقم 22: جاء ترتيبها الرابع بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.125 ومستوى دلالة 0.572 وهو أكبر من 0.05، أي أن أفراد العينة محايدون فيما يخص معرفة إطاراتهم لأسلوب حلقات الجودة. ويرجع هذا الحياد إلى الاختلاف الملاحظ على إجابات أفراد العينة حول مضمون هذه العبارة حيث قدر انحرافها المعياري بـ: 1.237 وهو ما يدل على التشتت الكبير الذي حصل في إجابات أفراد العينة. ويرجع هذا التشتت إلى الاختلاف بين المؤسسات الصيدلانية فيما يخص أسلوب حلقات الجودة فهناك العديد من المؤسسات تتبنى هذا الأسلوب وتعمل على تكوين إطاراتها وعمالها على تطبيقه، وفي المقابل نجد مجموعة أخرى من المؤسسات لا تُعير أي اهتمام لهذا الأسلوب التسييري.

* العبارة رقم 19: جاء ترتيبها في المرتبة الخامسة من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.062 ومستوى دلالة 0.721 وهو أكبر من 0.05، حيث أن أفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص معرفة إطارات وظيفة إنتاجهم لمحتوى أسلوب التصنيع الرشيق.

وباستقراء سريع لدلالة الانحرافات المعيارية لعبارات هذا المحور والتي كانت محصورة بين (0.846 و 0.983) -ماعدا العبارة رقم 22- وهو ما يدل على التقارب الكبير الحاصل في إجابات أفراد العينة على

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

مضمون هذا المحور مما يدل على التشابه الكبير بين المؤسسات الصيدلانية المدروسة فيما يخص مؤهلات إطارات وظيفة الإنتاج.

2- تحليل وتفسير عبارات المحور الرابع:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم التعرف على درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (31): اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الثالث

الترتيب	قيمة الاختبار 3		t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
3	0.897	0.031-	0.130-	1.355	2.968	7	5	5	12	3	التكرار	25
						21.9	15.6	15.6	37.5	9.4	النسبة	
4	0.299	0.281	1.055-	1.507	2.718	10	7	1	10	4	التكرار	26
						31.3	21.9	3.1	31.3	12.5	النسبة	
1	0.586	0.093	0.551	0.962	3.093		11	9	10	2	التكرار	27
							34.4	28.1	31.3	6.3	النسبة	
5	0.000	0.718-	4.101-	0.991	2.281	6	16	6	3	1	التكرار	28
						18.8	50	18.8	9.4	3.1	النسبة	
2	0.891	0.031	0.138	1.282	3.031	2	14	2	9	5	التكرار	29
						6.3	43.6	6.3	28.1	15.6	النسبة	

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن كل عبارات هذا المحور جاءت فروقها غير دالة إحصائياً ما عدا عبارة واحدة.

2-1: العبارات ذات الفروق الدالة إحصائياً:

وتمثلت في العبارة رقم 28 حيث جاءت في الترتيب الأخير في هذا المحور من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.281 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بأن أفراد العينة غير محايدين فيما يخص مضمون هذه العبارة، وبما أن فرق متوسطها جاء سالبا بمقدار (0.718) فإن أفراد العينة لا يروا بأن مؤسساتهم الصيدلانية تقدم برامج تدريبية للعمال قائمة على مبدأ تعدد المهارات للفرد الواحد، ويوجد اتفاق كبير على مضمون هذه العبارة وهو ما تبينه

قيمة الانحراف المعياري المقدرة بـ: 0.991 . ويفسر ذلك باعتماد هذه المؤسسات على مبدأ التخصص في العمل التي تعتمد عليه المؤسسات الصيدلانية نظرا لحساسية وطبيعة الإنتاج، مما جعلها تركز على تحميل كل عامل أو إطار مسؤولية جزء معين من العملية الإنتاجية وذلك لزيادة الدقة في الإنتاج والرقابة عليه.

2-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية ذات مستوى دلالة أكبر من 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بأن متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهريا عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في:

* **العبارة رقم 27:** جاء ترتيبها الأول بمتوسط حسابي 3.093 ومستوى دلالة للفرق 0.586 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص أن مؤسساتهم تعمل على جلب مدربين أكفاء يلقنون العمال والإطارات الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

* **العبارة رقم 29:** جاء ترتيبها الثاني بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.031 ومستوى دلالة للفرق 0.891 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص أن مؤسساتهم تستعمل معايير موضوعية من أجل اختيار العمال المقبلين على عملية التكوين.

* **العبارة رقم 25:** جاء ترتيبها الثالث بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.968 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.897 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة محايدون فيما يخص أنهم يتلقون باستمرار دورات تدريبية.

* **العبارة رقم 26:** جاء ترتيبها الرابع بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.718 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.299 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فإن أفراد العينة محايدون فيما يخص أن مؤسساتهم تقدم برامج تدريبية وتكوينية تتماشى مع المتطلبات الحديثة لتسيير الإنتاج.

ويمكن تفسير أسباب الحيادية التي جاءت عليها هذه العبارات إلى الأسباب التالية:

- التشتت الكبير في إجابات أفراد العينة على هذه العبارات وهو ما يتضح من خلال قيمة الانحراف المعياري والذي تراوح بين (1.282 و 1.507) بالنسبة للعبارات 25، 26، 29 فجزء من أفرادا لعينة يوافق على مضمونها والجزء الآخر يرفض محتواها.

- اختلاف السياسة التدريبية للمؤسسات الصيدلانية المدروسة، فهناك مؤسسات كبيرة رائدة في مجال صناعة الأدوية على غرار saidal و Biopharm تتمتع بإمكانيات كبيرة تسمح لها بإقامة دورات تدريبية للعمال وجلب مدربين يلقنون العمال التقنيات والأساليب الحديثة لعملية الإنتاج وتسييره، وفي المقابل نجد أن هناك مؤسسات صيدلانية تعتبر ناشئة في القطاع لا تسمح لها إمكانياتها بتوفير هذا المستوى من التدريب.

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

- اختلاف شدة المنافسة في السوق الصيدلاني من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى: فالمؤسسات الصيدلانية الكبيرة الطامحة في المنافسة ترصد ميزانية كبيرة لسياسة التدريب من أجل مواكبة التطور الحاصل في مجال تسيير الإنتاج. وفي المقابل نجد أن هناك مخابر وطنية تعتبر صغيرة وليس لديها هذه الإمكانيات ولا تطمح أصلا في منافسة هؤلاء العمالقة وتقتصر على إنتاج بعض الأدوية البسيطة وغير المعقدة.

المطلب الثالث: تحليل وتفسير عبارات المحور الخامس والسادس :

1- تحليل وتفسير عبارات المحور الخامس:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم التعرف على درجة ملائمة الثقافة السائدة في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (32): اختبار T للعينات الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الرابع

الترتيب	قيمة الاختبار 3		t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
1	0.025	0.406	2.347	0.979	3.406	-	9	3	18	2	التكرار	30
						-	28.1	9.4	56.3	6.3	النسبة	
2	0.161	0.250	1.438	0.983	3.250	-	10	6	14	2	التكرار	31
						-	31.3	18.8	43.8	6.3	النسبة	
4	0.589	0.093-	0.533-	0.995	2.906	2	11	7	12	-	التكرار	32
						6.3	34.4	21.9	37.5	-	النسبة	
6	0.000	0.562-	4.756-	0.669	2.437	-	21	8	3	-	التكرار	33
						-	65.6	25	9.4	-	النسبة	
2	0.161	0.250	1.438	0.983	3.250	-	10	6	14	2	التكرار	34
						-	31.3	18.8	43.8	6.3	النسبة	
5	0.075	0.437-	1.843-	1.342	2.562	7	13	3	5	4	التكرار	35
						21.9	40.6	9.4	15.6	12.5	النسبة	

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يتبين أنه يوجد مجموعة من العبارات فروقها دالة إحصائيا وأخرى ذات فروق غير دالة إحصائيا:

1-1: العبارات ذات الفروق الدالة إحصائياً:

وهي العبارات التي مستوى دلالتها Sig أقل من 0.05 وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط العبارة يختلف عن درجة الحياد 3، وبالتالي فأفراد العينة إما موافقين عليها أو رافضين لها وتمثلت في:

1-1-1: العبارات ذات التوجه الإيجابي: وتمثل في:

* **العبارة رقم 30:** جاء ترتيبها الأول من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.406 ومستوى دلالة 0.025 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة موافقون على أن إطرارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتهم يستمعون بجدية لاقتراحات العمال. وتفسر هذه النتيجة بتبني معظم المؤسسات التي شملتها الدراسة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تركز على مبدأ المشاركة في اتخاذ القرار والاستماع لاقتراحات كل الأطراف داخل المؤسسة.

1-1-2: العبارات ذات التوجه السلبي:

وهي العبارات التي جاء فرق متوسطها عن الوسط الحيادي سالبا وتتمثل في :

* **العبارة رقم 33:** جاء ترتيبها الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.437 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة يرون بأن إطرارات الإنتاج في مؤسساتهم الصيدلانية لا يملكون روح المغامرة والمبادرة ويجدون مجموعة من العراقيل للقيام بذلك.

* **العبارة رقم 35:** جاء ترتيبها ما قبل الأخير في هذا المحور بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.562 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.075 وفرق للمتوسط سالب، وقد تم اعتبار هذه العبارة ذات توجه سلبي نظرا لقرب مستوى دلالة فرقها إلى 0.05، وبالتالي فإن أفراد العينة يرفضون إلى حد ما فكرة أن هناك اتصال كبير بين الإدارة والعمال داخل مؤسساتهم الصيدلانية مما يصعب من عملية اكتشاف الأخطاء الإنتاجية في الوقت المناسب. ويُفسر الاتجاه السلبي لهاتين العبارتين بتعقد الهيكل التنظيمي لوظيفة الإنتاج داخل المؤسسات الصيدلانية ورسمية الاتصال فيها بالإضافة إلى المركزية في اتخاذ القرار الإنتاجي على مستواها.

1-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائياً:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية ذات مستوى دلالة أكبر من 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بأن متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهرياً عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في:

* العبارة رقم 31: جاء ترتيبها الثاني بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.250 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.161 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص أن مؤسساتهم تسمح للعمال بأخذ المبادرة لحل مشاكل الإنتاج.

* العبارة رقم 34: تقاسمت الترتيب الثاني مع العبارة 31 بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.250 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.161 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص أن مشاكل الإنتاج داخل مؤسساتهم الصيدلانية تُحل بالتشارك بين العمال والإدارة.

* العبارة رقم 32: جاء ترتيبها الرابع بمتوسط حسابي يقدر بـ: 2.906 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.598 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص أن العمال داخل مؤسساتهم الصيدلانية لديهم ثقافة العمل ككتلة واحدة وبأهداف مشتركة.

وتفسر حيادية هذه العبارات بالاختلاف الموجود في الثقافة السائدة بين المؤسسات المدروسة واختلاف درجة الديمقراطية في تسيير هذه المؤسسات، كما يُعزى غياب روح التعاون والتشارك بين الإدارة والعمال في كثير من المؤسسات التي شملتها الدراسة إلى حداثة نشأة هذه المؤسسات وعدم خبرة إطارات وظيفة الإنتاج فيها وعدم تطبيق مجموعة الأساليب التي تعتمد على مبدأ المشاركة: كأسلوب حلقات الجودة والتصنيع الرشيق... الخ

2- تحليل وتفسير عبارات المحور السادس:

من خلال تحليل عبارات هذا المحور سيتم دراسة خصائص نظام المعلومات في المؤسسات التي شملتها الدراسة وتقييمه ما إذا كان يتماشى مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج أم لا، والنتائج يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (33): اختبار T للعينة الواحدة لعبارات محور المتغير المستقل الفرعي الخامس

الترتيب	قيمة الاختبار 3		T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	غ موافق بشدة	غ موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التكرار / النسبة	رقم العبارة
	Sig	فرق المتوسط *										
3	0.296	0.187	1.063	0.997	3.187	-	12	3	16	1	التكرار	36
						-	37.5	9.4	50	3.1	النسبة	
2	0.077	0.312	1.832	0.965	3.312	-	9	6	15	2	التكرار	37
						-	28.1	18.8	46.9	6.3	النسبة	
1	0.000	1.250	7.440	0.950	4.250	-	1	8	5	18	التكرار	38
						-	3.1	25	15.6	56.3	النسبة	
5	0.068	0.406-	1.892-	1.214	2.593	5	13	8	2	4	التكرار	39

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

						15.6	40.6	25	6.3	12.5	النسبة	
3	0.296	0.187	1.063	0.997	3.187	-	9	12	7	4	التكرار	40
						-	28.1	37.5	21.9	12.5	النسبة	
6	0.011	0.437-	2.709-	0.913	2.562	2	17	6	7	-	التكرار	41
						6.3	53.1	18.8	21.9	-	النسبة	

*: تم أخذ 3 أرقام بعد الفاصلة فقط من نتائج SPSS

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يتبين أنه يوجد مجموعة من العبارات فروقها دالة إحصائية وأخرى ذات فروق غير دالة إحصائية، كما يُلاحظ أن العبارتين رقم 37 و 39 فرق متوسطيهما يكاد أن يكون دالا إحصائيا عند مستوى 0.05 حيث قدرت مستوى دلالتهم على التوالي بـ: 0.077 و 0.068 وهو مستوى مقارب جدا للمستوى المطلوب وبالتالي يمكن اعتبار هذين الفرقين دالين إحصائيا.

2-1: العبارات ذات الفروق الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي مستوى دلالتها Sig أقل من 0.05 وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط العبارة يختلف عن درجة الحياد 3، وبالتالي فأفراد العينة إما موافقين عليها أو رافضين لها وتمثلت في:

2-1-1: العبارات ذات التوجه الايجابي: وتمثل في:

* **العبارة رقم 38:** جاء ترتيبها الأول من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 4.250 ومستوى دلالة 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة موافقون على أن مؤسساتهم الصيدلانية تملك قاعدة بيانات دقيقة تشمل كل ما يخص الإنتاج والعملية الإنتاجية.

* **العبارة رقم 37:** جاء ترتيبها الثاني من ناحية الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.312 ومستوى دلالة 0.077 وهو يقارب 0.05، وبالتالي فأفراد العينة موافقون إلى حد ما أن مؤسساتهم الصيدلانية من خلال نظام معلوماتها قادرة على توفير كل المعلومات الضرورية من أجل تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وتفسر أسباب الموافقة على هتين العبارتين بالاهتمام الكبير بالمعلومة الإنتاجية على مستوى المؤسسات الصيدلانية المدروسة وكذلك بحساسية الإنتاج الصيدلاني وخاصة الدواء الذي يتطلب توصيف دقيق لجميع مراحل الإنتاج مما يسهل مهمة مخبر الجودة المسؤول على مراقبة الدواء داخل المؤسسة نفسها من جهة والمخبر الوطني لمراقبة المنتجات الصيدلانية من جهة أخرى.

2-1-2: العبارات ذات التوجه السلبي: وتمثلت في:

***العبارة رقم 41:** جاءت هذه العبارة في المرتبة الأخيرة من حيث الموافقة بمتوسط حسابي 2.562 ومستوى دلالة 0.011 وهو أقل من 0.05، حيث يرى أفراد العينة بأن تقديم المعلومة الإنتاجية في مؤسساتهم لا بد وأن يمر على المستويات العليا في المؤسسة. ويفسر هذا بالمركزية الكبيرة التي تتميز بها هذه العينة من المؤسسات الصيدلانية، كما يفسر أيضا في كثير من الأحيان بصغر حجم المؤسسة، حيث نجد أن الكثير من المؤسسات الصيدلانية الجزائرية تعتبر من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبالتالي فإن المركزية في تقديم المعلومة أو في اتخاذ القرار تعتبر من السمات البارزة لهذا النوع من المؤسسات.

* **العبارة رقم 39:** جاءت هذه العبارة في المرتبة ما قبل الأخيرة من حيث الموافقة بمتوسط حسابي 2.593 ومستوى دلالة 0.068 وهو يقارب المستوى المطلوب 0.05، وبالتالي فإن أفراد العينة يرفضون إلى حد ما فكرة أن مؤسساتهم مستعدة لتقديم أي معلومة يطلبها العمال، الزبائن أو الموردين من أجل المشاركة في اتخاذ القرار. وتدل هذه النتيجة على عدم الشفافية التي تتميز هذه المؤسسات، بالرغم من أنه في كثير من الأحيان هذه المؤسسات تُعزي عدم تقديم المعلومة إلى شدة المنافسة، وهو أمر غير منطقي في ظل النقلة المعلوماتية التي أصبحت تميز العالم اليوم وحجم المعلومات المنشورة التي تخص كبرى مخابر إنتاج الأدوية العالمية على غرار Sanofi و Glaxo Smith Kline.

2-2: العبارات ذات الفروق غير الدالة إحصائيا:

وهي العبارات التي جاءت فروق متوسطاتها عن الوسط الحيادي فروقا غير جوهرية ذات مستوى دلالة أكبر من 0.05 وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تقول بأن متوسط درجة الإجابة لهذه العبارات لا يختلف جوهريا عن درجة الحياد 3 وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص مضمونها، وتتمثل هذه العبارات في: **العبارة رقم 36 والعبارة رقم 40**، حيث كلتا العبارتين جاءت في الترتيب الثالث من حيث الموافقة بمتوسط حسابي يقدر بـ: 3.187 ومستوى دلالة للفرق يقدر بـ: 0.296 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي فأفراد العينة محايدون فيما يخص أن نظام المعلومات لمؤسساتهم الصيدلانية يعتبر نظاما فعالا وإن إطارات وظيفة الإنتاج يحصلون على المعلومة الضرورية في الوقت المناسب ومن دون صعوبات.

ومن خلال الانحراف المعياري الذي جاء محصورا بين [0.913 و 0.997] للعبارات رقم 36، 37، 38، 40، 41 فإنه يمكن القول بأنه لم يكن هناك تشتت كبير في إجابات أفراد العينة على عبارات هذا المحور وهو ما يدل على تشابه المؤسسات الصيدلانية المدروسة في خصائص نظام معلوماتها ما عدا فيما يخص العبارة 39 أين قدر انحرافها المعياري بـ: 1.214 وهو ما جعلها تقترب من درجة الحياد.

المبحث الثاني: اختبار فرضيات الدراسة:

سيتم في هذا المبحث اختبار صحة فرضيات الدراسة المطروحة من خلال الأساليب التالية:

- اختبار T للعينة الواحدة من أجل اختبار درجة موافقة أفراد العينة على تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من طرف مؤسساتهم الصيدلانية ، ودرجة موافقتهم على توفر متطلبات تطبيق هذه الأساليب فيها (اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى والثانية للبحث)

- معامل الارتباط بيرسون لاختبار قوة العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة وبين متطلبات تطبيقها من جهة، واختبار قوة العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وكل مطلب على حدا من جهة أخرى. (اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة).

- الانحدار الخطي البسيط: من أجل قياس الأثر الجزئي لكل متغير مستقل فرعي على المتغير التابع (اختبار صحة الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الرابعة).

- الانحدار الخطي المتعدد: من أجل قياس الأثر الكلي لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية (اختبار صحة الفرضية الرئيسية الرابعة).

المطلب الأول: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى والثانية:

سيتم استعمال اختبار T للعينة الواحدة من أجل اختبار صحة هتين الفرضيتين وسيتم الحكم على صحة كل فرضية من خلال مستوى الدلالة للفرق بين المتوسط الكلي للمحور والوسط الحيادي 3.

فإذا كان مستوى الدلالة أكبر من 0.05 هذا يدل على أن الفرق بين متوسط المحور والوسط الحيادي غير جوهري فيتم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة وبالتالي فأفراد العينة يكونون محايدين فيما يخص مضمون الفرضية.

إذا كان مستوى الدلالة للفرق أقل من 0.05 هذا يعني أن الفرق جوهري فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، ويتوقف الحكم على درجة الموافقة على قيمة الفرق: فان كان سالبا دل ذلك على الرفض وان كان موجبا دل ذلك على الموافقة.

1- اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى: تتمثل هذه الفرضية في:

H_0 : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

H_1 : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

وقد أعط اختبار T للعينة الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (34): اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الرئيسية الأولى:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	فرق المتوسط	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة تطبيق الأساليب الحديثة	2.968	0.580	-0.304	-0.0312	0.763	غير دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدرت بـ: 2.968 وبفرق عن المتوسط الحيادي بقدر بـ: -0.0312 ومستوى دلالة 0.763 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فهذا الفرق غير جوهري وغير دال إحصائياً، فيتم بذلك قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة محايدون فيما يخص درجة تطبيق مؤسساتهم للأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الرئيسية الأولى لهذا البحث صحيحة.

2- اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

سيتم اختبار هذه الفرضية على مراحل حسب الفرضيات الفرعية لها كما يلي:

2-1: اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

وقد أعط اختبار T للعينة الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (35): اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة t	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة التزام الإدارة العليا	3.300	0.831	0.300	2.041	0.05	دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى التزام الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة قدرت بـ: 3.300 وبفرق عن المتوسط الحيادي يقدر بـ: 0.3 ومستوى دلالة 0.05 وهو المستوى المطلوب وبالتالي فهذا الفرق جوهري ودال إحصائياً، فيتم بذلك رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة غير محايدين فيما يخص درجة التزام إدارتهم العليا وبما أن الفرق جاء موجبا بمقدار 0.3 فانه يمكن القول بأنه يوجد التزام للإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية خاطئة.

2-2: اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.
H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.
وقد أعط اختبار T للعينة الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (36): اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة T	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة	2.774	0.564	-0.225	-2.261	0.031	دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى إطلاع إطارات وظيفة الإنتاج على محتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدرت بـ: 2.774 وبفرق

عن المتوسط الحيادي يقدر بـ: -0.225 ومستوى دلالة 0.031 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فهذا الفرق جوهري ودال إحصائياً، فيتم بذلك رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة غير محايدون فيما يخص درجة إطلاع إداراتهم على محتوى الأساليب الحديثة وبما أن الفرق جاء سالبا بمقدار -0.255 فانه يمكن القول بأنه لا يوجد إطلاع لإدارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة على محتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية خاطئة.

2-3: اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية:

H_0 : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.
 H_1 : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.
وقد أعط اختبار T للعينة الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (37): اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة T	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	2.818	0.870	-0.181	-1.178	0.248	غير دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدرت بـ: 2.818 وبفرق عن المتوسط الحيادي يقدر بـ: -0.181 ومستوى دلالة 0.248 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فهذا الفرق غير جوهري وغير دال إحصائياً، فيتم بذلك قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة محايدون فيما يخص ملائمة نوعية التدريب في مؤسساتهم لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية صحيحة.

2-4: اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة الثقافة السائدة

لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات

تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3.

وقد أعطى اختبار T للعينه الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (38): اختبار T للعينه الواحدة للفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثانية:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة t	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	2.968	0.688	-0.031	-0.257	0.799	غير دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى ملائمة الثقافة السائدة في

المؤسسات الصيدلانية المدروسة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج قدرت بـ: 2.968 وبفرق

عن المتوسط الحيادي يقدر بـ: -0.031 ومستوى دلالة 0.799 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فهذا الفرق

غير جوهري وغير دال إحصائياً، فيتم بذلك قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة

محايدين فيما يخص درجة ملائمة الثقافة السائدة في مؤسساتهم لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير

الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثانية صحيحة.

2-5: اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة خصائص نظام

المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط

الحيادي 3.

H1: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة ملائمة خصائص نظام

المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط

الحيادي 3. وقد أعطى اختبار T للعينه الواحدة النتائج التالية:

جدول رقم (39): اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثانية:

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة t	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج	3.182	0.713	0.183	1.445	0.159	غير دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن الدرجة الكلية لهذا المحور التي تقيس مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج قدرت بـ: 3.182 وبفرق عن المتوسط الحيادي يقدر بـ: 0.182 ومستوى دلالة 0.159 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فهذا الفرق غير جوهري وغير دال إحصائياً، فيتم بذلك قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي أن أفراد العينة محايدون فيما يخص درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات في مؤسساتهم لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي فالفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثانية صحيحة.

المطلب الثاني: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة:

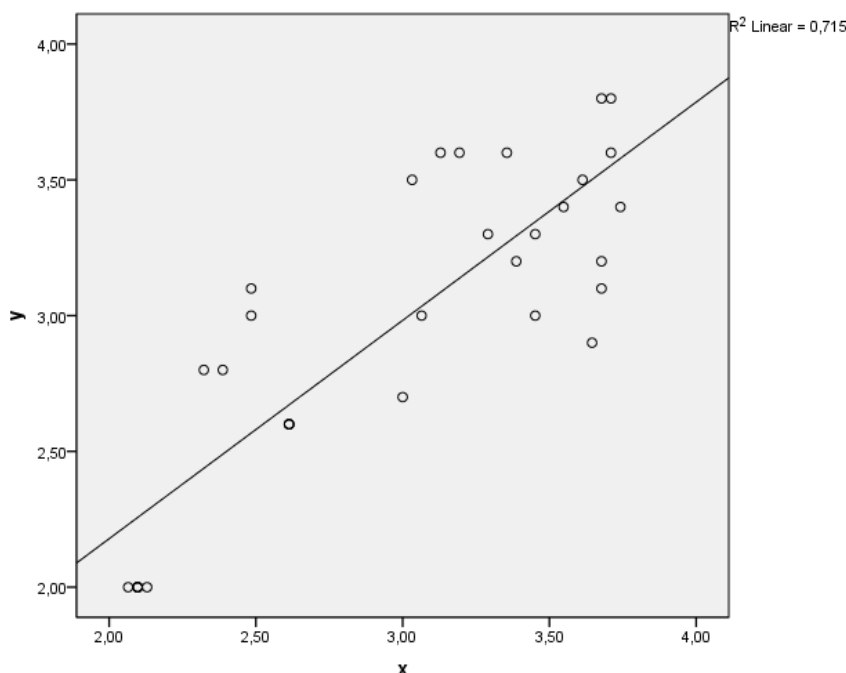
H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

وسيتم الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون من أجل اختبار صحة هذه الفرضية. علماً أن هذا المعامل يشترط استعماله بالإضافة إلى اعتدالية وعشوائية التوزيع (تم التأكد من تحققهما سابقاً) أن تكون العلاقة المفسرة بين المتغيرين علاقة خطية، ومن أجل إثبات ذلك سوف يتم الاعتماد على شكل سحابة الانتشار التي توضح هذه العلاقة وذلك كما يلي:

شكل (31): سحابة الانتشار للعلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة للإنتاج ودرجة توفر متطلبات

تطبيقها



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون الذي أعطى النتائج التالية:

جدول رقم (40): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

متطلبات التطبيق (X)		
0.907**	معامل الارتباط بيرسون	درجة التطبيق (Y)
0.000	مستوى الدلالة SIG	

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة قدر بـ: 0.907 وهو موجب ومرتفع جدا مما يدل على قوة وطردية العلاقة بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة توفر متطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

ومن أجل معرفة درجة الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة ودرجة توفر كل مكون من مكونات متطلبات التطبيق سيتم اختبار الفرضيات الفرعية لهذه الفرضية كما يلي:

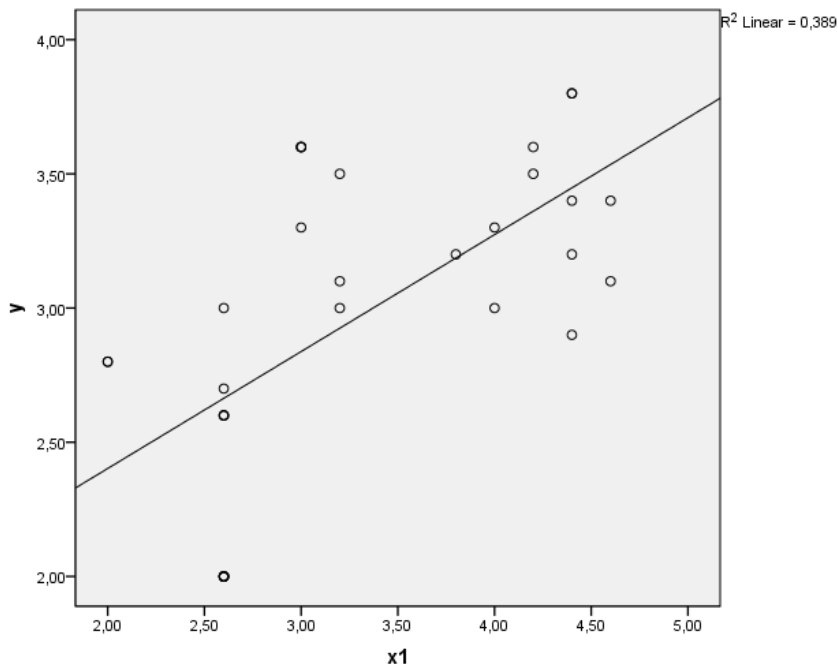
1- اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

1-1: اختبار خطية العلاقة: وذلك من خلال شكل سحابة الانتشار كما يلي:

شكل رقم (32): سحابة الانتشار للعلاقة بين X_1 و Y



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون.

1-2: اختبار قوة العلاقة: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

جدول رقم (41): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة

درجة التزام الإدارة العليا (X1)		درجة التطبيق (Y)
0.624**	معامل الارتباط بيرسون	
0.000	مستوى الدلالة SIG	

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

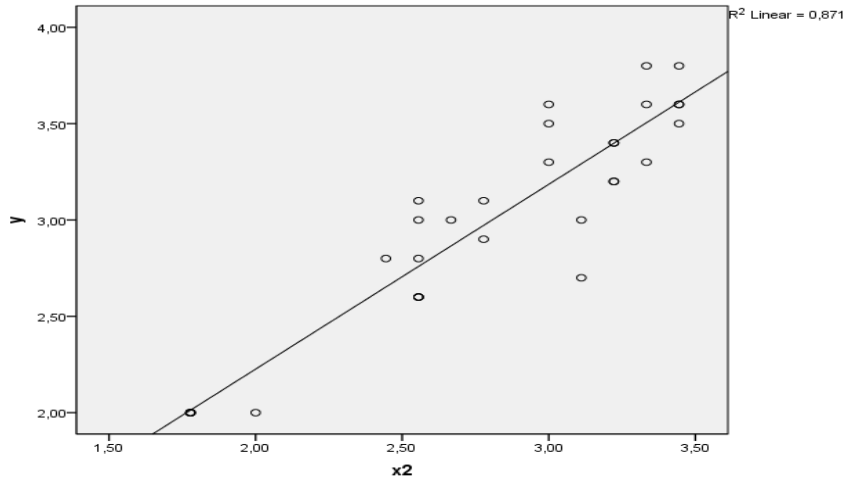
من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية لعينة الدراسة قدر بـ: 0.624 وهو موجب ومرتفع مما يدل على قوة وطردية العلاقة بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

2- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

2-1: اختبار خطية العلاقة: وذلك من خلال شكل سحابة الانتشار كما يلي:

شكل رقم (33): سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X2



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون.

2-2: اختبار قوة العلاقة: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

جدول رقم (42): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة

درجة معرفة إطارات الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة (X2)		
0.933**	معامل الارتباط بيرسون	درجة التطبيق (Y)
0.000	مستوى الدلالة SIG	

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة إطلاع إطارات الإنتاج على محتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدر بـ: 0.933 وهو موجب ومرتفع جدا مما يدل على قوة وطردية العلاقة بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

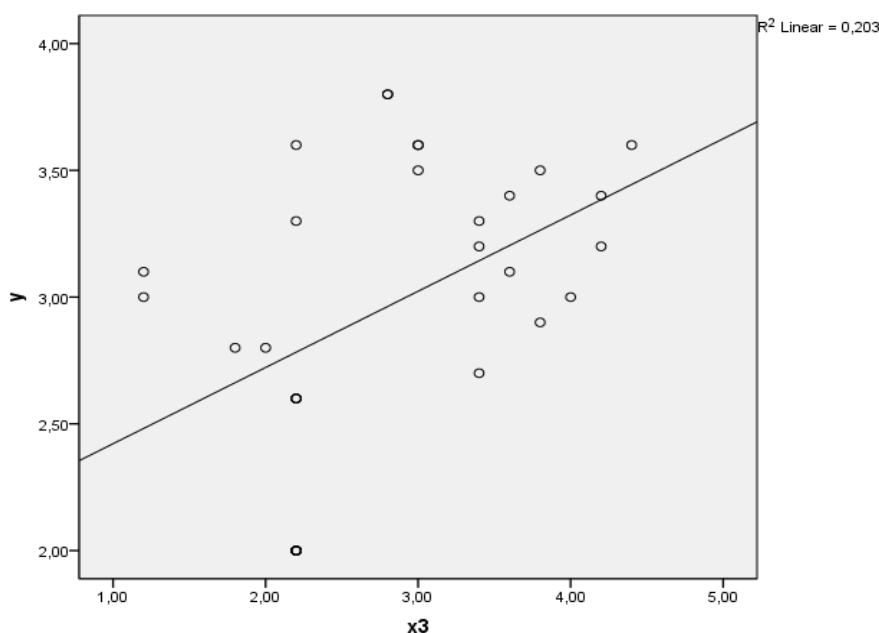
3- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

3-1: اختبار خطية العلاقة: وذلك من خلال شكل سحابة الانتشار كما يلي:

شكل رقم (34): سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X3



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون.

3-2: اختبار قوة العلاقة: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

جدول رقم (43): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة

مدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات التطبيق (X3)		
درجة التطبيق (Y)	معامل الارتباط بيرسون	0.451 **
	مستوى الدلالة SIG	0.01

** الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

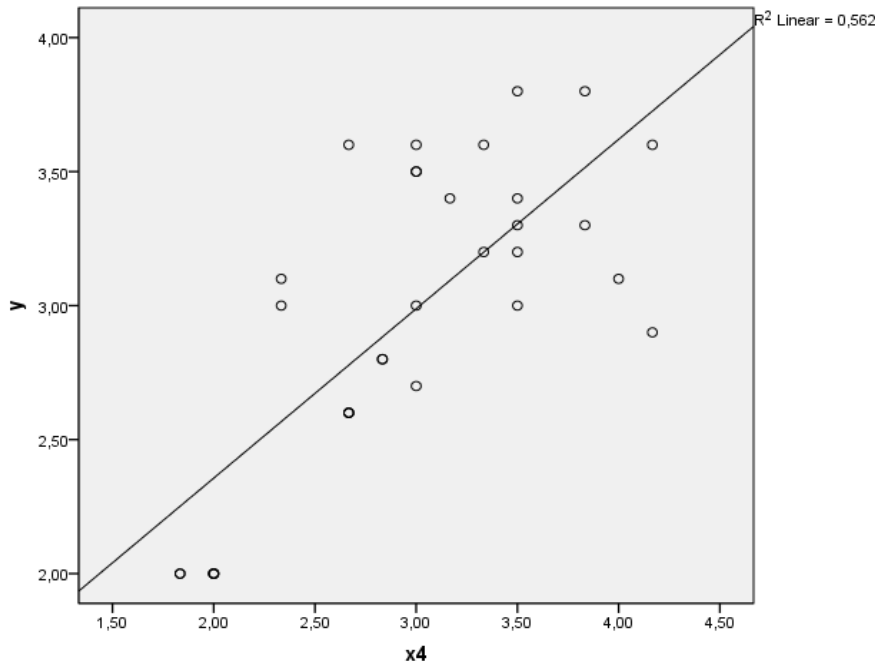
من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدر بـ: 0.451 وهو موجب ومتوسط مما يدل على العلاقة الطردية المتوسطة بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.01 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

4- اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

4-1: اختبار خطية العلاقة: وذلك من خلال شكل سحابة الانتشار كما يلي:

شكل رقم (35): سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X4



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون.

4-2: اختبار قوة العلاقة: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

جدول رقم (44): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة

مدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق (X4)		درجة التطبيق (Y)
0.749**	معامل الارتباط بيرسون	
0.000	مستوى الدلالة SIG	

** : الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدر بـ: 0.749 وهو موجب وقوي مما يدل على العلاقة الطردية القوية بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

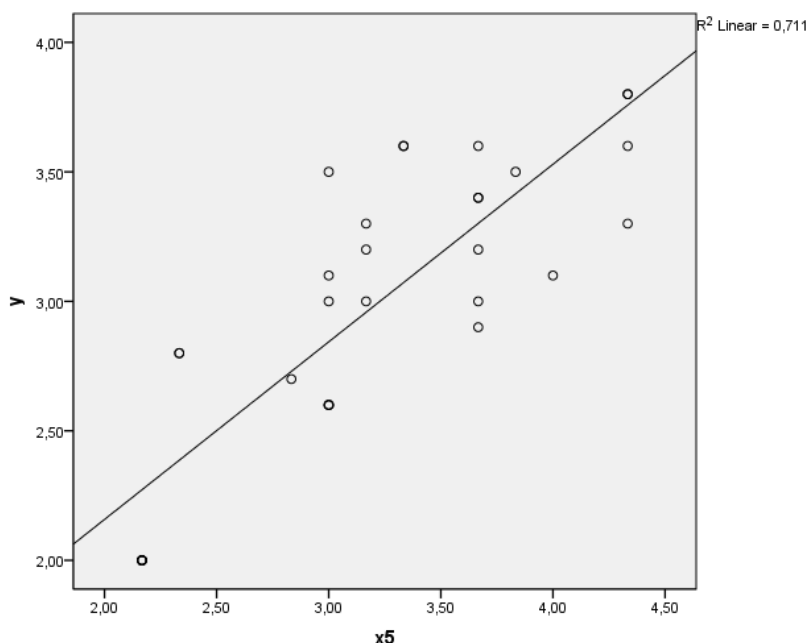
5- اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

5-1: اختبار خطية العلاقة: وذلك من خلال شكل سحابة الانتشار كما يلي:

شكل رقم (36): سحابة الانتشار للعلاقة بين Y و X5



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الشكل السابق يُلاحظ أن نقاط سحابة الانتشار متجهة بشكل خطي نحو الأعلى مما يفسر العلاقة الخطية الطردية التي تربط المتغيرين، وهذا ما يسمح باستخدام معامل الارتباط بيرسون. 5-2: اختبار قوة العلاقة: وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

جدول رقم (45): معامل الارتباط بيرسون لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة

مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق (X5)		
0.843**	معامل الارتباط بيرسون	درجة التطبيق (Y)
0.000	مستوى الدلالة SIG	

***: الارتباط دال عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال مصفوفة الارتباط السابقة يُلاحظ أن معامل الارتباط بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة قدر بـ: 0.843 وهو موجب وقوي مما يدل على العلاقة الطردية القوية بينهما، كما يُلاحظ أن هذا الارتباط دال بمستوى دلالة يقدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة

خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وبالتالي فالفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثالثة خاطئة.

المطلب الثالث: اختبار صحة الفرضية الرئيسية الرابعة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج مجتمعة على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة أي (B1=B2=B3=B4=B5=0)
H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. (أي يوجد على الأقل $B_i \neq 0$).
سيتم الاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد القياسي (الانحدار الآني) لاختبار هذه الفرضية، وذلك باستخدام طريقة "enter" التي توفرها الحزمة الإحصائية SPSS أين سيتم إدخال كافة المتغيرات دفعة واحدة في معادلة الانحدار التي تكون من الشكل:

$$Y = \alpha + B1*X1 + B2*X2 + B3*X3 + B4*X4 + B5*X5 + \epsilon_i \dots \dots \dots (10)$$

حيث:

Y: هو المتغير التابع وهو درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

α : المعامل الثابت

B1, B2, B3, B4, B5: هي ميل الانحدار ويمثل مقدار التغير في Y عند زيادة قيمة أحد المتغيرات المستقلة الفرعية بوحدة واحدة وتستعمل طريقة المربعات الصغرى لتحديده.

X_i : هي المتغيرات المستقلة الفرعية.

ϵ_i : هو الخطأ العشوائي "حيث من غير المتوقع أن تقع النقاط كلها على خط الانحدار وبالتالي فالعلاقة الخطية التامة يتم تعديلها لكي تضم متغير خطأ عشوائي وهو يمثل انحراف القيم التقديرية عن القيم الحقيقية".

إن نتائج اختبار الفرضية السابقة يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (46): اختبار F لنموذج الانحدار الخطي المتعدد

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل R^2	قيمة F	SIG
	0.966	0.933	0.920	72.517	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقدر بـ: 0.920 وهو معامل مرتفع جداً مما يشير إلى القوة التفسيرية الكبيرة للمتغيرات المدروسة مجتمعة في تفسير تغير المتغير التابع، حيث أن أكثر من 92% من التغير الحاصل في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها مدى توفر متطلبات التطبيق فيها، كما أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الأثر قدرت بـ: 0.000 وهي أقل من 0.05 وهو ما يعني أن واحدة على الأقل من المتغيرات المفسرة في النموذج (متطلبات التطبيق) لها تأثير معنوي في المتغير التابع (درجة التطبيق) وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقر بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج مجتمعة على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة وبالتالي فالفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة. إن دراسة الأثر المنفصل لكل متطلب من متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها يمر عبر اختبار الفرضيات الفرعية لهذه الفرضية باستعمال أسلوب الانحدار الخطي البسيط، وسيتم إعطاء في نهاية كل اختبار معادلة انحدار خطي تعتبر بمثابة النموذج المفسر للأثر الذي يحدثه كل متغير مفسر على المتغير التابع وذلك من خلال الخطوات التالية:

- اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج : وذلك من خلال اختبار فيشر F ، ومستوى الدلالة لاختبار معنوية النموذج، أما القوة التفسيرية له فيتم اختبارها من خلال معامل التحديد المعدل.

- اختبار صدق النموذج: وذلك من خلال مقارنة إشارة ميل الانحدار مع الواقع الاقتصادي (الصدق

الاقتصادي)، واختبار ستيودنت T من أجل اختبار معنوية معاملات النموذج (الصدق الإحصائي) كما يلي:

* اختبار معنوية ميل الانحدار:

$$H_0: B_i = 0 \text{ (حيث } i=1,2,3,4,5 \text{)}$$

$$H_1: B_i \neq 0 \text{ (حيث } i=1,2,3,4,5 \text{)}$$

* اختبار معنوية الثابت:

$$H_0: \alpha = 0$$

$$H_1: \alpha \neq 0$$

- تقديم معادلة الانحدار المفسرة للعلاقة.

1- اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات

الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

1-1: اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج:

جدول رقم (47): نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X1 على Y

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	معامل التحديد المعدل R ²	قيمة F	SIG
	0.624	0.389	0.369	19.133	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقدر بـ: 0.369 أي أن 36.9% من التغيرات الحاصلة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها التغيرات الحاصلة في درجة التزام الإدارة العليا فيها بتوفير كل الإمكانيات الضرورية للتطبيق و 63.1% من التغيرات تفسرها عوامل أخرى، وتعتبر هذه القوة التفسيرية لهذا المتغير متوسطة نوعاً ما.

ومن خلال مستوى الدلالة لهذا النموذج الذي قدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05 يمكن القول بأن الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل الفرعي الأول (درجة التزام الإدارة العليا) على المتغير التابع (درجة التطبيق) دالاً إحصائياً وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة وبالتالي فالفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة.

1-2: اختبار صدق النموذج: أعطت نتائج اختبار t لمعنوية معاملات هذا الانحدار الخطي البسيط ما يلي:

جدول رقم (48): نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X1 على Y

النموذج	القيمة	معامل الارتباط	T	SIG
α	1.531		4.522	0.000
B1	0.436	0.624	4.374	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة معامل الانحدار B1 كانت موجبة وتقدر بـ: 0.436 مما يدل على العلاقة الطردية بين المتغيرين وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأنه كلما زادت درجة التزام الإدارة

العليا بتوفير الإمكانات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كلما زادت درجة تطبيق هذه الأخيرة والعكس صحيح، كما يُلاحظ أن كل من قيمة الثابت والمعامل كانا دالين إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 حيث قدر مستوى دلالتهم 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي فالنموذج المفسر لهذه العلاقة يتضمن كل من قيمة الثابت α والمتغير المستقل الفرعي الأول X_1 ويُعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = 1.531 + 0.436X_1 + \epsilon_i \dots \dots \dots (11)$$

وهذا يعني أن كل زيادة في درجة التزام الإدارة العليا بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج بـ: 0.436 درجة.

2- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.
2-1: اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج:

جدول رقم (49): نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X_2 على Y

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل R^2	قيمة F	SIG
	0.933	0.871	0.866	202.196	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقدر بـ: 0.866 أي أن 86.6% من التغيرات الحاصلة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها التغيرات الحاصلة في درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب و 13.4% فقط من التغيرات تفسرها عوامل أخرى، وتعتبر هذه القوة التفسيرية لهذا المتغير كبيرة مما يدل على أهمية تأثير هذا المتغير في المتغير التابع.

ومن خلال مستوى الدلالة لهذا النموذج الذي قدر بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05 يمكن القول بأن الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل الفرعي الثاني على المتغير التابع (درجة التطبيق) دالاً إحصائياً وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

0.05 لدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة وبالتالي الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة.

2-2: اختبار صدق النموذج: أعطت نتائج اختبار t لمعنوية معلمات هذا الانحدار الخطي البسيط ما يلي:

جدول رقم (50): نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X2 على Y

النموذج	القيمة	معامل الارتباط	T	SIG
α	0.308	-	1.611	0.118
B2	0.959	0.933	14.220	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة معامل الانحدار B2 كانت موجبة وتقدر بـ: 0.959 مما يدل على العلاقة الطردية بين المتغيرين وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأنه كلما زادت درجة إطلاع إطارات وظيفة الإنتاج على محتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كلما زادت درجة تطبيق هذه الأخيرة والعكس صحيح، كما يُلاحظ أن قيمة هذا المعامل كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 حيث قدرت مستوى دلالتها بـ: 0.000 وهو أقل من 0.05، بينما نجد أن قيمة الثابت 0.308 غير دالة إحصائياً وذلك لان مستوى دلالتها قدرت بـ: 0.118 وهي أكبر من 0.05، وبالتالي فالنموذج المفسر لهذه العلاقة يتضمن فقط المتغير المستقل الفرعي الثاني X2 ويُعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = 0.959X2 + \epsilon_i \dots \dots \dots (12)$$

وهذا يعني أن كل زيادة في درجة إطلاع إطارات وظيفة الإنتاج على محتوى الأساليب الحديثة بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة في درجة التطبيق بـ: 0.959 درجة.

3- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الرابعة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

3-1: اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج:

جدول رقم (51): نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X3 على Y

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	معامل التحديد المعدل R ²	قيمة F	SIG
	0.451	0.203	0.177	7.650	0.010

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقدر بـ: 0.177 أي أن 17.7% من التغيرات الحاصلة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها التغيرات الحاصلة في مدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات التطبيق و 82.3% من التغيرات تفسرها عوامل أخرى، وتعتبر هذه القوة التفسيرية لهذا المتغير ضعيفة.

ومن خلال مستوى الدلالة لهذا النموذج الذي قدر بـ: 0.010 وهو أقل من 0.05 يمكن القول بأن الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل الفرعي الثالث على المتغير التابع (درجة التطبيق) دالا إحصائيا وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. ومنه فالفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة.

3-2: اختبار صدق النموذج: أعطت نتائج اختبار t لمعنوية معاملات هذا الانحدار الخطي البسيط ما يلي:

جدول رقم (52): نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X3 على Y

النموذج	القيمة	معامل الارتباط	T	SIG
α	2.121		6.621	0.000
B3	0.301	0.451	2.766	0.010

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة معامل الانحدار B3 كانت موجبة وتقدر بـ: 0.301 مما يدل على العلاقة الطردية بين المتغيرين وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأنه كلما كانت نوعية التدريب تتلاءم مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كلما زادت درجة تطبيق هذه الأخيرة والعكس صحيح، كما يُلاحظ من خلال مستوى دلالة معاملات النموذج أن مستوى دلالة الثابت تقدر بـ: 0.000 وهي أقل من 0.05 ومستوى دلالة معامل الانحدار 0.010 وهي أقل من 0.05، وبالتالي فالنموذج المفسر لهذه العلاقة يتضمن كل من الثابت والمتغير المستقل الفرعي الثالث X3 ويُعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = 2.121 + 0.301X3 + \epsilon_i \dots \dots \dots (13)$$

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

وهذا يعني أن كل زيادة في درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة في درجة التطبيق بـ: 0.301 درجة.

4- اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الرابعة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

4-1: اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج:

جدول رقم (53): نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X4 على Y

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	معامل التحديد المعدل R ²	قيمة F	SIG
	0.749	0.562	0.547	38.443	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقدر بـ: 0.547 أي أن 54.7% من التغيرات الحاصلة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها التغيرات الحاصلة في مدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات التطبيق و 45.3% من التغيرات تفسرها عوامل أخرى، وتعتبر هذه القوة التفسيرية لهذا المتغير متوسطة.

كما أن مستوى الدلالة لهذا الأثر بلغ 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. ومنه فالفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة.

4-2: اختبار صدق النموذج: أعطت نتائج اختبار t لمعنوية معاملات هذا الانحدار الخطي البسيط ما يلي:

جدول رقم (54): نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X4 على Y

النموذج	القيمة	معامل الارتباط	T	SIG
α	1.092	-	3.519	0.001
B4	0.632	0.749	6.200	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة معامل الانحدار B4 كانت موجبة وتقدر بـ: 0.632 مما يدل على

الفصل الخامس: عرض، تحليل، تفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

العلاقة الطردية بين المتغيرين وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأنه كلما كانت الثقافة السائدة تتلاءم مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كلما زادت درجة تطبيق هذه الأخيرة والعكس صحيح، كما يُلاحظ من خلال مستوى دلالة معاملات النموذج أن مستوى دلالة الثابت تقدر بـ: 0.001 وهي أقل من 0.05 ومستوى دلالة معامل الانحدار 0.000 وهي أقل من 0.05، وبالتالي فالنموذج المفسر لهذه العلاقة يتضمن كل من الثابت والمتغير المستقل الفرعي الرابع X_4 ويُعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = 1.092 + 0.632X_4 + \varepsilon_i \dots \dots \dots (14)$$

وهذا يعني أن كل زيادة في درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة في درجة التطبيق بـ: 0.632 درجة.

5- اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الرابعة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة
5-1: اختبار وجود الأثر والقوة التفسيرية للنموذج:

جدول رقم (55): نتائج اختبار F للانحدار الخطي البسيط لتأثير X_5 على Y

النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المعدل R^2	قيمة F	SIG
	0.843	0.711	0.701	73.754	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق تتضح القوة التفسيرية الكبيرة للمتغير X_5 في تفسير تغيرات المتغير التابع Y ، حيث يُلاحظ أن معامل التحديد المعدل لهذا النموذج يقر بـ: 0.701 أي أن 70.1% من التغيرات الحاصلة في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة تفسرها التغيرات الحاصلة في مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق و 29.1% من التغيرات تفسرها عوامل أخرى. كما أن مستوى الدلالة لهذا الأثر بلغ 0.000 وهو أقل من 0.05 وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. ومنه فالفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الرابعة خاطئة.

5-2: اختبار صدق النموذج: أعطت نتائج اختبار t لمعنوية معاملات هذا الانحدار الخطي البسيط ما يلي:

جدول رقم (56): نتائج اختبار T للانحدار الخطي البسيط لتأثير X5 على Y

النموذج	القيمة	معامل الارتباط	T	SIG
α	0.787	-	3.023	0.005
B5	0.686	0.843	8.588	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق يُلاحظ أن قيمة معامل الانحدار B5 كانت موجبة وتقدر بـ: 0.686 مما يدل على العلاقة الطردية بين المتغيرين وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأنه كلما كانت خصائص نظام المعلومات تتماشى مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج كلما زادت درجة تطبيق هذه الأخيرة والعكس صحيح، كما يُلاحظ من خلال مستوى دلالة معاملات النموذج أن مستوى دلالة الثابت تقدر بـ: 0.005 وهي أقل من 0.05 ومستوى دلالة معامل الانحدار 0.000 وهي أقل من 0.05، وبالتالي فالنموذج المفسر لهذه العلاقة يتضمن كل من الثابت والمتغير المستقل الفرعي الخامس X5 ويُعطى بالعلاقة التالية:

$$Y = 0.787 + 0.686X5 + \epsilon_i \dots \dots \dots (15)$$

وهذا يعني أن كل زيادة في درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة في درجة التطبيق بـ: 0.686 درجة.

المبحث الثالث: تقديم النموذج المقترح للدراسة، النتائج والتوصيات:

بعد دراسة الأثر الذي يسببه كل متغير مستقل من متغيرات الدراسة في المتغير التابع، ومعرفة القوة التفسيرية لكل متغير على حدا، سيتم في هذا المبحث تقديم نموذج شامل يقيس الأثر الكلي الذي تسببه كل المتغيرات المستقلة مجتمعة في المتغير التابع، وذلك من خلال معادلة تنبؤية يتم التنبؤ من خلالها بدرجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية بمجرد معرفة مدى توفر متطلبات التطبيق فيها. كما سيتم أيضا عرض مختلف النتائج النظرية والعملية التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة ومحاولة إعطاء تفاسير شاملة لها، ويتم الخلوص إلى جملة من التوصيات العملية التي تمكن مختلف المؤسسات الصيدلانية الجزائرية من تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

المطلب الأول: تقديم النموذج المقترح:

1- تكوين النموذج

من أجل إعطاء نموذج رياضي يفسر العلاقة التي تربط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة سيُعتمد على الانحدار الخطي المتعدد التدريجي الذي يعتمد على إدخال المتغيرات المستقلة الفرعية بشكل تدريجي الواحد تلو الآخر حسب الأهمية التأثيرية لكل متغير مفسر في المتغير التابع وذلك حسب معاملات الارتباط الجزئية⁽¹⁾. حيث سيتم في البداية إدخال المتغير الذي له أعلى معامل ارتباط جزئي مع المتغير التابع ويتم تقدير معاملات النموذج المحصل عليه، ثم تُواصل هذه العملية مع المتغيرات الأخرى وبالترتيب التنازلي لمعاملات الارتباط الجزئية، وتتوقف عملية إدخال المتغيرات عندما تصبح عملية الإضافة غير مؤثرة في المتغير التابع، فيتم الحصول في الأخير على مجموعة من النماذج المفسرة ويعتبر النموذج الأخير الذي توفره طريقة "stepwise" في برنامج SPSS هو النموذج الأكثر تفسيراً للظاهرة. حيث أن هذا النموذج يجب أن يحقق مجموعة من الافتراضات الأساسية تتمثل في:

- العلاقة الخطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.
- عدم الارتباط بين المتغيرات المستقلة.
- التوزيع الطبيعي للخطأ العشوائي: أي أن الفرق بين القيمة المقدرة والقيمة الحقيقية تعتبر متغيراً عشوائياً من المفترض أن تتوزع توزيعاً طبيعياً.

¹: معامل الارتباط الجزئي هو المعامل الذي يفسر العلاقة بين كل متغير مستقل على حدا مع المتغير التابع وذلك مع افتراض ثبات جميع المتغيرات الأخرى.

- العلاقة الخطية للبواقي (الأخطاء العشوائية) مع القيمة المقدرة للمتغير التابع: أي أن وسط الخطأ العشوائي مساوياً للصفر $E(\epsilon_i) = 0$.

- تجانس التباين للبواقي: أي أن التباين للبواقي متساو لكل القيم المقدرة.

-استقلالية البواقي: " وتعني أن القيمة التي يأخذها الخطأ العشوائي في فترة ما تكون غير مرتبطة أو متعلقة بقيمته في فترة أخرى"⁽¹⁾.

إن إدخال بيانات الدراسة بطريقة "stepwise" في برنامج SPSS تعطي النتائج التالية:

جدول رقم (57): ترتيب إدخال المتغيرات في النماذج حسب الانحدار المتعدد التدريجي

النموذج	المتغير المضاف	مكونات النموذج
1	X2	الثابت، X2
2	X5	الثابت، X2، X5
3	X3	الثابت، X2، X5، X3

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

فمن خلال الجدول السابق يُلاحظ أن هناك ثلاث متغيرات مستقلة من بين الخمسة هي المؤثرة مجتمعة على المتغير التابع وذلك حسب الأهمية التأثيرية لها، ويتعلق الأمر بـ:

- درجة معرفة إطارات الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة: وجاءت في المرتبة الأولى من ناحية قوة التأثير.

- مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة وجاءت في المرتبة الثانية.

- درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وجاءت في المرتبة الثالثة.

ليتم الحصول في الأخير على ثلاث نماذج مفسرة للعلاقة المفترضة خصائصها كما تبينها الجداول (58)، (59)، (60) التالية:

جدول رقم (58): اختبار F للنماذج المقترحة حسب طريقة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي

النموذج	R	R ²	R ² المعدل	قيمة F	SIG
1	0.933	0.871	0.866	202.196	0.000
2	0.951	0.904	0.897	136.087	0.000
3	0.962	0.925	0.916	114.341	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

¹: عبد المجيد عبد الحميد البلداوي، المصدر سبق ذكره، ص221.

جدول رقم (59): اختبار T لمعاملات النماذج المقترحة

النموذج	الأبعاد	القيمة	T	SIG	معامل الارتباط الجزئي
1	الثابت	0.308	1.611	0.118	-
	X2	0.959	14.220	0.000	0.933
2	الثابت	0.204	1.192	0.243	-
	X2	0.725	7.621	0.000	0.933
	X5	0.237	3.148	0.004	0.843
3	الثابت	0.231	1.497	0.146	-
	X2	0.830	8.861	0.000	0.933
	X5	0.243	3.589	0.001	0.843
	X3	0.121-	2.780-	0.010	0.451

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

جدول رقم (60): تشخيص مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة

النموذج	الأبعاد	الجزر المميز Eigen value	دليل الشرط condition index
1	الثابت	1.981	1.000
	X2	0.019	10.081
2	الثابت	2.965	1.000
	X2	0.026	10.709
	X5	0.009	18.075
3	الثابت	3.921	1.000
	X2	0.046	9.240
	X5	0.025	12.612
	X3	0.008	21.542

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال النتائج المقدمة في الجداول (58)، (59) و (60) يتم تحليل النماذج المحصل عليها كما يلي:

من خلال الجدول (58) يُلاحظ أن طريقة "Stepwise" توقفت عن إدخال المتغيرات لما وجدت بأن إدخال متغير آخر سيؤدي إلى عدم معنوية النموذج الجديد، وبالتالي تم الحصول على ثلاث نماذج انحدار وهي:

*** النموذج الأول:** تم إدخال المتغير X_2 والذي له أعلى معامل ارتباط جزئي مع المتغير التابع Y والذي يقدر بـ: 0.933 (جدول رقم 59)، وهذا طبيعي على اعتبار أن درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج هي المحدد الرئيسي لدرجة تطبيق هذه الأساليب وذلك بنسبة تأثير تقدر بـ: 86.6% (جدول رقم 58).

ومن خلال الجدول رقم (59) يُلاحظ أن مستوى دلالة قيمة الثابت لهذا النموذج تقدر بـ: 0.118 وهي أكبر من 0.05، بينما تقدر مستوى دلالة معامل الانحدار للمتغير X_2 بـ: 0.000 وهي أقل من 0.05 وبالتالي تكون معادلة الانحدار لهذا النموذج حسب قيم معلماته المستخرجة من الجدول رقم (59) كما يلي:

$$Y = 0.959X_2 + \varepsilon_i \dots \dots \dots (16)$$

*** النموذج الثاني:** تم إضافة المتغير X_5 إلى النموذج الأول باعتبار أن له ثاني أعلى ارتباط جزئي مع المتغير التابع بقيمة 0.843 (الجدول رقم 59) ليصبح النموذج الجديد يتكون من الأبعاد التالية: الثابت، X_2 ، و X_5 . حيث من خلال معامل التحديد المعدل لهذا النموذج (جدول رقم 58) نجد أن هذين المتغيرين يفسران ما نسبته 89.7% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع أما النسبة المتبقية فتفسرها متغيرات أخرى غير متضمنة في النموذج.

من خلال الجدول رقم (59) يتم استخراج قيمة معاملات هذا النموذج ويُلاحظ أن مستوى الدلالة لكل من معاملات الانحدار للمتغيرين X_2 و X_5 يقدر على التوالي بـ: 0.000 و 0.004 وهما أقل من 0.05، كما يُلاحظ أن هذين المعاملين موجبين يدلان على علاقة طردية تربطهما مع المتغير التابع، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يُقر بالعلاقة الطردية بين كل من درجة الإطلاع بمحتوى الأساليب الحديثة ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيقها من جهة ودرجة تطبيق هذه الأساليب من جهة أخرى. إلا أن مستوى دلالة الثابت لهذا النموذج قدرت بـ: 0.243 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي فهو غير دال إحصائياً وتكون معادلة الانحدار لهذا النموذج كما يلي:

$$Y = 0.725X_2 + 0.237X_5 + \varepsilon_i \dots \dots \dots (17)$$

*** النموذج الثالث:** وهو من الناحية الإحصائية أكثر النماذج تفسيراً للعلاقة، حيث تم إضافة المتغير X_3 للنموذج الثاني باعتباره يملك أقل معامل ارتباط جزئي مع المتغير التابع مقارنة بالمتغيرين X_2 و X_5 حيث يقدر معامل ارتباطه بـ: 0.451 (الجدول رقم 59) ليصبح النموذج الجديد يتكون من الأبعاد التالية: (الثابت،

X_2 ، X_3 ، X_5). حيث من خلال معامل التحديد المعدل لهذا النموذج (جدول رقم 58) نجد أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر ما نسبته 91.6% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع.

من خلال الجدول (59) يتم استخراج معلمات هذا النموذج ويُلاحظ أن مستوى الدلالة لكل من معاملات الانحدار للمتغيرات X_2 ، X_3 ، X_5 جاءت دالة إحصائياً لأن مستوى دلالتها تقل عن 0.05، كما يُلاحظ بأن معاملات انحدار كل من X_2 و X_5 كانا موجبان وهو ما يدل على العلاقة الطردية لهذين المتغيرين مع المتغير التابع Y وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي كما تم الإشارة إليه سابقاً، إلا أن معامل انحدار المتغير X_3 جاء سالبا ويقدر بـ: - 0.121 (جدول رقم 59)، فبالرغم من الدلالة الإحصائية لهذه القيمة إلا أن ذلك لا يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يقول بأن العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات هذا التطبيق يجب أن تكون طردية، وبالتالي فقيمة معامل الانحدار للمتغير X_3 غير دالة اقتصادياً وهذا يرجع إلى وجود علاقة متداخلة Multicollinéarité بين هذا المتغير ومتغير آخر، حيث فعلاً يُلاحظ أن هناك علاقة ارتباط منطقية تجمع المتغير X_3 مع المتغير X_2 فمعرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج هو جزء من ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق هذه الأساليب. "فوجود هذه العلاقة يجعل من الصعب تحديد تأثير كل من هذين المتغيرين على المتغير التابع وبالتالي فإن معاملات الانحدار قد تأتي بإشارات خاطئة رغم معنوية معامل الارتباط R ومعامل التحديد R^2 ".⁽¹⁾

ومن خلال تشخيص لمشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة (جدول رقم 60) حيث "تستعمل الجذور المميزة لمصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في تشخيص مشكلة التعدد الخطي، حيث كلما اقتربت كثيراً هذه الجذور من الصفر كلما دل ذلك على وجود هذه المشكلة، أما بالنسبة لدليل الشرط فهو عبارة عن الجذر التربيعي لحاصل قسمة أكبر جذر مميز على كل جذر مميز المقابل للأبعاد، وحسب هذا الدليل فإن زادت قيمته عن 15 فهذا مؤشر للشك بوجود المشكلة وكلما زادت هذه القيمة عن 30 أو اقتربت منها دل ذلك على وجود المشكلة وخطورتها".⁽²⁾

فمن خلال الجدول رقم (60) يُلاحظ أن في النموذج الثالث قيمة الجذر المميز للمتغير X_3 قدرت بـ: 0.008 وهي قريبة جداً من الصفر كما أن قيمة دليل الشرط له قدرت بـ: 21.542 وهي تقترب من القيمة 30 مما يدل

¹: عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، المصدر سبق ذكره، ص 236.

²: فريد خليل الجاعوني (2008): أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد في دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديمقراطية المؤثرة في معدل الولادات الكلية (دراسة تطبيقية من واقع بيانات تقرير التنمية البشرية لعام 2006 لـ: 177 دولة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، (العدد 2)، ص 244.

على أن هذا المتغير هو المسبب لمشكلة التعدد الخطي، وبالرغم من أن في النموذج الثاني قيمة دليل الشرط للمتغير X_5 قدرت بـ: 18.075 إلا أنها بعيدة عن القيمة 30 وبالتالي فهي غير مؤثرة. وللتغلب على هذه المشكلة يتم التخلص من واحد أو أكثر من المتغيرات ذات الارتباط العالي، أو بزيادة حجم العينة أو اللجوء إلى تحويل صيغة المتغيرات كأن تصبح لوغارتمية أو نصف لوغارتمية أو غيرها.⁽¹⁾ ونظرا لان زيادة حجم العينة غير ممكن نظرا لظروف البحث من جهة وصغر حجم المجتمع من جهة أخرى، وتحويل طبيعة المتغيرات إلى لوغارتمية أو غير خطية غير ممكن باعتبار أن العلاقة التي تربط المتغيرات المستقلة والمتغير التابع هي في طبيعتها علاقة خطية، سوف يتم اللجوء إلى الحل الأول وهو إزالة المتغير المسبب في حدوث مشكلة التعدد الخطي، وبالتالي يتم إخراج المتغير X_3 من النموذج ويكون النموذج الثاني المقترح بطريقة "Stepwise" هو النموذج المثالي لتفسير العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويكون شكل النموذج المقترح العام لهذه الدراسة كما يلي:

$$Y = 0.725X_2 + 0.237X_5 + \epsilon_i \dots \dots \dots (18)$$

ويُفسر هذا النموذج بأنه كلما ارتفعت كل من (درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات التطبيق) بدرجة واحدة فإن التأثير الكلي لارتفاع درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة يكون مساويا لـ: $(0.237 + 0.725)$ أي 0.962 درجة. وهذا يتفق كليا مع ما جاء في الجانب النظري للبحث حيث أن مستوى تطبيق أي أسلوب تسييري معين يقتضي توفر المؤهلات العلمية اللازمة لتطبيقه بالإضافة إلى وجود نظام معلومات قادر على تقديم المعلومة اللازمة للتطبيق في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة. إن الاعتماد على النموذج السابق في عملية التحليل يجب أن يمر على اختبار مدى جودته وصدقته وذلك عبر المراحل التالية:

2- اختبار جودة وصدق النموذج:

2-1: جودة النموذج: تم الإشارة سابقا إلى أن النموذج الثاني المقترح من خلال طريقة "Stepwise" دالا إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 كما أن النموذج يتمتع بقوة تفسيرية كبيرة للمتغيرات الحاصلة في المتغير التابع والتي تسببها المتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج حيث تقدر هذه القوة بـ: 89.7%.

¹: عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، المصدر سبق ذكره، ص 236.

2-2: صدق النموذج:

2-2-1: الصدق الاقتصادي: إشارة معاملات انحدار النموذج كانت موجبة وهو ما يتوافق مع المنطق الاقتصادي الذي يقر بالعلاقة الطردية التي تربط المتغيرين X_2 و X_5 بالمتغير التابع Y .

2-2-2: الصدق الإحصائي: وهو ما يتضح من خلال مستوى دلالة أبعاد النموذج، حيث كانا معاملي الانحدار للنموذج دالين إحصائياً عند مستوى 0.05، وقدرت مستوى دلالتهم بـ 0.000 و 0.004.

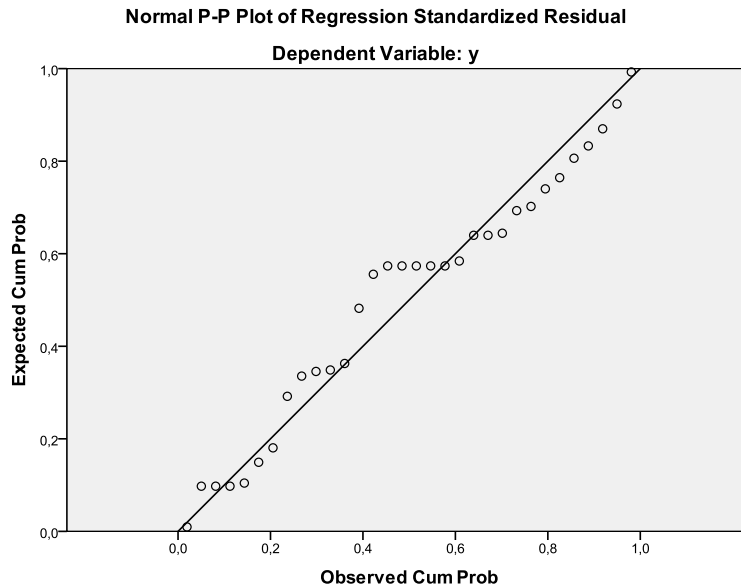
3- اختبار فرضيات النموذج:

3-1: العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع: وتم التحقق منها في المبحث السابق من خلال نقاط سحابة الانتشار التي تبين هذه العلاقة.

3-2: استقلالية المتغيرات المستقلة: حيث من خلال الجدول رقم 46 يُلاحظ أن أكبر دليل شرط لأبعاد هذا النموذج يقدر بـ 18.075 وهي بعيدة عن المستوى 30 وبالتالي فلا وجود لارتباط متعدد مقلق بين المتغيرات المفسرة في النموذج.

3-3: العلاقة الخطية للبواقي مع المتغير التابع: وهو ما يبينه الشكل التالي الخاص بشكل انتشار البواقي لهذا النموذج.

شكل رقم (37): انتشار البواقي للنموذج المقترح

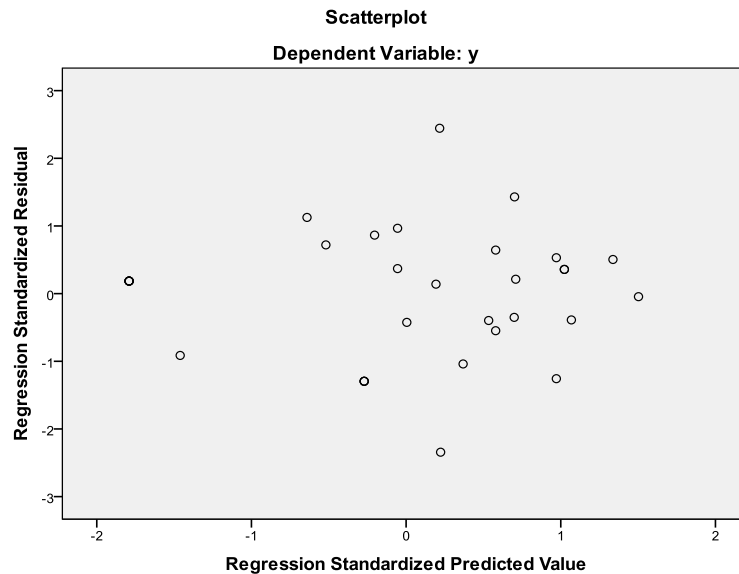


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

فمن خلال الشكل السابق يتضح الانتشار الخطي للبواقي حيث يلاحظ أن معظم النقاط تتجمع بالقرب من الخط المستقيم مما يشير إلى أن متوسط البواقي يساوي بالتقريب الصفر.

3-4: تجانس التباين للبواقي: ويتم اختبار هذه الفرضية من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (38): اختبار تجانس التباين لبواقي النموذج المقترح

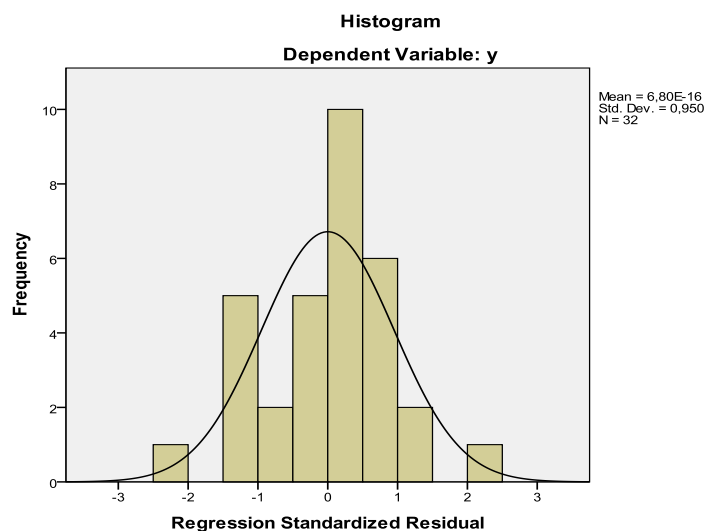


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

فمن خلال الشكل السابق يُلاحظ أنه لو تم رسم خط أفقي من نقطة الصفر في الشكل للُوحظ بان النقاط تتوزع بشكل شريط أفقي متجانس أو متناظر حول هذا الخط مما يؤكد على توفر فرضية تجانس التباين للأخطاء العشوائية للنموذج المقترح.

3-5: التوزيع الطبيعي للبواقي واستقلاليتها: ويتم ذلك من ملاحظة شكل التوزيع للأخطاء العشوائية من خلال المدرج التكراري التالي:

شكل رقم (39): شكل توزيع الأخطاء العشوائية للنموذج المقترح



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

حيث من خلال الشكل السابق يُلاحظ بان الأخطاء العشوائية للنموذج المقترح تتوزع توزيعاً طبيعياً نسبياً. وبالتالي ومن خلال كل ما تقدم من اختبارات لجودة وصدق النموذج المقترح يمكن القول بأن النموذج يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق يمكن الاعتماد عليه في التحليل.

المطلب الثاني: تقديم نتائج الدراسة: من خلال ما تم عرضه في هذه الدراسة في الجانب النظري من خلال ثلاث فصول والجانب التطبيقي من خلال فصلين يمكن الخلوص إلى جملة من النتائج التالية:

1- النتائج النظرية: وتتمثل في:

- وظيفة الإنتاج تعتبر أهم وظيفة في المؤسسات الاقتصادية المنتجة باعتبارها مصدر نتيجة المؤسسة والسبب في بقائها.
- يُقاس الأداء داخل وظيفة الإنتاج بعدة مقاييس كمية ونوعية وتختلف الأدوات المستعملة في ذلك من مستوى إداري إلى آخر.
- كفاءة إدارة الإنتاج تقاس بمدى قدرة إطارات وظيفة الإنتاج على تسيير الموظفين والعملية الإنتاجية بأقل قدر من المشاكل الإنتاجية.
- تعترض وظيفة الإنتاج يوميا وباستمرار عدة مشاكل متعلقة بسيرورة الإنتاج، جودة الإنتاج، الصيانة داخل الورشات، بالإضافة إلى المشاكل الاجتماعية بين العمال.
- تختلف الأساليب الإدارية التي تدار بها وظيفة الإنتاج من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى وذلك حسب: حجم المؤسسة، طبيعة نشاطها، طبيعة نظام التسيير داخلها (بيروقراطي أو ديمقراطي).
- ظهرت العديد من أساليب تسيير الإنتاج وتطورت بتطور أنواع المشاكل الإنتاجية التي أصبحت تصادف العملية الإنتاجية.
- شدة المنافسة العالمية والمحلية أدى إلى ظهور عدة أساليب تسيير للإنتاج تهدف إلى خفض التكلفة بالدرجة الأولى وإرضاء العميل بالدرجة الثانية.
- تعتبر المدرسة اليابانية الحديثة في التسيير رائدة في مجال الإبداع الإداري، حيث استطاعت -حسب رأي الباحث- أن تتفوق على المدرسة الأمريكية والأوروبية في مجال خلق الأساليب التسييرية المساعدة على حل المشاكل الإدارية.
- تعتبر شركة تويوتا لوحدها مدرسة لتوفير أساليب تسيير الإنتاج الحديثة نظرا للكم الكبير من الأساليب المنبثقة عن هذه الشركة العالمية والتي غالبا ما تُدرج هذه الأساليب ضمن ما يسمى "نظام تويوتا للإنتاج".

- تعتبر أدوات الجودة الشاملة وأدوات التصنيع الرشيق الذي جاءت به شركة تويوتا من أهم وأحدث الأساليب الإدارية التي عرفتها وظيفة الإنتاج في الوقت الراهن.

2- النتائج العملية: سيتم عرض مختلف النتائج التي تبلورت من خلال الدراسة الميدانية على عينة من

المؤسسات الصيدلانية الجزائرية ممثلة بعينة من الإطارات المختلفة لوظيفة الإنتاج في هذا القطاع الإنتاجي :

أولاً: النتائج المتعلقة بمدى تطبيق المؤسسات الصيدلانية المدروسة للأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج:

1- تعتمد المؤسسات الصيدلانية الجزائرية (حسب عينة الدراسة) على مجموعة من الطرق الكمية والنوعية لحل المشاكل الإنتاجية.

2- يعتبر أسلوب إدارة الجودة الشاملة أكثر الأساليب تطبيقاً في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية حسب عينة الدراسة.

3- يوجد غياب كلي على مستوى المؤسسات الصيدلانية المدروسة لتطبيق الأساليب التالية:

* أسلوب إنتاج الوقت المحدد

* طريق le S.M.E.D

* أسلوب حلقات الجودة

* أسلوب Six Sigma

وقد فسرت هذه النتائج بما يلي:

- طبيعة سوق الإنتاج الصيدلي وخاصة سوق الدواء في الجزائر وعدم قدرة العرض المحلي على تغطية الطلب مما يجعل تطبيق أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد ليس له أهمية.

- عدم توفر المستوى التكنولوجي لدى المؤسسات الصيدلانية الجزائرية الذي يسمح لها بتطبيق طريقة le S.M.E.D

- غياب روح التعاون في ثقافة المؤسسات الصيدلانية الجزائرية والنظام البيروقراطي السائد داخلها يمنع من المشاركة في حل المشاكل الإنتاجية باستعمال أسلوب حلقات الجودة.

- اهتمام المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بأسلوب الجودة الشاملة جعلها تعطي أهمية كبيرة لأدواتها السبعة ولا تهتم بالأساليب الأخرى للجودة على غرار أسلوب Six Sigma.

4- يوجد تطبيق جزئي في بعض المؤسسات الصيدلانية المدروسة لأسلوب التحسين المستمر: ويرجع هذا التطبيق إلى أن فلسفة التحسين المستمر هي إحدى أهم ركائز الجودة الشاملة التي تطبقها معظم المؤسسات الصيدلانية الجزائرية

5- يوجد تطبيق جزئي لطريقة « S » les 5 وأسلوب التصنيع الرشيق داخل المؤسسات الصيدلانية المدروسة. ويرجع هذا إلى المفهوم البسيط لهذين الأسلوبين ومبادئهما اللذان أدرجا مع الاستمارة والتي رأى بعض أفراد العينة أن مؤسساتهم تطبقها. إلا أنه تجدر الإشارة أن هذين الأسلوبين يحتاجان إلى برنامج متكامل وخطة تدريبية متواصلة ترسخ مبادئهما في ثقافة العامل وهو ما تفتقده ليس فقط المؤسسات الصيدلانية الجزائرية وإنما المؤسسة الاقتصادية الجزائرية بصفة عامة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بدرجة التزام الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

1- المؤسسات الصيدلانية المدروسة حسب إجابات أفراد العينة لديها القدرة والإمكانيات الضرورية من أجل بث ثقافة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

2- يوجد استعداد من طرف المؤسسات الصيدلانية المدروسة للتخلي عن الأساليب المستعملة في تسيير الإنتاج والتوجه نحو الأساليب الحديثة، مما يدل على عدم نجاعة الأساليب الحالية في حل المشاكل التي تعترض عملية الإنتاج في مؤسسات الإنتاج الصيدلي الجزائرية.

3- عدم اتفاق أفراد العينة فيما يخص إرادة الإدارة العليا بتوفير وتسخير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وذلك بالرغم من توفر هذه الإمكانيات، ويُرجع الباحث سبب ذلك إلى عدم ثقة أفراد العينة في التزام الإدارة العليا في مؤسساتهم الصيدلانية ربما لعلمهم المسبق بنوعية نظام التسيير السائد في مؤسساتهم.

ثالثا: النتائج المتعلقة بدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

1- اتفق أفراد العينة على أن مؤسساتهم الصيدلانية تملك إطارات كفؤة قادرة على تسيير وظيفة الإنتاج داخلها.

2- إطارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لديهم إطلاع كاف على محتوى أسلوب إدارة الجودة الشاملة ويرجع هذا كما سبق ذكره إلى التبني الكبير لهذا الأسلوب من طرف هذه المؤسسات وبالتالي وجود برامج تدريبية تلقن الإطارات والعمال المبادئ الأساسية التي تقوم عليها فلسفة إدارة الجودة الشاملة.

3- إطارات وظيفة الإنتاج على مستوى المؤسسات الصيدلانية المدروسة ليس لديهم إطلاع كاف على فحوى الأساليب التالية:

✓ أسلوب إنتاج الوقت المحدد

✓ طريق le S.M.E.D

✓ أسلوب Six Sigma

وهذه الأساليب هي تقريبا الأساليب غير المطبقة في المؤسسات المدروسة ويرجع ذلك إلى غياب التكوين أو ضعفه، بالإضافة إلى حداثة أغلب هذه الأساليب وعدم مواكبة البرامج التدريبية للتطور الحاصل في مجال تسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية.

4- اختلاف درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى بعض الأساليب في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويتعلق الأمر بـ:

✓ أسلوب حلقات الجودة

✓ أسلوب « S » les 5

✓ أسلوب التصنيع الرشيق

ويرجع هذا الاختلاف إلى تباين محتوى البرامج التدريبية التي تقدمها كل مؤسسة. فمثلا إذا تعلق الأمر بأسلوب حلقات الجودة نجد أن هناك مؤسسات تسمح بالتسيير التشاركي وتقوم بتكوين عمالها وإطاراتها على هذا النهج التسييري، بينما نجد غياب هذه الثقافة في مؤسسات أخرى مما يؤدي إلى غياب كلي لمضمون أسلوب حلقات الجودة في البرامج التكوينية للمؤسسة.

5- عدم تلقي إطارات وظيفة الإنتاج في كثير من المؤسسات الصيدلانية المدروسة تكوينا أكاديميا جامعيا يخص تسيير وظيفة الإنتاج. ويرجع سبب ذلك إلى سياسة توظيف الإطارات في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية التي تعتمد أكثر على تخصص الصيدلة بدلا من تخصص التسيير حتى في مناصب التسيير.

رابعا: النتائج المتعلقة بمدى ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

1- لا تعتمد المؤسسات الصيدلانية المدروسة على التدريب متعدد المهارات للفرد الواحد وإنما تعتمد على مبدأ التخصص في التدريب وتقسيم العمل ويرجع ذلك إلى دقة العملية الإنتاجية لصناعة الدواء خاصة وتعدد خطواتها وحساسيتها، وبالتالي فالمؤسسات الصيدلانية تبنى سياستها التدريبية على أساس التكوين في المنصب.

2- المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا تقدم برامج تدريبية تتماشى مع المتطلبات الحديثة لتسيير الإنتاج وهو ما يتجلى بوضوح من خلال جهل العديد من إطارات وظيفة الإنتاج في العديد من المؤسسات المدروسة لمحتوى كثير من الأساليب الحديثة المستعملة لحل المشاكل الإنتاجية.

3- اختلف أفراد العينة حول نوعية التدريب داخل مؤسساتهم فيما يخص النقاط التالية:

✓ استعمال المعايير الموضوعية من أجل اختيار العمال المقبلين على التكوين

✓ تلقي العمال باستمرار لدورات تدريبية

✓ جلب مدربين أكفاء يلقنون العمال والإطارات الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

ويرجع اختلاف إجابات أفراد العينة على هذه النقاط إلى الأسباب التالية:

- اختلاف الإمكانيات المادية بين المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بسبب اختلاف حجمها.
- الاهتمام المتباين بين المؤسسات الصيدلانية الجزائرية بعنصر التكوين والتدريب بسبب اختلاف حجم المنافسة بينها واختلاف طموحات كل مؤسسة.

خامسا: النتائج المتعلقة بمدى ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

1- معظم المؤسسات الصيدلانية المدروسة تستمع بجدية لاقتراحات عمالها. ويرجع ذلك دائما إلى مبادئ الجودة الشاملة التي تطبقها معظم هذه المؤسسات.

2- غياب روح المبادرة والمغامرة في التسيير لإطارات وظيفة الإنتاج داخل المؤسسات الصيدلانية المدروسة. ويرجع ذلك إلى غياب عنصر التحفيز المادي والمعنوي داخل هذه المؤسسات، بالإضافة إلى أن حساسية المنتج المقدم (الدواء خاصة) تجعل من خطر المبادرة والمغامرة كبيرا.

3- عدم وجود اتصال كبير بين الإدارة والعمال في المؤسسات المدروسة مما لا يمكن من اكتشاف الأخطاء في الوقت المناسب لها. ويرجع ذلك إلى العلاقات الرسمية التي تتميز بها المؤسسات الصيدلانية الجزائرية والتي تظهر جليا من خلال الإطلاع على الهياكل التنظيمية للمؤسسات الصيدلانية والتي تتميز بالتعقد والحوازر الإدارية والمركزية الكبيرة.

4- أفراد العينة كانوا محايدين ولم يبدوا رأيا واضحا فيما يخص النقاط التالية:

✓ ثقافة العمل الجماعي والأهداف المشتركة للعمال

✓ التسيير التشاركي لحل المشاكل

✓ السماح بأخذ المبادرة من طرف الإدارة

وترجع حيادية هذه النقاط إلى الأسباب التالية:

- اختلاف نمط القيادة بين المؤسسات الصيدلانية المدروسة من نمط بيروقراطي إلى نمط ديمقراطي.
- عدم تطبيق الكثير من المؤسسات الصيدلانية الجزائرية إلى أساليب التسيير الإنتاجية التي تعتمد على التسيير التشاركي وأخذ المبادرة في حل المشاكل.
- غياب الوعي لدى العمال وثقافة الولاء للمؤسسة والهدف الواحد في المؤسسات الجزائرية عامة.

سادسا: النتائج المتعلقة بمدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

1- تملك المؤسسات الصيدلانية المدروسة في معظمها قاعدة بيانات دقيقة تشمل كل ما يخص الإنتاج والعملية الإنتاجية.

2- تملك معظم المؤسسات الصيدلانية المدروسة نظام معلومات قادر على توفير كل المعلومات الضرورية من أجل تطبيق الأساليب الكمية والنوعية لتسيير الإنتاج.

3- بالرغم من توفر قاعدة البيانات إلا أن تقديم المعلومة لا يتم بسهولة داخل المؤسسات الصيدلانية المدروسة بل يجب أن يمر على المستويات العليا في المؤسسة. وهذا راجع إلى المركزية الكبيرة في هذا النوع من المؤسسات.

4- اختلف أفراد العينة حول مضمون النقطتين التالين:

✓ فعالية نظام المعلومات في المؤسسات المدروسة.

✓ الحصول على المعلومة الإنتاجية في الوقت المناسب ومن دون صعوبات.

ويرجع سبب هذا الاختلاف إلى تباين درجة البيروقراطية التي تعرفها عملية تقديم المعلومة من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى مما ينعكس ذلك على فعالية نظام المعلومات ككل في بعض المؤسسات، في حين نجد أن مؤسسات أخرى وهي المؤسسات الكبيرة في الغالب على غرار صيدال وبيوفارم تعمل على تنظيم تدفق المعلومات بداخلها من خلال قاعدة موسعة لنظام المعلومات يسهل الوصول إليها بنقرة حاسوب.

سابعا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات:

1- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة أن متوسط درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا يختلف جوهريا عن الوسط الحيادي 3 وذلك عند مستوى معنوية 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص درجة تطبيق مؤسساتهم للأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج. وبالتالي يمكن استنتاج أن هناك اختلاف في درجة تطبيق هذه الأساليب من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى.

2- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3، حيث كان هذا الفرق جوهريا

وموجبا وبالتالي يمكن القول بأن لدى الإدارات العليا للمؤسسات المدروسة التزام بتوفير الإمكانيات اللازمة لتطبيق هذه الأساليب.

3- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسط درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة والوسط الحيادي 3، حيث كان متوسط درجة هذا المحور يختلف جوهريا عن القيمة 3 وبفرق سالب وبالتالي فإطارات وظيفة الإنتاج في المؤسسات المدروسة ليس لديهم معرفة كافية لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج.

4- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثانية للدراسة أن متوسط درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا يختلف جوهريا عن الوسط الحيادي 3 وذلك عند مستوى معنوية 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص هذا المحور. وبالتالي يمكن استنتاج أن هناك اختلاف في درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق هذه الأساليب من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى.

5- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثانية للدراسة أن متوسط درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا يختلف جوهريا عن الوسط الحيادي 3 وذلك عند مستوى معنوية 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص هذا المحور. وبالتالي يمكن استنتاج أن هناك اختلاف في درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق هذه الأساليب من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى.

6- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثانية للدراسة أن متوسط درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة لا يختلف جوهريا عن الوسط الحيادي 3 وذلك عند مستوى معنوية 0.05، وبالتالي فأفراد العينة كانوا محايدين فيما يخص هذا المحور. وبالتالي يمكن استنتاج أن هناك اختلاف في درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق هذه الأساليب من مؤسسة إلى مؤسسة أخرى.

وعلى العموم يمكن ترتيب مدى توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة وفقا لمتوسط درجة توفرها في الجدول التالي:

جدول رقم (61): مدى توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

الترتيب حسب درجة توفرها	المتوسط	متطلبات التطبيق
1	3.300	مدى التزام الإدارة العليا
2	3.187	مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات
3	2.968	مدى ملائمة الثقافة السائدة
4	2.818	مدى ملائمة نوعية التدريب
5	2.774	مدى معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة

من خلال الجدول السابق يُمكن الاستنتاج بأن مشكلة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية هي مشكلة تدريب وتكوين بالدرجة الأولى ثم مشكلة الثقافة السائدة بالدرجة الثانية، كما يمكن الاستنتاج أن هناك التزام للإدارة العليا في هذه المؤسسات بتوفير الإمكانيات الضرورية وأن خصائص نظام المعلومات تتوافق إلى حد ما مع متطلبات التطبيق.

7- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة قوية جدا ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي جدا الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.907

8- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.624

9- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة قوية جدا ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي جدا الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.933

- 10- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة متوسطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون المتوسط الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.451
- 11- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.749
- 12- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الثالثة أنه يوجد علاقة طردية موجبة قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ودرجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر بـ: 0.843
- وعلى العموم يمكن ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة العلاقة بينها وبين درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة من خلال الجدول التالي:
- جدول رقم (62): ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة العلاقة بينها وبين درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

الترتيب حسب قوة العلاقة	معامل الارتباط مع درجة التطبيق	متطلبات التطبيق
1	0.933	مدى معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة
2	0.843	مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات
3	0.749	مدى ملائمة الثقافة السائدة
4	0.624	مدى التزام الإدارة العليا
5	0.451	مدى ملائمة نوعية التدريب

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة

حيث من خلال الجدول السابق يمكن الاستنتاج بأن أكبر محددى درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج هما مدى معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق هذه الأساليب.

13- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة وجود أثر كبير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 92% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

14- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة وجود أثر دون المتوسط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية على درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 36.9% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

15- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة وجود أثر كبير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 86.6% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

16- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الرابعة وجود أثر ضعيف ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة ملائمة نوعية التدريب لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 17.7% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

17- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة وجود أثر متوسط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة ملائمة الثقافة السائدة لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 54.7% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

18- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة وجود أثر كبير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 70.1% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

وعلى العموم يمكن ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة التأثير المنفصل لكل متطلب على درجة التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (63): ترتيب متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج حسب قوة التأثير المنفصل لكل

متطلب على درجة التطبيق في المؤسسات الصيدلانية المدروسة

الترتيب حسب قوة التأثير	نسبة التأثير على درجة التطبيق	متطلبات التطبيق
1	86.7%	مدى معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة
2	70.1%	مدى ملائمة خصائص نظام المعلومات
3	54.7%	مدى ملائمة الثقافة السائدة
4	36.9%	مدى التزام الإدارة العليا
5	17.7%	مدى ملائمة نوعية التدريب

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة

19- من خلال أسلوب الانحدار المتعدد وُجد أنه يوجد تأثير مركب ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لكل من درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى ملائمة خصائص نظام المعلومات لمتطلباتها على درجة تطبيق هذه الأساليب، ويفسر هذا الأثر ما مقدار 89.7% من التغيرات الحاصلة في مستوى التطبيق. وما يُلاحظ أن المتغيرين المستقلين الأولين حسب قوة العلاقة وقوة التأثير هما اللذان ظهرا في النموذج العام لهذه الدراسة والذي كان على الشكل التالي:

$$Y = 0.725X_2 + 0.237X_5 + \epsilon_i$$

وبالتالي يمكن الاستنتاج أن هذين المتغيرين هما الأكثر تأثيرا ومساهمة في مستوى تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية، وهذا ما يتفق تماما مع ما جاء في الجانب النظري للبحث، حيث أن أول متطلب أساسي لتطبيق أي أسلوب هو أن يكون إطار وظيفة الإنتاج على علم مسبق بمحتوى هذا الأسلوب وأن يتوفر على نظام معلومات يوفر له كل البيانات الضرورية من أجل تطبيقه .

المطلب الثالث: توصيات الدراسة:

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن وضع التوصيات والاقتراحات التالية من أجل تمكين المؤسسات المدروسة من توفير متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في مرحلة أولى ثم التوجه نحو التطبيق الفعلي لها في مرحلة ثانية:

1- ضرورة المحافظة على مكسب تطبيق أسلوب الجودة الشاملة والعمل على تركيز الجهود نحو تحسين

ظروف تطبيقه لإنجاحه على المدى الطويل واستعماله كمنطلق لتطبيق أساليب إدارية أخرى.

2- على الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية أن تبدأ من الآن في التفكير في إستراتيجية متوسطة وبعيدة المدى من أجل وضع برامج متكاملة ينخرط فيها الجميع داخل المؤسسة هدفها هو تكوين أرضية مناسبة لتطبيق مجموعة من الفلسفات الحديثة لتسيير الإنتاج، وذلك من خلال الخطوات التالية:

✓ تسمية كل برنامج باسم الأسلوب المراد تطبيقه.

✓ التعريف بالأسلوب الجديد بين أوساط كل العاملين داخل المؤسسة.

✓ زرع الثقافة الجديدة في أوساط العمال.

✓ تهيئة الظروف المناسبة وتأهيل المؤسسة لعملية التطبيق.

✓ مباشرة التكوين حسب متطلبات الفلسفة المراد تطبيقها.

3- على الإدارة العليا في المؤسسات الصيدلانية أن تتولى مسؤولية التأهيل الإداري، الفني والاجتماعي في المؤسسة وأن تعمل على زيادة فعالية نظام المعلومات داخلها من أجل توفير الظروف اللازمة لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج وذلك كما يلي:

3-1: التأهيل الإداري: ويكون بـ:

- ضرورة اقتناع الإدارة العليا بنجاعة الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج واستعدادها التام للتخلي عن الممارسات القديمة.

- ضرورة التوجه نحو التسيير الديمقراطي التشاركي في المؤسسة والاعتقاد بأنه الحل الوحيد والأوحد لتطوير المؤسسة.

- ضرورة تنازل الإدارة العليا على بعض صلاحياتها للإدارة الوسطى والتنفيذية وترك المبادرة لهتين الإدارتين في تسيير شؤون العملية الإنتاجية.

- ضرورة الاقتناع بتسخير كل الموارد المتوفرة لدى المؤسسة ووضعها تحت تصرف المبادرين بالأفكار الجديدة في تسيير العملية الإنتاجية.

3-2: التأهيل الفني: ويتعلق بالأساس بالاحتياجات التدريبية لعملية تطبيق الأساليب الحديثة ويكون ذلك بـ:

- إتباع سياسة تدريبية متكاملة ومنظمة قائمة على الاحتياجات الفعلية للعملية التسييرية داخل وظيفة الإنتاج: ويكون ذلك بعملية مسح شامل لمختلف الوظائف الإنتاجية وقياس مؤشرات الأداء فيها لمعرفة أوجه القصور في العمل وأسبابه، بالإضافة إلى اعتماد معايير انتقائية واضحة لاختيار العمال المتدربين والابتعاد عن عامل المجاملة والمحابة في ذلك.

- إتباع سياسة تدريبية مبنية على مبدأ تعدد المهارات، ويُقترح في هذا الصدد أن تكون المهارات المدربة مكاملة لبعضها البعض كالتمرير على التصنيع واكتشاف الأخطاء والجودة، أو التمرير على استعمال الآلات وكيفية صيانتها.

- إقامة دورات تدريبية للإطارات خاصة لتعريفهم بمختلف الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من أجل تكييف مهاراتهم الفنية والإدارية مع ما توصل إليه العلم الحديث في هذا المجال، ويُقترح أن تقدم هذه الدورات حتى في غياب برنامج كامل لتطبيق فلسفة معينة لأن ذلك يفيد الإطارات كثيرا في تسيير العملية الإنتاجية وقد يكون انطلاقة حقيقية للتفكير في تبني برامج من هذا الشكل.

- الاعتماد في سياسة توظيف الإطارات الإدارية داخل وظيفة الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية على خريجي كليات الاقتصاد والتسيير لا على خريجي كليات الصيدلة.

- ضرورة الاطلاع على مستجدات العملية الإنتاجية قبل إعداد الدورات التدريبية وذلك من أجل إقامة برامج تكوينية تتماشى مع المتطلبات الحديثة لتسيير الإنتاج، ويُقترح في هذا المجال الاطلاع على محتويات الدورات التدريبية التي تقدمها مختلف المؤسسات الناجحة على المستوى الوطني أو العالمي في الفترة نفسها التي تريد فيها المؤسسة تقديم الدورة.

3-3: التأهيل الاجتماعي: ويتعلق بالأساس في تغيير النمط الاجتماعي والثقافي السائد في المؤسسات

المدرسة بما يتماشى مع متطلبات الأساليب الحديثة ويكون ذلك بـ:

- الاهتمام بجدية أكثر باقتراحات العمال، وذلك بتشكيل نظام للاقتراحات داخل المؤسسة، أو وضع سجلات للاقتراحات على مستوى كل ورشة أو وحدة إنتاج أو قسم.

- ضرورة تشجيع المبادرة والمغامرة والمخاطرة في التسيير وترك مجال حرية أكثر للعمال والإطارات من أجل طرح أفكارهم ويُقترح في هذا الصدد ما يلي:

✓ خلق بطاقات إبداع اقتداءا بعدديد المؤسسات العالمية، حيث تكون هذه البطاقات في متناول العمال أين بإمكانهم أن يضعوا عليها مقترحاتهم لتحسين نظام الإنتاج وتكون هناك منح تقدم مقابل أحسن الاقتراحات.

✓ تقديم تحفيزات معنوية ومادية للعمال مقابل اقتراحاتهم وأفكارهم.

✓ إسقاط العقوبة على الأخطاء التسييرية وتقنين هذا الإجراء من خلال قانون داخلي واضح يُنشر في المؤسسة ككل.

- تشجيع الاتصالات غير الرسمية بين الإدارة والعمال وبين العمال فيما بينهم لكسر الحواجز أمام طرح الأفكار.

- إقامة اجتماعات تحسيسية من أجل زرع أفكار الهدف المشترك، العمل الجماعي، والولاء للمؤسسة وجعلها من القيم الراسخة في المؤسسة.

3-4: الرفع من فعالية نظام المعلومات: وذلك حسب ما يتماشى مع متطلبات الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج بغية الوصول إلى تدفق سلس للمعلومة داخل المؤسسة في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة ويكون ذلك بـ:

- ضرورة تسهيل عملية انتقال المعلومات الإنتاجية بين المستويات الإدارية أفقيا وعموديا، ويكون ذلك بالتقليل قدر الإمكان من مركزية تقديم المعلومات ونشرها بصفة دورية في الأماكن المخصصة لذلك أو عبر الموقع الإلكتروني للمؤسسة.

- استعمال شبكة الكترونية داخلية لانتقال المعلومات في المؤسسة تمكن من تدفق المعلومات بداخلها بسهولة وسرعة كبيرتين مما يسهل الوصول إليها بنقرة حاسوب.

- استعمال بطاقات الكانبان يسهل على المؤسسات الصيدلانية من جمع كافة المعلومات الخاصة بالعملية الإنتاجية وتمكنها من تنقل المعلومات بين مراكز العمل بالجودة المطلوبة.

- ضرورة الاستفادة من التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال كالفيسبوك والتويتر وموقع التواصل المهني LinkedIn ، واستحداث حسابات خاصة بالوحدات الإنتاجية أو إطاراتها وعمالها لتسهيل الاتصالات وانتقال المعلومات بشكل أوسع.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل استعراض لمختلف النتائج التي تم الوصول إليها من خلال تحليل بيانات الاستثمارات المحصلة حيث شملت الدراسة الميدانية جانبين هما:

- دراسة واقع تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على مستوى المؤسسات الصيدلانية الجزائرية المنتجة، وذلك من خلال دراسة درجة تطبيقها وكذلك مدى توفر المتطلبات الأساسية لها داخل مؤسسات عينة الدراسة.
- دراسة الأثر والعلاقة بين مستوى تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومستوى توفر متطلباتها في المؤسسات المدروسة.

وقد تم الوصول من خلال هذا الفصل إلى الاستنتاج التالي:

- إن المؤسسات الصيدلانية المدروسة تركز بالأساس على تطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة دون غيرها من الأساليب، بالإضافة إلى بعض الأساليب الأخرى التي لها علاقة مباشرة به كفلسفة التحسين المستمر.
- كما أظهر نموذج الدراسة أن العاملين الأكثر تأثيراً في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يتمثلان في درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب، وخصائص نظام المعلومات داخل المؤسسة.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

عرفت عملية الإنتاج تطورا كبيرا عبر الزمن خاصة بعد ظهور الثورة الصناعية، فالاعتماد تدريجيا على الآلة وظهر مبادئ الإدارة العلمية ثم بداية الاهتمام بالجانب الإنساني للعملية الإنتاجية أدى إلى تعقد عملية الإدارة داخل وظيفة الإنتاج. وأمام هذه التحولات المتسارعة ظهرت عدة أساليب وأدوات تسييرية ساعدت إلى حد كبير إطرار وظيفة الإنتاج في حل المشاكل الإنتاجية المصاحبة لظهور المتغيرات الجديدة في العملية الإنتاجية. وقد عرفت الفترة الممتدة من أواخر السبعينيات إلى بداية التسعينيات تطورا جذريا في حقل التسيير الإنتاجي بظهور العديد من الأساليب الحديثة على غرار أسلوب التصنيع الرشيق، طريق SMED، أسلوب LES 5 « S »، حلقات الجودة، وأسلوب « Six Sigma » وغيرها من الأساليب التي تتطلب توفر بيئة خاصة لتطبيقها.

إن تطبيق مثل هذه الأساليب يقتضي توفر مجموعة من الشروط الأساسية التي تضمن نجاح الممارسة الميدانية لها، تسمى هذه الشروط بمتطلبات التطبيق والتي قامت الدراسة بتجميعها في خمس مجموعات رئيسية تتمثل في:

- ✓ التزام الإدارة العليا بتوفير الإمكانيات الضرورية للتطبيق.
 - ✓ المعرفة الضمنية والصريحة لإطارات وظيفة الإنتاج بمحتوى الأساليب.
 - ✓ ضرورة تماشي السياسة التدريبية للمؤسسة مع متطلبات التطبيق.
 - ✓ ضرورة تماشي الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة مع متطلبات التطبيق.
 - ✓ ضرورة توافق خصائص نظام المعلومات للمؤسسة مع متطلبات التطبيق.
- ومن هذا المنطلق كانت إشكالية الدراسة تتمحور حول واقع تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية المنتجة ومدى توفر متطلبات تطبيق هذه الأساليب في هذا النوع من المؤسسات.

ومن خلال عينة الدراسة والمكونة من 32 إطارا في وظيفة الإنتاج ممثلا لـ: 18 مؤسسة صيدلانية جزائرية منتجة، وباستعمال المنهج الوصفي التحليلي لبيانات الاستثمارات المحصلة من المؤسسات هدفت الدراسة إلى تبيان مختلف الأساليب المستعملة في المؤسسات المدروسة، وسلطت الضوء على الجزء الآخر من الأساليب المُغيب استعمالها في هذه المؤسسات رغم أهميتها وإثبات نجاعتها في العديد من المؤسسات العالمية الرائدة، كما حاولت الدراسة تبيان العلاقة بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومدى توفر متطلبات تطبيقها

في المؤسسات الصيدلانية المدروسة، وبينت الدراسة القوة التفسيرية لمختلف المتطلبات في تفسير درجة تطبيق الأساليب الحديثة في المؤسسات المدروسة.

ومن خلال معالجة إحصائية باستعمال الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، ومجموعة من الأساليب الإحصائية والاختبارات المعلمية توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تم استعراضها في نهاية الفصل الخامس منها وكانت أهمها ما يلي:

- من الناحية النظرية:

- تعتبر المدرسة اليابانية الحديثة في التسيير رائدة في مجال الإبداع الإداري، حيث استطاعت -حسب رأي الباحث- أن تنافس وتتفوق على المدرسة الأمريكية والأوروبية في مجال خلق الأساليب التسييرية المساعدة على حل المشاكل الإدارية.

- تعتبر شركة تويوتا لوحدها مدرسة لتوفير أساليب تسيير الإنتاج الحديثة نظرا للكم الكبير من الأساليب المنبثقة عن هذه الشركة العالمية والتي غالبا ما تُدرج هذه الأساليب ضمن ما يسمى "نظام تويوتا للإنتاج".

- من الناحية العملية:

- يعتبر أسلوب إدارة الجودة الشاملة أكثر الأساليب تطبيقا في المؤسسات لصيدلانية الجزائرية حسب عينة الدراسة.

- يوجد غياب كلي على مستوى المؤسسات الصيدلانية المدروسة لتطبيق العديد من الأساليب الحديثة الناجحة والتي كانت من الممكن أن تساهم بشكل كبير في رفع الأداء داخل هذه المؤسسات.

- عدم معرفة إطارات وظيفة الإنتاج بمحتوى الأساليب الحديثة التي ركزت عليها الدراسة يعتبر المتطلب الأكثر غيابا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة.

- التزام الإدارة العليا بتوفير كل الإمكانيات الضرورية لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج يعتبر المتطلب الأكثر توفرا في المؤسسات الصيدلانية المدروسة، لكنه يبقى التزاما صوريا وغير مجسدا على أرض الواقع طالما أنه لا يرى له أثر على مستوى القيم الثقافية للمؤسسة والسياسة التدريبية وكيفية تنقل المعلومات فيها.

- يوجد علاقة طردية موجبة قوية جدا ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة. وتبين ذلك من خلال معامل الارتباط بيرسون القوي جدا الذي يترجم هذه العلاقة والذي قدر ب: 0.907

- يوجد أثر كبير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لدرجة توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج على درجة تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية المدروسة ويفسر هذا الأثر ما مقدار 92% من التغيرات الحاصلة في مستوى هذا التطبيق.

- أظهر نموذج الدراسة أن العاملين الأكثر تأثراً في درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج في المؤسسات الصيدلانية المدروسة يتمثلان في درجة معرفة إطارات وظيفة الإنتاج لمحتوى هذه الأساليب، وخصائص نظام المعلومات داخلها.

وبناء على هذه النتائج وأخرى طرحت الدراسة جملة من التوصيات والاقتراحات تمحورت في أغلبها حول ضرورة تهيئة المناخ الإداري والتنظيمي لتطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج، بالإضافة إلى ضرورة انخراط الجميع في برامج التحسين الخاصة ببرامج الفلسفات الجديدة المراد تطبيقها.

وفي الأخير يمكن القول بأن النتائج المتوصل إليها خاصة فيما تعلق بواقع توفر متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة والتي أسقطت على مؤسسات القطاع الصيدلي يمكن أن تكون مشابهة إلى حد كبير حسب رأي الباحث إذا ما أسقطت على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية المنتجة بصفة عامة وذلك للتشابه الكبير بين سوسيولوجية المؤسسات الجزائرية من جهة وتشابه طرق التسيير ومبادئه في جل المؤسسات الجزائرية بسبب نقص الإبداع من جهة أخرى.

كما تفتح هذه الدراسة مجالات أخرى جديدة للبحث، حيث أن:

- هذه الدراسة شملت أهم أساليب وأدوات التسيير في مجال الجودة والجودة الشاملة وأهم أساليب الفلسفة اليابانية الحديثة، ويوجد عدة أساليب أخرى لم تأخذ نصيبها في الكتابة باللغة العربية يمكن دراسة متطلبات تطبيقها في المؤسسات الجزائرية وفي قطاعات مختلفة يُذكر منها على سبيل القصر لا الحصر:

✓ أسلوب « Lean-Six Sigma » والذي يمكن أن يأخذ الترجمة التالية: أسلوب ستة سيجما الرشيق.

✓ أسلوب المحاكاة: « Le Benchmarking et le reengineering »

✓ أسلوب « Les 5 M »

✓ أسلوب دورة المنتج (PLM) "Product Cycle management"

✓ أسلوب حل المشاكل بواسطة « QQOQCCP » أي « quoi, qui, ou, quand, comment, combien, »

pourquoi »

- هذه الدراسة ركزت على تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج من جانب الاحتياجات الإدارية، مما يفتح المجال للبحث عن المتطلبات الأخرى التي لا تقل أهمية عن المتطلبات المدروسة والمتعلقة أساسا بالمتطلبات المالية والتقنية للأساليب.
- يمكن التطرق إلى دور الإبداع كعنصر أساسي في تطوير أساليب تسيير الإنتاج في المؤسسات الجزائرية كما يمكن البحث عن دور البيئة الداخلية والخارجية لوظيفة الإنتاج في تشجيع الإبداع والمبادرات في مجال التسيير.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1- الكتب:

- 1- أحمد الخطيب، خالد زيغان (2009): إدارة المعرفة ونظم المعلومات، جدار للكتاب العالمي، عمان.
- 2- إسماعيل إبراهيم القزاز (2010): تدقيق أنظمة الجودة مع الترجمة العربية للمواصفة: **iso 19011**, 2002، دار دجلة، عمان.
- 3- اياد عبد الله شعبان (2009): إدارة الجودة الشاملة: مدخل نظري وعملي نحو ترسيخ ثقافة الجودة وتطبيق معايير التميز، الطبعة الأولى، دار زهران، عمان.
- 4- باسم الحميري (2009): التدريب الفعال، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- 5- بن عنتر عبد الرحمن (2011): إدارة الإنتاج في المنشآت الخدمية والصناعية: مدخل تحليلي، الطبعة الأولى، اليازوري، عمان.
- 6- جمال طاهر أبو الفتوح حجازي (2002): إدارة الإنتاج و العمليات: مدخل الجودة الشاملة ، مكتب القاهرة للطباعة و التصوير، الزقازيق، مصر.
- 7- جوزيف كيلادا (2004): تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض.
- 8- حسين حريم (2010): مبادئ الإدارة الحديثة: النظريات، العمليات الإدارية، وظائف المنظمة ، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- 9- حسين محمود حريم (2006): تصميم المنظمة: الهيكل التنظيمي وإجراءات العمل، الطبعة الثالثة: دار ومكتبة حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- 10- خضير كاضم محمود، روان منير الشيخ (2010): إدارة الجودة في المنظمات المتميزة، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان.
- 11- خضير كاظم حمود (2002): إدارة الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.
- 12- زاهد محمد ديري (2011): السلوك التنظيمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- 13- زياد بن علي بن محمود الجرجاوي (2010): القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، مطبعة أنباء الجراح، غزة.

- 14- زيد منير سلمان (2008): إدارة اختيار الموظفين: الموظف المناسب في المكان المناسب ، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان.
- 15- سليمان خالد عبيدات (2010): مقدمة في إدارة الإنتاج و العمليات ، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان.
- 16- سليمان عبيدات، محمود علي سامر (2009/2008): إدارة العمليات الإنتاجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة.
- 17- سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات (2008): الجودة والاعتماد الاكاديمي، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان.
- 18- سونيا محمد البكري (2004/2003): إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- 19- سيمون كوبر (2014): القائد البار، ط 1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت.
- 20- شاكر بن احمد الصالح، خالد بن محمد الصريمي (2015): ط1، الجودة الشاملة، دار الفكر، عمان.
- 21- صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن (2004): إدارة الإنتاج و العمليات ، الطبعة الأولى، مكتبة الذاكرة، بغداد.
- 22- صباح مجيد النجار، عبد الكريم محسن (2009): إدارة الإنتاج و العمليات ، الطبعة الثالثة، مكتبة الذاكرة، بغداد.
- 23- عبد الحميد بهجت فايد (1997): إدارة الإنتاج، مكتبة عين شمس، القاهرة.
- 24- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي (2009): أساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وإدارة الاعمال مع استخدام برنامج والتوزيع، SPSS، دار وائل للنشر، عمان.
- 25- عبد الرزاق محمد قاسم (2006): تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- 26- عبد الستار العلي (2010): تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان.
- 27- عبد الغفار حنفي، محمد فريد الصحن (1991): إدارة الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- 28- على بوكميش (2011): إدارة الجودة الشاملة: iso 9000، الراية للنشر والتوزيع، عمان.
- 29- علي عباس (2008): الرقابة الإدارية في منظمات الأعمال ، الطبعة الأولى ، إثراء للنشر والتوزيع، عمان.
- 30- علي هادي جبرين (2006): إدارة العمليات، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

- 31- غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكري البياني (2008): إدارة الإنتاج والعمليات،: مرتكزات معرفية و كمية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
- 32- فيصل حسونة (2008): إدارة الموارد البشرية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
- 33- قاسم نايف علوان المحياوي (2006): إدارة الجودة في الخدمات، مفاهيم وعمليات وتطبيقات ، دار الشروق عمان.
- 34- كاسر ناصر المنصور (2010): إدارة العمليات الإنتاجية: الأسس النظرية والطرائق الكمية ، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- 35- محمد ابدوي الحسين (2012): تخطيط الإنتاج ومراقبته، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان.
- 36- محمد العزاوي (2006): الإنتاج إدارة العمليات، منهج كمي تحليلي، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
- 37- محمد توفيق ماضي (1996): إدارة الإنتاج و العمليات :مدخل اتخاذ القرارات ، الدار الجامعية، الإسكندرية،.
- 38- محمد عبد العال النعيمي، راتب جلال صويص (2008): Six Sigma: تحقيق الدقة في إدارة الجودة، مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، اثناء للنشر والتوزيع، عمان.
- 39- محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، غالب جليل صويص (2009): إدارة الجودة المعاصرة: مقدمة في إدارة الجودة الشاملة للإنتاج والعمليات والخدمات، اليازوري، عمان.
- 40- محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي (2008): إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي ، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان.
- 41- محمود أحمد فياض، عيسى يوسف قدارة (2010): إدارة الإنتاج والعمليات،: مدخل نظمي ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان.
- 42- مدحت أبو النصر (2008): أساسيات إدارة الجودة الشاملة TQM، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 43- منير نوري (2014): تسيير الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 44- مهدي السامرائي (2007): إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي ، الطبعة الأولى، دار جرير، عمان.
- 45- مؤيد الفضل، حاكم محسن محمد (2006): إدارة الإنتاج والعمليات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
- 46- نزار عبد المجيد البراوي، لحسن عبد الله باشيوة (2011): إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة: مفاهيم واسس وتطبيقات ، الوراق، عمان.

- 47- هدى بنت صالح أبو حيمد (2006): الجودة الشاملة في إدارة المعلومات، مركز البحوث، الرياض.
- 2- المذكرات:
- 1- إبراهيم بومزايد (2009): أساليب التسيير في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والتسيير الحديث، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص إدارة أعمال، جامعة باجي مختار عنابة.
- 2- جمال أمغار (2008/2007): دور تطبيق نظام MRP في تحسين وتسيير وظيفة الإنتاج لمؤسسة صناعية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، قسم العلوم التجارية.
- 3- حنان شناق (2009/2008): تأثير الاستثمارات الأجنبية في قطاع الأدوية على الاقتصاد الجزائري: دراسة حالة شركة الكندي لصناعة الأدوية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، قسم علوم التسيير.
- 4- دحمان ليندة (2010/2009): التسويق الصيدلاني: حالة مجمع صيدال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر.
- 5- زكية مقري (2008/2007): نحو تفكير جديد في إدارة الإنتاج في ظل هيمنة التسويق: دراة حالة مجموعة من المؤسسات الوطنية الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، جامعة الحاج لخضر باتنة.
- 6- زيد صالح حسن سميع (دون سنة نشر): أثر الثقافة التنظيمية على الاعداد الوظيفي، دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي في الجمهورية اليمنية، مذكرة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة حلوان.
- 7- سامية لحو (2008/2007): التسويق والمزايا التنافسية: دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الدواء في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر باتنة.
- 8- طيار أحسن (2011/2010): استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات الجزائرية: واقع وفاق، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة باجي مختار عنابة.
- 9- عبد الحكيم عبد الله النصور (2009): الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم الاقتصاد والتخطيط، جامعة تشرين.
- 10- فؤاد محمد ابراهيم عوده (2006): استخدام معدلات الإنتاجية في بناء خطط الإنتاج عن طريق المحاكاة، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، قسم إدارة الأعمال.
- 11- محمد بوقطف (2014/2013): التكوين أثناء أداء الخدمة ودوره في تحسي أداء الموظفين بالمؤسسة الجامعية، مذكرة ماجستير، تخصص تنظيم وعمل، جامعة عباس لغرم، خنشلة.

- 12- منير محمد حسين علقم (2013): الثقافة التنظيمية ودورها في صياغة الاستراتيجية، دراسة تطبيقية في وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مذكرة ماجستير، قسم إدارة الاعمال، جامعة الخليل، فلسطين.
- 3- الملتقيات والمؤتمرات العلمية:
- 1- الاء طلاء ياسين (2013): تصميم وتحليل حلقات الجودة وفرق التحسين للنهوض بالاداء الجامعي باستخدام مدخل ديناميكية النظام، المؤتمر الأول للجودة جامعة بابل، العراق.
- 2- سليمان حسين البشتاوي (2005): غسان فلاح المطارنة، نظام تكاليف الإنتاج الانى JIT في المنشآت الصناعية الأردنية ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية ، المؤتمر العلمي الرابع: الريادة والابداع: استراتيجية الاعمال في مواجهة تحديات العولمة، جامعة ال البيت، الأردن، 15- 16 مارس.
- 3- محمد موفق احمد المكي (2009): هل يمكن لسته سيجما الرشيقة ان تساعد في تحسين أداء القطاع العام في العالم العربي، المؤتمر الدولي للتنمية التجارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي ، معهد الإدارة العامة، السعودية، من 1 الى 4 نوفمبر.
- 4- المجالات والأبحاث العلمية:
- 1- المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني (2009): الإدارة العامة لتصميم و تطوير المناهج، إدارة الإنتاج، المملكة العربية السعودية.
- 2- إيهاب فاروق مصباح العاجز (2011): دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الالكترونية : دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العالي محافظة غزة ، ورقة بحثية، الجامعة الإسلامية غزة، قسم إدارة الأعمال.
- 3- بن بركة عبد الوهاب، مداح عادل (2011): الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، (العدد 9).
- 4- بوغليطة الهام (2013): أهمية ودور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدة ، مجلة الباحث، (العدد 13).
- 5- بومدين يوسف (2007): إدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز، مجلة الباحث، (العدد 5).
- 6- خير الدين جمعة، حسيني ابتسام (2011): حلقات تحسين الجودة في المؤسسة-تجارب بعض الدول ، أبحاث اقتصادية وإدارية، (العدد 9).
- 7- دبون عبد القادر (2008): دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة ، مجلة الباحث، (العدد 6).

- 8- شوقي ناجي جواد، صباح محمد موسى، سامي المدان (2010): قياس لأثر عوامل الثقافة التنظيمية في تنفيذ إدارة المعرفة في مجموعة الاتصالات الأردنية أورانج: دراسة حالة، مجلة علوم إنسانية (العدد 44).
- 9- فريد خليل الجاعوني (2008): أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد في دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديمقراطية المؤثرة في معدل الولادات الكلية (دراسة تطبيقية من واقع بيانات تقرير التنمية البشرية لعام 2006 لـ: 177 دولة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، (العدد 2).

- 10- مداح عرابي الحاج (2013): تنافسية الصناعات الصيدلانية في دول شمال افريقيا ، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية، (العدد 9).

- 11- مروان محمد النصور (2012): دور الثقافة التنظيمية في تحسين أداء العاملين في القطاع المصرفي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاجتماعية والإدارية، المجلد 20، (العدد 2).

- 12- نجوى فوزي صالح (2009): واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بمحافظة غزة، مجلة جامعة الأزهر بغزة سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11، (العدد B-1).

5- الجرائد والتصريحات:

- 1- الجريدة الرسمية الجزائرية (2008)، العدد 44.
- 2- جريدة المساء الجزائرية ، عدد ليوم 2007/10/22.
- 3- تصريحات مدير الصيدلة بوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات السيد حمو حافظ لجريدة النهار يوم 26 جانفي 2015.
- 4- تصريحات رئيس الاتحاد الوطني لمتاعلي الصناعة الصيدلانية السيد: عبد الواحد كزار ليومية الفجر .
- ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1- الكتب:

- 1-Anne Gratacap, Pierre Médan (2013) : **Management de la production : concepts, méthodes, cas**, 4eme édition, Dunod, Paris.
- 2-Arnout Pool, Jacob Wijngaard, Durk-Jouke Vander Zee (2010): **lean planning in the semi-process industry**, elsevier B.V.
- 3-Carinne Coulet-Demaiziere (2013) : **ISO 26000 en action : resultats et retours d'expérience** , Afnor, Paris.
- 4-Christian Hohmann (2006) : **Guide pratique des 5 « S » pour les managers el les encadrants**, édition d'organisation, Paris .
- 5-Elisabeth Provost Vanhecke, François Sibille (2013) : **Manager iso 26000** , Afnor, Paris.
- 6-Emmanuelle Delbaldo (2009) : **P-lean : 32 heures, c'est possible !**, afnor, paris.

- 7-Florence Gillet-Groinard, Bernard Seno (2011) : **le grand livre du responsable qualité**, Eyrolles (édition d'organisation), Paris.
- 7-Georges Javel (2010) : **organisation et gestion de la production**, Dunod, Paris.
- 8-Jacques Ershler, Bernard Grabot (2004) : **gestion de production**, édition Germes, Paris.
- 9-Jacques Teghem (2013) : **Recherche opérationnelle**, tom 2, gestion de production : Modèles aléatoires, aide multicritere, édition ellipses, Paris.
- 10-James Womak, Daniel Jones (2009) : **système lean : penser l'entreprise au plus juste**, 2 eme edition, pearson education, Paris .
- 11-Jean Marie Chatelet (1996) : **méthodes productique et qualité**, édition ellipses : édition marketing S.A , Paris.
- 12-Jean-Luc Merchadou, Jacques Caire. Luc Jousselin (2013) : **Maintien en condition opérationnelle**, Dunod, Paris.
- 13-Julien Charles (2013) : **l'amélioration continue en 3 jours , le lean et la méthodologie Blitz**, afnor, Paris.
- 14-Larry Ritzmam, Lee Krajeuski, Jacky Remart, Christopher Townley (2010) : **Management des operatios : principes et applications**, 2eme edition, Person education, Paris.
- 15-Maurice Pillet (2004) : **Six Sigma : comment l'appliquer**, édition d'organisation, Paris Cede.
- 16-Maurice Pillet, Chantal Martin-Bonnefous, Pascal Bonnefous, Alain Courtois (2011) : **Gestion de la production : les fondamentaux et les bonne pratiques**, Eyrolles édition d'organisation, Paris.
- 17-Michel Cattan (2013) : **Guide des processus**, Afnor, Paris.
- 18-Michel Nakhla (2009) : **l'essentiel du managment industriel** , dunod, Paris.
- 19-Mickel George, Dave Rowlands (2010) : **qu'est ce que le lean-six sigma ?**, édition Maxuma, Saint Germain, Paris.
- 20-Olivier Fontanille, Eric Chassende-Baroz, Charles De Cheffontaines, Olivier F Rémy (2010) : **Pratique de lean : reduire les pertes en conception production et industrialisation**, dunod, Paris.
- 21-Philippe Arnaud, Jean Renaud (2009) : **guide de la gestion industrielle : principes, méthodes et outils**, afnor, la plaine saint denis.
- 22-Réné Colin (2004) : **le Kanban**, Afnor, Saint Denis, Paris.
- 23-Terfaya Nassima (2004) : **Démarche qualité dans l'entreprise et analyse des risques**, édition Houma, Alger.
- 24-Thierry Leconte (2008) : **la pratique de SMED , obtenir des gains importants avec le changement d'outillage rapide**, édition d'organisation, Paris.

2- المذكرات:

- 1-Ewa Leseure – Zajkowska (2012) : **contribution à l'implantation de la méthode Lean Six Sigma dans les petites et moyennes entreprises pour l'amélioration des processus**, these de doctorat, école centrale de lille, spécialité génie industriel.

3- الملتقيات:

- 1-Bouville Gregor (2010) : **les effets de la lean production sur la santé au travail et l'absentéisme : les resultats d'une etude de cas rétrospective dans une entreprise de maintenance ferroviaire**, actes du colloque organisation, gestion productive et santé au travail, association francaise de sosiologie, université de rouen, 16,17 novembre, Rouen.

4- المجالات والأبحاث العلمية:

- 1-Adelheid Holl, Rafael Pardo, Ruth Rama (2010): **just in time manufacturing system, subcontracting and geographic proximity**, Revue : Regional studiess association, (vol 44-5).
- 2-Giles Lansier,(2007) : **lean-manufacturing (système de production a haute performance) dans les industries travaillant en juste a temps avec flux régulés par tak time (rythme de la consommation de client)**, la revue des sciences de gestion, (n° 223).
- 3-Gode Froy Beauvallet, Thomas Houy (2009) : **l'adoption des pratiques de gestion lean : cas des entreprises industrielles françaises**, revue française de gestion, (n° 19).
- 4-J.P Bourriere, T. Lecompte-Alix (2010) : **a linear model for production management – optimal solving policies**, article dans : international journal of production research, vol 48, (n°18).
- 5-Nada Barac, Goran Milovanović, Aleksandra Andjelković (2010) : **Lean production and six sigma qualité in lean supply chain management**, revue : economics and organisations, vol 7, (n° 3).
- 6-Nicolas Julien (2009) : **Pratique : exercice professionnel**, revue actualités pharmaceutiques, (n° 484).
- 7-Nicoulas Houy, Thomas Houy (2009) : **outils reporting structurés et pratiques d'amélioration**, revue française de gestion, (n°196).
- 8-Shri Ramdeobabla Kamla Nehro, RP Mohanty (1994): **Total quality management : concepts, evolution and acceptability in developing conomies**, international journal of quality and reliability management, vol 11, (n°9).
- 9-Youcef Fahmi (2002) : **Contribution a une théorie de la gestion de la qualité : les déterminants de l'efficacité**, revue : finance contrôle stratégie, vol 5, (n°3).
- 10-Yves Emery (2009) : **Apports essentiels du managment de la qualité au renouveau du modele bureaucratique**, la revue de l'innovation : la revue de l'innovation dans le secteur public, vol 14 (n°3).

ثالثا: مواقع الانترنت:

- 1- موقع الجامعة الهولندية، قسم المناهج والمقررات، إدارة العمليات الإنتاجية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية:
www.hollanduniversity-org
- 2- site web : janainfo.blogspot.com consultation le.
- 3_ www.pharmexe.com.
- 4- موقع مجمع صيدال www.saidalgroup.dz
- 5-الوقع الاخباري: www.djazairess.com
- 6- موقع جريدة النهار اونلاين www.ennaharonline.com
- 7- الموقع الاخباري: www.algpress.com
- 8- موقع جريدة الفجر : www.al-fadjr.com
- 9- موقع الديوان الوطني للإحصاء: www.ons.dz

الملاحق

الملحق رقم (1): الاستمارة

استمارة بيانات

تتمثل مجموع هذه الأسئلة في استمارة بحث تحت عنوان: "أساليب تسيير الإنتاج الحديثة ومتطلبات تطبيقها في المؤسسات الصيدلانية الجزائرية". وتهدف إلى دراسة واقع تسيير الإنتاج في عينة لمجموعة من المؤسسات الصيدلانية المنتجة الجزائرية وما مدى إمكانية تطبيق الأساليب والمبادئ الحديثة لتسيير الإنتاج فيها في ظل ظروفها الراهنة وما هي المتطلبات الواجب توفيرها من أجل تطبيق أكثر لهذه الأساليب في وظيفة إنتاج هذا النوع من المؤسسات.

لذا نرجو من سيادتكم الإجابة بكل دقة، موضوعية واهتمام على الأسئلة من أجل إعطاء أكثر مصداقية للدراسة مع العلم أن إجاباتكم ستحظى بالسرية التامة وتستغل لغرض البحث فحسب.

الرجاء وضع إشارة على الإجابة المناسبة:

الجزء الأول: معلومات عامة خاصة بالخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

1- اسم المؤسسة :

2- النوع:

☐ ذكر

☐ أنثى

3- عدد سنوات الخبرة:

☐ أقل من 5 سنوات

☐ من 5 الى 10

☐ أكثر من 10 سنوات

4- المؤهل العلمي:

☐ أقل من الليسانس

☐ ليسانس

☐ ماجستير

☐ دكتورة

5- الوظيفة في المؤسسة:

☐ مدير الإنتاج

مشرف على الإنتاج أو رئيس وحدة إنتاج: ☐

مدير تقني للإنتاج ☐

مراقب الجودة ☐

الجزء الثاني: متغيرات الدراسة

المحور الأول: درجة تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الإنتاج

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تعتمد مؤسساتكم في حل المشاكل الإنتاجية على مجموعة من الأساليب الكمية أو النوعية.					
2	تُحل مشاكل الإنتاج في مؤسساتكم على أساس طرق علمية					
3	تطبق مؤسساتكم مبادئ إدارة الجودة الشاملة					
4	تطبق مؤسساتكم مبادئ نظام إنتاج الوقت المحدد					
5	تطبق مؤسساتكم مبادئ التحسين المستمر					
6	تطبق مؤسساتكم مبادئ نظام Six Sigma					
7	تطبق مؤسساتكم أسلوب حلقات الجودة					
8	تطبق مؤسساتكم مبادئ التصنيع الرشيق					
9	تطبق مؤسساتكم مبادئ « S » « 5 S					
10	تطبق مؤسساتكم طريقة le S.M.E.D					

المحور الثاني : درجة التزام الإدارة العليا

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
11	تمتلك الإدارة العليا في مؤسساتكم الرغبة في تطبيق أساليب حديثة في تسيير الإنتاج					
12	تلتزم الإدارة العليا في مؤسساتكم بتوفير كل الإمكانيات الضرورية (المالية، البشرية، الوقت...الخ) من أجل تطبيق الأساليب الحديثة في تسيير الإنتاج					
13	تمتلك الإدارة العليا في مؤسساتكم القدرة والإمكانيات اللازمة من أجل نشر ثقافة تطبيق الأساليب الحديثة لدى العمال					
14	يوجد استعداد كامل للإدارة العليا في مؤسساتكم للتخلي عن					

الاستمارة

					الأساليب المعتمدة لتسيير الإنتاج فيها والتوجه نحو أساليب أخرى أكثر حداثة
15					تملك الإدارة العليا في مؤسساتكم الطاقات البشرية اللازمة من أجل مرافقة تطبيق الأساليب والمبادئ الحديثة لتسيير الإنتاج

المحور الثالث: معرفة الإطار لمحتوى الأساليب الحديثة

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
16	إطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتكم تلقوا تكوينا أكاديميا جامعيا فيما يخص تسيير الإنتاج.					
17	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب الجودة الشاملة					
18	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب نظام إنتاج الوقت المحدد					
19	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب نظام التصنيع الرشيق					
20	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب « S » Les 5					
21	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب Le S.M.E.D					
22	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب حلقات الجودة					
23	مسؤولوا الإنتاج في مؤسساتكم لديهم الاطلاع الكافي على فحوى أسلوب Six sigma					
24	المؤسسة تتوفر على مسؤولين أكفاء لإدارة عملية الإنتاج					

المحور الرابع: سياسة التدريب:

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
25	يتلقى عمال وإطارات وظيفة الإنتاج في مؤسساتكم باستمرار دورات وندوات تدريبية					
26	تعمل إدارة المؤسسة على تقديم دورات تكوينية تتماشى مع					

الاستمارة

					المتطلبات الحديثة لتسيير العملية الإنتاجية
27					تعمل المؤسسة على جلب مدربين أكفاء لتلقين أساليب التسيير في الوظيفة الإنتاجية لإطارات وعمال الوظيفة
28					تعمل المؤسسة على تقديم برامج تدريبية مبنية على مبدأ تعدد المهارات للفرد الواحد
29					تستعمل المؤسسة معايير موضوعية من أجل اختيار العمال المكونين وتستبعد عاملي المحاباة والمجاملة في ذلك

المحور الخامس: ثقافة المؤسسة

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
30	يستمتع إطارات وظيفة الإنتاج بكل جدية لاقتراحات العمال التنفيذيين					
31	تسمح المؤسسة بشكل واسع بالمبادرة الفردية للعمال في حل مشاكل الإنتاج					
32	يعمل العمال داخل المؤسسة ككتلة واحدة وبأهداف واحدة					
33	يتمتع إطارات وظيفة الإنتاج بروح المغامرة والمبادرة ولا يخضعون لأية قيود في ذلك					
34	تُحل مشاكل الإنتاج داخل المؤسسة من خلال التعاون بين الإدارة والعمال التنفيذيين (التسيير التشاركي)					
35	يوجد اتصال واسع بين الإدارة والموظفين يسهل عملية اكتشاف الأخطاء وحلها في الوقت المناسب					

المحور السادس: خصائص نظام المعلومات

الرقم	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
36	تملك المؤسسة نظام معلومات فعال					
37	تملك المؤسسة القدرة على توفير جميع البيانات التي يتطلبها استخدام الأساليب الكمية والنوعية لتسيير الإنتاج					
38	تملك المؤسسة قاعدة بيانات دقيقة عن كل ما يخص المنتج وسيرورة العملية الإنتاجية					
39	تطلع المؤسسة عمالها وزبائنهم ومورديها على جميع البيانات					

الاستمارة

					الضرورة الخاصة بمنتجاتها وعملية إنتاجه للمشاركة في اتخاذ القرار	
					يتحصل عمال وإطارات وظيفة الإنتاج على المعلومات الضرورية في الوقت المناسب ومن دون صعوبات	40
					تُقدم المعلومة على مستوى وظيفة الإنتاج من دون المرور على مركز القرار الرئيسي فيها (الإدارة العليا مثلا)	41

الملحق رقم 02: الاستمارة المترجمة

La somme de ces questions constitue un questionnaire dont cette étude est sous le titre de : « les nouvelles méthodes de la gestion de production et leurs exigences d'application dans les entreprises pharmaceutiques algériennes ». ce questionnaire vise à étudier la réalité de la gestion de production dans ces entreprises et la possibilité d'appliquer les nouvelles méthodes de la gestion de production dans les conditions actuelles, et quelles sont les exigences à fournir afin d'appliquer ces méthodes dans la fonction de la production de ces entreprises.

Donc, nous espérons que vous allez répondre avec précision, objectivité et attention aux questions afin de donner plus de crédibilité à l'étude, sachant que vos réponses restent confidentielles et exploités à des fins de recherche seulement

nom de l'entreprise

precisez la filiale (en cas de groupe) et la wilaya svp

sex

- ☐ féminin
☐ masculin

EXPERIENCE PROFFESIONELLE

- ☐ Inférieur à 5 ans
☐ de 5 à 10 ans
☐ supérieur à 10 ans

DIPLOME

- ☐ inférieure a la licence
☐ licence
☐ Magistère
☐ Doctorat

poste

- ☐ directeur de la production
☐ chef de production ou chef d'unité de production
☐ directeur technique
☐ contrôleur assurance qualité

Axe 1: le niveau d'application des nouvelles méthodes de la gestion de production

1- Votre entreprise base à résoudre les problèmes de production sur certaines méthodes (quantitative ou qualitative)

- ☐ tout à fait d'accord

- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

2- Les problèmes de production dans votre entreprise sont résolus en utilisant des méthodes scientifiques

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

3- Votre entreprise applique les principes de la gestion de la qualité totale

La qualité totale (Total Quality Management, TQM en anglais) est une démarche de gestion de la qualité dont l'objectif est l'obtention d'une très large mobilisation et implication de toute l'entreprise pour parvenir à une qualité parfaite en réduisant au maximum les gaspillages et en améliorant en permanence les éléments de sortie (outputs).

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

4- Votre entreprise Applique les principes du système « juste a temps »

le système juste a temps est une méthode d'organisation et de gestion de la production, propre au secteur de l'industrie, qui consiste à minimiser les stocks et les en-cours de fabrication jusqu'à zéro stock

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

5- Votre entreprise Applique les principes de l'amélioration continue

l'amélioration continue Cette démarche japonaise repose sur des petites améliorations faites au quotidiennes : Fais-le mieux, rends-le meilleur, améliore-le même s'il n'est pas cassé, parce que si nous ne le faisons pas, nous ne pouvons pas concurrencer ceux qui le font. » « Mieux qu'hier, moins bien que demain. »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

6- Votre entreprise Applique les principes de système "le six sigma"

le six sigma c'est l'élimination de la variation et des défauts, et des chances de variation et de défauts dans les processus, Un processus en six sigma est celui dans lequel 99,99966% de toutes

les possibilités de produire sont statistiquement sans défauts (3.4 fonctionnalités défectueuses sur un million d'opportunités)

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

7- Votre entreprise Applique la méthode de " cycles de qualité "

les cycles de qualité Sont de petits groupes de travailleurs bénévoles consacrent un temps partiel pour détecter, analyser et résoudre les problèmes liés à la qualité

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

8- Votre entreprise Applique les principes de système "lean managment

le lean management est un système d'organisation du travail qui s'attaque particulièrement à sept formes de gaspillage : la surproduction, les attentes, les rebuts-retouches/corrections, les gammes et processus opératoires mal adaptés, les transports/ruptures de flux, les mouvements inutiles et les stocks (productifs ou administratifs) ; auxquels il faut ajouter un huitième gaspillage, qui est la non-utilisation des ressources intellectuelles du personnel.

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

9- Votre entreprise Applique les principes de la methode " les 5 S"

les "5 S" ces mots signifient Supprimer l'inutile, Situer les choses, Scintiller et nettoyer, Standardiser les regles, Suivre la progression; tout ça c'est pour faire améliorer l'environnement de travail et les ateliers

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

10- Votre entreprise Applique les principes de la méthode "S.M.E.D"

la methode S.M.E.D: litteralement "changement d'outil en moïn de 10 minutes, cet outil vise la reduction des temps de changement de serie par une approche tres formalisée et centrée sur l'organisation et les simplifications techniques

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

Axe 2 : engagement de le " top management"

11- Le top management de votre entreprise possède la volonté d' appliquer les nouvelles méthodes de la gestion de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

12- Il ya un grand engagement dans votre entreprise à fournir tous les moyens nécessaires (financières, humaines, temps, etc ...) pour appliquer des nouvelles méthodes dans la gestion de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

13- Le top management de votre entreprise possède la capacité et les ressources nécessaires pour diffuser la culture de l'application des nouvelles méthodes chez les travailleurs

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

14- Le top management de votre entreprise est entièrement prête à abandonner l'application de ses anciennes méthodes adoptées dans la gestion de production et d'orienter vers d'autres méthodes plus modernes

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ inécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

15- Le top management de votre entreprise possède les ressources humaines nécessaires afin d'accompagner l'application des nouvelles méthodes de la gestion de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pad du tout d'accord

Axe3: la connaissances des cadres de la gestion de production à la teneur des nouvelles méthodes

16- les cadres de la fonction de production de votre entreprise ont reçu une formation académique à l'université concernant la gestion de la production dans les entreprises

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

17- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur de la philosophie de « la qualité totale »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

18- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur du système de « juste a temps »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

19- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur du système de « lean management »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

20- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur de la méthode de « les 5 S »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

21- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur de la méthode du « S.M.E.D »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

22- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur du « cercles de la qualité »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

23- Les Chefs de production de votre entreprise ont un accès suffisant à la teneur du système du « Six Sigma »

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

24- Votre entreprise possède des responsables compétents qui gèrent le processus de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

Axe:4: la politique de la formation dans l'entreprise

25- Les travailleurs et les cadres de votre entreprise reçoivent constamment des séminaires et des sessions de formation

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

26- Votre Entreprise fournit des sessions de formation conforme aux exigences modernes de la gestion de la production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

27- L'entreprise a pour objectif d'apporter des instructeurs qualifiés pour enseigner les nouvelles techniques de la gestion de production a l'ensemble de personnel de la fonction

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

28- L'entreprise offre une formation basée sur le principe de " la Multi-compétences" pour chacun d'individu

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

29- L'entreprise utilise des critères objectifs afin de sélectionner les travailleurs formés et exclure le favoritisme et la courtoisie

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

axe 5: la culture de l'entreprise

30- les cadres de la fonction de production de votre entreprise écoutent sérieusement aux suggestions des travailleurs exécutifs

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

31- L'entreprise permet aux travailleurs de prendre l'initiative pour résoudre les problèmes de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord

- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

32- Les Travailleurs au sein de l'entreprise travaillent comme un bloc et avec des objectifs unis

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

33- Les Cadres de la fonction de production ont l' esprit d'aventure et de l'initiative et ils ne sont pas soumis à aucune restrictions

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

34- Les problèmes de production au sein de l' entreprise soient résolus en coopération entre les cadres de gestion et les travailleurs exécutives (gestion participative)

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

35- Il ya une grande communication entre la direction et le personnel qui facilite la découverte des erreurs de processus en temps voulu

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

Axe6 : le système d'information :

36- Votre entreprise a un système d'information efficace

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord

37- L'entreprise est capable de fournir toutes les données nécessaires pour l'utilisation des méthodes quantitatives et qualitatives de la gestion de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

38- L'entreprise possède une base de données précise sur ce qui concerne le produit et le processus de production

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

39- L'entreprise est prête à informer leurs travailleurs, leurs clients et leurs fournisseurs sur tous les données nécessaires qui concernent la processus de production pour participer à la prise de décision

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

40- Les cadres et les travailleurs de la fonction du production obtiennent les informations nécessaires en temps opportun et sans problèmes

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

41- La fourniture d'informations au niveau de la fonction du production ne passe pas au centre de la décision principal (par exemple, la top management)

- ☐ tout a fait d'accord
- ☐ d'accord
- ☐ indécis
- ☐ pas d'accord
- ☐ pas du tout d'accord

مخرجات الـ SPSS:

الملحق رقم: 03 مخرجات الـ SPSS

1- نتائج اختبار T للعينة الواحدة للفرضية الرئيسية الأولى والثانية

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
y	32	2,9687	,58057	,10263
X1	32	3,3000	,83163	,14701
X2	32	2,7743	,56479	,09984
X3	32	2,8188	,87009	,15381
X4	32	2,9688	,68841	,12169
X5	32	3,1823	,71387	,12619

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
Y	-,304	31	,763	-,03125	-,2406	,1781
X1	2,041	31	,050	,30000	,0002	,5998
X2	-2,261	31	,031	-,22569	-,4293	-,0221
X3	-1,178	31	,248	-,18125	-,4950	,1325
X4	-,257	31	,799	-,03125	-,2794	,2169
X5	1,445	31	,159	,18229	-,0751	,4397

2- نتائج الانحدار الخطي البسيط:

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,624 ^a	,389	,369	,46116

a. Predictors: (Constant), x1

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,069	1	4,069	19,133	,000 ^a
Residual	6,380	30	,213		
Total	10,449	31			

a. Predictors: (Constant), x1

b. Dependent Variable: y

مخرجات SPSS:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,531	,339		4,522	,000
x1	,436	,100	,624	4,374	,000

a. Dependent Variable: y

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,933 ^a	,871	,866	,21213

a. Predictors: (Constant), x2

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	9,099	1	9,099	202,196	,000 ^a
Residual	1,350	30	,045		
Total	10,449	31			

a. Predictors: (Constant), x2

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,308	,191		1,611	,118
x2	,959	,067	,933	14,220	,000

a. Dependent Variable: y

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,451 ^a	,203	,177	,52680

مخرجات الـ SPSS:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,451 ^a	,203	,177	,52680

a. Predictors: (Constant), x3

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2,123	1	2,123	7,650	,010 ^a
Residual	8,326	30	,278		
Total	10,449	31			

a. Predictors: (Constant), x3

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2,121	,320		6,621	,000
x3	,301	,109	,451	2,766	,010

a. Dependent Variable: y

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,749 ^a	,562	,547	,39072

a. Predictors: (Constant), x4

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5,869	1	5,869	38,443	,000 ^a
Residual	4,580	30	,153		
Total	10,449	31			

a. Predictors: (Constant), x4

b. Dependent Variable: y

مخرجات SPSS:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,092	,310		3,519	,001
x4	,632	,102	,749	6,200	,000

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,843 ^a	,711	,701	,31734

a. Predictors: (Constant), x5

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7,428	1	7,428	73,754	,000 ^a
Residual	3,021	30	,101		
Total	10,449	31			

a. Predictors: (Constant), x5

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,787	,260		3,023	,005
x5	,686	,080	,843	8,588	,000

a. Dependent Variable: y

مخرجات الـ SPSS:

3- نتائج الانحدار التدريجي:

Variables introduites/supprimées^a

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	X2	.	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire ≤ ,050, Probabilité de F pour éliminer ≥ ,100).
2	X5	.	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire ≤ ,050, Probabilité de F pour éliminer ≥ ,100).
3	X3	.	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire ≤ ,050, Probabilité de F pour éliminer ≥ ,100).

a. Variable dépendante : y

Récapitulatif des modèles^d

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,933 ^a	,871	,866	,21213
2	,951 ^b	,904	,897	,18626
3	,962 ^c	,925	,916	,16782

ANOVA^d

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	9,099	1	9,099	202,196	,000 ^a
	Résidu	1,350	30	,045		
	Total	10,449	31			
2	Régression	9,443	2	4,721	136,087	,000 ^b
	Résidu	1,006	29	,035		
	Total	10,449	31			
3	Régression	9,660	3	3,220	114,341	,000 ^c
	Résidu	,789	28	,028		
	Total	10,449	31			

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés	
	A	Erreur standard
1 (Constante)	,308	,191
X2	,959	,067
2 (Constante)	,204	,171
X2	,725	,095
X5	,237	,075
3 (Constante)	,231	,154
X2	,830	,094
X5	,243	,068
X3	-,121	,043

Modèle		Coefficients standardisés	T	Sig.
		Bêta		
1	(Constante)		1,611	,118
	X2	,933	14,220	,000
2	(Constante)		1,192	,243
	X2	,705	7,621	,000
	X5	,291	3,148	,004
3	(Constante)		1,497	,146
	X2	,808	8,861	,000
	X5	,299	3,589	,001
	X3	-,181	-2,780	,010

مخرجات الـ SPSS:

الملحق رقم 04: جزء من المدونة الوطنية للمنتجات الصيدلانية ذات الاستعمال البشري

PAGE 1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE
DIRECTION GENERALE DE LA PHARMACIE ET DES EQUIPEMENTS DE SANTE
DIRECTION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES - SOUS DIRECTION DE L'ENREGISTREMENT

NOMENCLATURE NATIONALE DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES A USAGE DE LA MEDECINE HUMAINE AU 30 JUIN 2015 (AU NOMBRE DE 4547)													
N°	N° ENREGISTREMENT	CODE	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE	NOM DE MARQUE	FORME	DOSAGE	COND	LITE	P1	P2	OBS	LABORATOIRES DETENTEUR DE LA DECISION D'ENREGISTREMENT	PAYS DU DETENTEUR DE LA DECISION D'ENREGISTREMENT
1	182/01 A 003 /99	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	ALERID	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		CIPLA LIMITED	INDE
2	352/01 A 003 /06/13	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	ARTIZ	COMP. PELL.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		EL KENDI INDUSTRIE DU MEDICAMENT SPA	ALGERIE
3	098/01 A 003 /02	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	CERIN	COMP. PELL.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		HAYAT PHARMACEUTICAL INDUSTRIES CO LTD	JORDANIE
4	450/01 A 003 /07/13	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	CETIRIZINE MYLAN	COMP. PELL. SEC.	10MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		MYLAN SAS	FRANCE
5	462/01 A 003 /13	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	CETIRIZINE PHYSIOPHARM	COMP. PELL. SEC.	10MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		PHYSIOPHARM SARL	ALGERIE
6	377/01 A 003 /98	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	CETIRIN	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		ABDI LIBRARIUM	TURQUIE
7	304/01 A 003 /04	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	HISTARIZINE	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		GEDPHARM	ALGERIE
8	226/01 A 003 /08	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	ZANN	COMP. SEC.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		MIDDLE EAST PHARMACEUTICAL AND CHEMICAL INDUSTRIES, MEDICAL APPLIANCES CO	JORDANIE
9	118/01 A 003 /98	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	ZERAN	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		ARAB PHARMACEUTICAL MANUFACTURING	JORDANIE
10	046/01 A 003 /97	01 A 003	CETIRIZINE DICHLORHYDRATE	ZYRTEC	COMP. PELL. SEC.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		LCB PHARMA	FRANCE
11	027/01 A 004 /97	01 A 004	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	POLARAMINE	SOL. INJ.	5MG/5ML	B/5 AMP de 1ML	Liste II	HOP	OFF		SCHERING PLOUGH	FRANCE
12	003/01 A 005 /97/10	01 A 005	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	HISTAGAN	COMP. SEC.	2MG	B/30	Liste II	HOP	OFF		SAIDAL GROUPE	ALGERIE
13	037/01 A 006 /97	01 A 006	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	POLARAMINE	COMP. ENRO. LP	6MG	B/30	Liste II	HOP	OFF		SCHERING PLOUGH	FRANCE
14	086/01 A 007 /02	01 A 007	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	DORAMINE	SIROP	0.5MG/5ML	FL/125ML	Liste II	HOP	OFF		PHARMAGREB	ALGERIE
15	003/01 A 007 /97/09	01 A 007	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	HISTAGAN	SIROP	0.5MG/5ML	FL/125ML	Liste II	HOP	OFF		SAIDAL GROUPE	ALGERIE
16	242/01 A 007 /08	01 A 007	DECHLORPHENIRAMINE MALEATE	HISTONE	SIROP	0.5MG/5ML	FL/100ML	Liste II	HOP	OFF		GROUPE SANTE	ALGERIE
17	242/01 A 008 /09	01 A 008	DORYLAMINE SUCCINATE	DOMITAL	SIROP	6.25MG/5ML	FL/100ML	Liste II	HOP	OFF		GROUPE SANTE	ALGERIE
18	003/01 A 008 /97	01 A 008	DORYLAMINE SUCCINATE	SULAMINE	SIROP	6.25MG/5ML	FL/125 ML	Liste II	HOP	OFF		SAIDAL GROUPE	ALGERIE
19	013/01 A 009 /98/10	01 A 009	MEQUITAZINE	NATAZINE	COMP. SEC.	5MG	B/14	Liste I	HOP	OFF		INDUSTRIA FARMACEUTICA MOVA ARGENTIA SPA	ITALIE
20	099/01 A 009 /98	01 A 009	MEQUITAZINE	PRIMALAN	COMP.	5MG	B/14	Liste I	HOP	OFF		PIERRE FABRE	FRANCE
21	487/01 A 011 /06/14	01 A 011	PROMETHAZINE CHLORHYDRATE EXPRIME EN PROMETHAZINE	PRANOK	SOL. INJ.	50MG/02ML	B/100 AMP. 03ML	Liste I	HOP	OFF		GLOBAL PHARMATECH PRIVATE LIMITED	INDE
22	174/01 A 012 /99	01 A 012	PROMETHAZINE CHLORHYDRATE EXPRIME EN PROMETHAZINE	HISTAZIN	SIROP	5MG/5ML	FL/125ML	Liste II	HOP	OFF		UNITED PHARMACEUTICAL MANUFACTURING (UPM)	JORDANIE
23	174/01 A 013 /99	01 A 013	PROMETHAZINE CHLORHYDRATE EXPRIME EN PROMETHAZINE	HISTAZIN	COMP.	25MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		UNITED PHARMACEUTICAL MANUFACTURING (UPM)	JORDANIE
24	092/01 A 017 /98	01 A 017	TRICLOQUAINE	HYPOSTAMINE	COMP.	100MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		CHIES S.A.	FRANCE
25	099/01 A 032 /07	01 A 032	MEQUITAZINE	PRIMALAN	SIROP	1.25MG/2.5ML	FL/60ML	Liste II	HOP	OFF		PIERRE FABRE MEDICAMENT	FRANCE
26	269/01 A 033 /05/12	01 A 033	LORATADINE	ANARYO	COMP. PELL.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		MERIAL	ALGERIE
27	003/01 A 033 /03/09	01 A 033	LORATADINE	ALLERTINE	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		SAIDAL GROUPE	ALGERIE
28	027/01 A 033 /97	01 A 033	LORATADINE	CLARITINE	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		SCHERING PLOUGH	FRANCE
29	097/01 A 033 /01	01 A 033	LORATADINE	CLARYMED	COMP. SEC.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		SANAMED	ALGERIE

RADP/MSPRH/DGPES/DPF/SDEPP

NOMENCLATURE NATIONALE DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES AU 30 JUIN 2015

الملحق رقم 04: جزء من المدونة الوطنية للمنتجات الصيدلانية ذات الاستعمال البشري

PAGE 2

N°	N°ENREGISTREMENT	CODE	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE	NOM DE MARQUE	FORME	DOSAGE	COND	LISTE	P1	P2	OBS	LABORATOIRES OBTENUEUR DE LA DECISION D'ENREGISTREMENT	PAYS DU DETENTEUR DE LA DECISION D'ENREGISTREMENT	DATE D'ENREGISTREMENT INITIAL	DATE D'ENREGISTREMENT FINAL	TYPE	STATUT
30	319/01 A 033 /05	01 A 033	LORATADINE	GELARTINE	COMP.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		ARAB PHARM	ALGERIE	23/12/2008	23/12/2008	Gé	F
31	035/01 A 033 /06/13	01 A 033	LORATADINE	LORADINE	COMP.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		PHARMALLANCE	ALGERIE	10/03/1998	19/04/2013	Gé	F
32	447/01 A 033 /14	01 A 033	LORATADINE	LORATADINE BEKER	COMP.	10MG	B/30	Liste II	HOP	OFF		LABORATOIRES BEKER	ALGERIE	15/12/2014	15/12/2014	Gé	F
33	149/01 A 033 /13	01 A 033	LORATADINE	LORATADINE NOVAGENERICS	COMP.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		NOVAPHARM TRADING SARL	ALGERIE	09/09/2013	09/09/2013	Gé	F
34	055/01 A 033 /01/11	01 A 033	LORATADINE	LORATAN	COMP.	10MG	B/30	Liste II	HOP	OFF		DAR AL DAWA DEVELOPMENT & INVESTMENT Co Ltd	JORDANIE	10/02/2001	12/10/2011	Gé	F
35	258/01 A 033 /04	01 A 033	LORATADINE	LORID	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		PETRA PHARM	ALGERIE	26/10/2004	26/10/2004	Gé	C
36	304/01 A 033 /04	01 A 033	LORATADINE	LOSTAMINE	COMP. PELL.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		GEOPHARM	ALGERIE	04/10/2004	04/10/2004	Gé	C
37	293/01 A 033 /04/12	01 A 033	LORATADINE	LUJEDINE	GLES.	10MG	B/30	Liste II	HOP	OFF		BUCCARE SARL	ALGERIE	10/11/2004	20/05/2012	Gé	F
38	418/01 A 033 /09	01 A 033	LORATADINE	NEOTADINE	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		NEOMEDIC	ALGERIE	15/06/2009	15/06/2009	Gé	F
39	242/01 A 033 /12	01 A 033	LORATADINE	ORIN	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		GROUPE SANTE	ALGERIE	25/09/2012	25/09/2012	Gé	F
40	003/01 A 033 /00/07	01 A 033	LORATADINE	RESTAMINE	COMP.	10MG	B/10 - B/20	Liste II	HOP	OFF		HIKMA PHARMACEUTICALS	JORDANIE	18/11/2000	06/01/2007	Gé	F
41	235/01 A 033 /09	01 A 033	LORATADINE	RITADOLE	COMP. SEC.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		BIO-GALENIC	ALGERIE	19/07/2009	19/07/2009	Gé	F
42	263/01 A 033 /06	01 A 033	LORATADINE	ROLETRA	COMP.	10MG	B/10	Liste II	HOP	OFF		BIOPHARM ALGERIE	ALGERIE	07/06/2006	07/06/2006	Gé	C
43	050/01 A 033 /02	01 A 033	LORATADINE	TIRLOR	COMP.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		SANDOZ SPA	ALGERIE	24/09/2002	24/09/2002	Gé	F
44	348/01 A 033 /08	01 A 033	LORATADINE	APILOR	COMP.	10MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		PHARMACEUTICAL INSTITUT API	ALGERIE	10/09/2008	10/09/2008	Gé	F
45	003/01 A 034 /06	01 A 034	LORATADINE	ALLERTINE	SIROP	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		SACAL GROUPE	ALGERIE	25/02/2006	25/02/2006	Gé	F
46	027/01 A 034 /02/03	01 A 034	LORATADINE	CLARTINE	SIROP	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		SCHERING PLOUGH	FRANCE	04/11/1997	03/12/2003	Gé	F
47	319/01 A 034 /08	01 A 034	LORATADINE	GELARTINE	SIROP	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		ARAB PHARM	ALGERIE	23/12/2008	23/12/2008	Gé	F
48	077/01 A 034 /05	01 A 034	LORATADINE	HOCINOR	SIROP	1MG/ML	F/125ML	Liste II	HOP	OFF		LABORATOIRE ALGERIEN DU MEDICAMENT (LAM)	ALGERIE	14/06/2005	14/06/2005	Gé	F
49	242/01 A 034 /09	01 A 034	LORATADINE	ORIN	SIROP	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		GROUPE SANTE	ALGERIE	27/01/2009	27/01/2009	Gé	F
50	001/01 A 034 /02	01 A 034	LORATADINE	RESTAMINE	SIROP	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		HIKMA PHARMACEUTICALS	JORDANIE	04/09/2002	04/09/2002	Gé	F
51	073/01 A 034 /07	01 A 034	LORATADINE	CLARADINE	SOL. BU.V.	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		ISOPHARM	ALGERIE	15/09/2007	15/09/2007	Gé	F
52	317/01 A 034 /07	01 A 034	LORATADINE	CLARADINE	SOL. BU.V.	1MG/ML	F/160ML	Liste II	HOP	OFF		INPIA SPA	ALGERIE	18/11/2007	18/11/2007	Gé	F
53	035/01 A 034 /08	01 A 034	LORATADINE	LORATADINE	SIROP	1MG/ML	F/100ML	Liste II	HOP	OFF		PHARMALLANCE	ALGERIE	24/03/2008	24/03/2008	Gé	F
54	311/01 A 039 /11	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	ALERFAST	COMP. PELL.	120MG	B/16	Liste II	HOP	OFF		LABORATOIRE GROUPEMENT PHARMACEUTIQUE ALGERIEN (LOPA)	ALGERIE	10/01/2012	10/01/2012	Gé	Claire
55	263/01 A 039 /09	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKIBRA	COMP. ENRO.	120MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		BIOPHARM ALGERIE	ALGERIE	15/06/2009	15/06/2009	Gé	C
56	352/01 A 039 /07/14	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKODINE	COMP. PELL.	120MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		EL KENDI INDUSTRIE DU MEDICAMENT	ALGERIE	09/05/2007	28/04/2014	Gé	F
57	195/01 A 039 /07/12	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEFOXENADINE IVAL	COMP. PELL.	120MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		PHARMA IVAL SPA	ALGERIE	12/05/2007	10/12/2012	Gé	F
58	149/01 A 039 /14	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEFOXENADINE NOVAGENERICS	COMP. PELL.	120MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		NOVAPHARM TRADING SARL	ALGERIE	04/05/2014	04/05/2014	Gé	F
59	039/01 A 039 /11	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKONIDAL	COMP. PELL. SEC.	120MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		SOCIETE PHARMACEUTIQUE ALGERIENNE (SOPHA)	ALGERIE	20/09/2011	20/09/2011	Gé	F
60	268/01 A 039 /07/12	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	RIKEX 120	COMP. PELL.	120MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		MERINAL	ALGERIE	13/02/2007	25/09/2012	Gé	F
61	392/01 A 039 /00/15	01 A 039	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	TELFAST	COMP. PELL.	120MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		SANOFI AVENTIS ALGERIE SPA	ALGERIE	18/11/2000	07/06/2006	Ré	F
62	311/01 A 040 /09	01 A 040	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	ALERFAST	COMP. PELL.	180MG	B/16	Liste II	HOP	OFF		LABORATOIRE GROUPEMENT PHARMACEUTIQUE ALGERIEN (LOPA)	ALGERIE	28/03/2009	28/03/2009	Gé	Claire
63	263/01 A 040 /09	01 A 040	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKIBRA	COMP. ENRO. SEC.	180MG	B/16	Liste II	HOP	OFF		BIOPHARM ALGERIE	ALGERIE	15/06/2009	15/06/2009	Gé	C
64	352/01 A 040 /07/14	01 A 040	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKODINE	COMP. PELL.	180MG	B/15	Liste II	HOP	OFF		EL KENDI INDUSTRIE DU MEDICAMENT	ALGERIE	09/05/2007	13/04/2014	Gé	F
65	492/01 A 040 /15	01 A 040	FEFOXENADINE CHLORHYDRATE	FEKODINE 180	COMP. PELL.	180MG	B/20	Liste II	HOP	OFF		SOPRODIN SPA	ALGERIE	31/03/2015	31/03/2015	Gé	F

NOMENCLATURE NATIONALE DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES AU 30 JUIN 2015

RAD/NSPRH/DGPE/DPP/SDEPP