



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



المرجع :/2019

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

فرع: العلوم التجارية

التخصص: تسويق الخدمات

مذكرة بعنوان:

سنة سيكما ودورها في تحقيق جودة الخدمة التعليمية:
دراسة حالة: المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف
ميلة

مذكرة مكتملة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية (ل.م.د)

تخصص " تسويق الخدمات "

تحت إشراف:

د. عقون شراف

إعداد الطلبة:

- قروات جلال

- لعلاي حمودي

لجنة المناقشة

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ
رئيسا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	غيثي عبد العالي
مشرفا ومقررا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	عقون شراف
مناقشا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	بوسالم أبو بكر

السنة الجامعية 2018/2019



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

رَفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَأٍ

وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ

عَلِيمٍ



شكر وتقدير

أولا يكون الشكر لله عز وجل الذي أنعم علينا بنعمة العلم ويسر لنا أمورنا طيلة مشوارنا

الدراسي

ووفقنا لإتمام هذا العمل فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه

والحمد لله حتى يرضى والحمد لله اذا رضي وله الحمد ربي بعد الرضى.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " من لا يشكر الناس لم يشكر الله "

ويأتي الفضل بعد الله للأستاذ المشرف " محفون شرافه "

الذي نشكره جزيل الشكر على كل ما قدمه لنا دون أن ننسى كل أعضاء اللجنة الموقرة.

وأخيرا نتقدم بكل عبارات الشكر والثناء لكل من ساعدنا على إنجاز هذا العمل

من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة، جزاكم الله كل خير.

شكرا جزيل

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي علم الإنسان بعد جهل وهداه بعد ضلال والصلاة والسلام على محمد نبي
وبشيرا

بادي، بدء أهدي هذا العمل إلى من كان سببا في تحقيق نجاحي وأملني

إلى الشمعة التي أضاءت لي الطريق شعاعا ونورا من عمرها والتي تحترق وتذوب من أجلنا
وإلى من كانت دعواتها سر نجاحي أمي: فريدة

إلى من يكد ويشقى لأجل أن يوفر لنا أسباب الراحة والحياة السعيدة أبي: بوجمعة
إلى إخوتي: زهير ، منير ، عبد المالك، فارس ،

إلى أخواتي: حياة جعلها الله طيرا من طيور الجنة وشفاعة للوالدين ، إلى سهام ، فاطمة
الزهراء، لبنى، نسرين

إلى الرجال الصغار: آدم، محمد، أيوب، أحمد، معتر

كما أهديهما لكامل أفراد عائلة قروان و عائلة فقراوي

إلى من يسعد القلب بلقائهم وتأبى العين فراقهم وإن غابوا عن العين فالقلب مأواهم:
أهديه لكامل الأصدقاء فردا فردا ولكامل دفتي

إلى أخي وصديقي في هذا العمل : حمودي

وإلى أستاذي النبيل الذي كان عوننا في إنجاز هذه المذكرة: عمون شرافة

إلى كل الأساتذة الذين أشرفوا علي طوال مساري الدراسي من الأساسي إلى العالي
كذلك أساتذتي بمركز التكوين المهني

إلى زملاء الدراسة والرياضة ومن تقاسمنا الفرح والحزن والحب

وإلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع.

شكرا، يشكر، مشكور، أشكر، كل من ساعدني ولو بنية حسنة فقط .

إهداء

إلى روح أبي الطاهرة، أسكنه الله فسيح جنانه

إلى والدتي الحنون أطال الله في عمرها

إلى كل أفراد العائلة.....

إلى كل أصدقائي.....

إلى كل من علمني حرفاً.....

أهدي هذا البحث المتواضع

الفهرس.

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
I	البسمة
II	شكر وتقدير .
III	إهداء .
VI	الفهرس
XII	قائمة الجداول .
XIV	قائمة الأشكال .
XV	قائمة الملاحق .
XVII	ملخص .
المقدمة .	
ب	تمهيد .
ت	1. إشكالية البحث .
ت	2. فرضيات البحث .
ث	3. أهمية الدراسة .
ث	4. أهداف الدراسة :
ث	5. أسباب اختيار الموضوع
ث	6. الدراسات السابقة :
خ	7. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة
خ	8. المنهج المتبع في الدراسة :
خ	9. حدود الدراسة :
د	10. أدوات الدراسة :
د	11. صعوبات الدراسة :
ذ	12. نموذج الدراسة :
ذ	13. هيكل البحث :
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لسته سيجما	
02	تمهيد .
03	المبحث الأول: التطور التاريخي لفكر ممارسة إدارة الجودة الشاملة .

03	المطلب الأول: الإتجاهات الكلاسيكية لإدارة الجودة.
03	1. منهج السيطرة على الجودة بالفحص والتفتيش.
04	2. الرقابة الإحصائية للجودة.
05	3. ضمان الجودة.
05	المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لإدارة الجودة.
05	1. حلقات الجودة .
07	2. الجودة الشاملة.
08	3. ضمان الجودة و الأيزو.
09	4. ستة سيجما.
10	المطلب الثالث: الجودة في اليابان
10	1. تطور مفهوم الجودة في اليابان
12	2. رواد الجودة في المدرسة اليابانية
14	المبحث الثاني: ستة سيجما.
14	المطلب الأول: عموميات حول ستة سيجما.
14	1. نشأة وتعريف ستة سيجما.
14	1.1- نشأة ستة سيجما .
15	2.1- تعريف ستة سيجما.
17	2. خصائص و أهمية ستة سيجما.
17	1.2- خصائص ستة سيجما.
18	2.2- أهمية ستة سيجما
18	المطلب الثاني: علاقة استراتيجية ستة سيجما بالجودة والأيزو.
18	1. ستة سيجما والجودة:
19	2. ستة سيجما والأيزو: (ISO).
19	المطلب الثالث: مبادئ منهج ستة سيجما ستة وأدوار فريق ستة سيجما ستة.
19	1. مبادئ منهج ستة سيجما ستة.
21	2. أدوار فريق ستة سيجما.
22	المبحث الثالث: الخطوات التنفيذية لاستراتيجية ستة سيجما

22	1. دورة حياة DMAIC.
23	2. تحسين العمليات بالاعتماد على نموذج DMIAC.
25	المطلب الثاني: نموذج تصميم العمليات والمنتجات الجديدة .
25	1. نموذج IDOV .
26	2. نموذج DMADV .
26	المطلب الثالث: أدوات تطبيق استراتيجية سيجما ستة.
28	المطلب الرابع: تطبيق منهج ستة سيجما في الجامعات
28	1. عوامل نجاح تطبيق ستة سيجما في التعليم العالي
30	2. منهجية DMAIC لتطبيق ستة سيجما في التعليم الجامعي:
30	3. معيقات تطبيق ستة سيجما في التعليم العالي
32	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: جودة الخدمة التعليمية	
34	تمهيد
35	المبحث الأول: الخدمة
35	المطلب الأول: ماهية الخدمة
35	1. تعريف الخدمة:
35	2. أهمية الخدمات في الاقتصاد الوطني للدول :
37	3. أهداف الخدمة :
37	المطلب الثاني: خصائص الخدمة:
39	المطلب الثالث: تصنيف الخدمات
39	1. التصنيف الأول:
40	2. التصنيف الثاني:
41	المبحث الثاني: ماهية خدمة التعليم العالي.
41	المطلب الأول: مفهوم الخدمة التعليمية:
41	المطلب الثاني: مفهوم خدمة التعليم العالي :

43	المطلب الثالث: خصائص خدمة التعليم العالي:
44	المطلب الرابع: أصناف خدمة التعليم العالي.
44	1. الخدمة غير مباشرة لمؤسسة التعليم العالي:
45	2. الخدمة المباشرة للمجتمع (الإسهام المباشر لمؤسسة التعليم العالي في خدمة المجتمع).
48	المبحث الثالث: جودة الخدمة التعليمية بالجامعة وطرق قياسها:
48	المطلب الأول: جودة الخدمة:
48	1. تعريف الجودة
49	2. أبعاد الجودة.
49	3. تعريف جودة الخدمة.
50	المطلب الثاني: تعريف جودة الخدمة التعليمية بالجامعة.
52	المطلب الثالث: قياس الجودة في قطاع التعليم العالي.
54	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية	
56	تمهيد.
57	المبحث الأول: تقديم المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف-ميلة
57	المطلب الأول: نشأة وتعريف المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف
57	1. لمحة عن نشأة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف _ميلة:
57	2. موقع المركز الجامعي ومساحته:
58	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي _ ميلة _.
58	1- الهيكل الإداري.
59	2- الهيكل البيداغوجي
59	3- المعاهد:
59	4- إحصاء طلبة المركز للسنة الجامعية 2016/2017

60	5- التآطير البيداغوجي:
60	المطلب الثالث: المركز الجامعي وعملية التقييم الذاتي:
60	1. مفهوم عملية التقييم الذاتي:
61	2. ميادين التقييم الذاتي:
64	المبحث الثاني: طبيعة الدراسة .
64	المطلب الأول: بيانات الدراسة الميدانية
65	1. البيانات الثانوية:
65	2. البيانات الأولية :
67	المطلب الثاني: متغيرات الدراسة:
67	1. المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"
67	2. المتغير المستقل. معايير ستة سيكما
67	المبحث الثالث: الطريقة والإجراءات:
67	المطلب الأول: تصميم قائمة الإستبيان.
67	1. مرحلة إعداد الإستبيان.
68	2. هيكل الإستبيان.
69	المطلب الثاني: قياس صدق وثبات الإستبيان.
69	1. قياس صدق الإستبيان(الصدق الظاهري).
69	2. قياس ثبات الإستبيان(معامل ألفا كرونباخ).
70	المبحث الرابع: معالجة الإستبيان:
70	المطلب الأول: تفرغ البيانات وخصائص عينة الدراسة.
70	1. تفرغ البيانات و أدوات التحليل الإحصائي.
71	2. خصائص عينة الدراسة.
76	المطلب الثاني: عرض النتائج والاختبارات الإحصائية لفروض الدراسة الميدانية
76	1. عرض النتائج.

76	1.1- تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي:
81	2.1 . تحقيق جودة الخدمات التعليمية.
86	2. إختبار فرضيات الدراسة :
86	1.2 إختبار الفرضية الأولى
87	2.2 إختبار الفرضية الثانية:
87	3.2 إختبار الفرضية الثالثة
88	4.2 إختبار الفرضية الرابعة
89	5.2 إختبار الفرضية الخامسة
89	6.2 إختبار الفرضية الرئيسية
92	خلاصة الفصل الثالث:
94	الخاتمة
98	قائمة المراجع والمصادر
106	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
01	مستويات ستة سيكما والعيوب لكل مليون فرصة	16
02	نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج القومي للدول	36
03	تصنيف درجات الملموسية	38
04	إحصاء طلبة المركز الجامعي لطور الليسانس.	59
05	إحصاء الطلبة في المركز الجامعي لطور الماستر.	60
06	التأطير البيداغوجي.	60
07	مجتمع وعينة الدراسة	66
08	مقياس ليكارت الخماسي	69
09	فئات مقياس الدراسة	69
10	معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ)	70
11	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	71
12	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	72
13	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	73
14	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة	74
15	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	74
16	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المعهد	75
17	المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الاتجاه العام لعبارات المحور الأول _ بعد الإدارة العليا.	76
18	المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول _ بعد التغذية العكسية.	77
19	المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول _ بعد التحسين المستمر.	78
20	المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول _ بعد الموارد البشرية.	79
21	المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول	80

	بعد الأداء والحوافز_	
81	المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد الملموسية_	22
82	المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد الإعتمادية_	23
83	المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد الإستجابة_	24
84	المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد التعاطف_	25
85	المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد الأمان_	26
86	ترتيب الاهمية النسبية من وجهة نظر العينة لأبعاد ستة سيجما	27
86	الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التزام الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية .	28
86	الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية	29
88	الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية	30
88	الانحدار المتعدد لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية	31
89	الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد الأداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية	32
90	الانحدار البسيط لاختبار أثر تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية	33
90	تحليل العلاقة بين ستة سيجما تحقيق جودة الخدمات التعليمية بحساب معامل الارتباط (R)، معامل التحديد (R^2)، قيمة F المحسوبة	34
91	ترتيب الاهمية النسبية لارتباط أبعاد ستة سيجما بمتغير جودة الخدمة التعليمية.	35

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
ذ	نموذج الدراسة	01
15	أشهر الشركات التي طبقت ستة سيجما	02
17	مستويات سيجما تحت المنحنى الطبيعي	03
46	إسهام مؤسسة التعليم العالي في المجتمع	04
50	جودة الخدمة	05
58	الهيكل الإداري للجامعة	06
65	نموذج فرضيات الدراسة	07
71	تفريغ البيانات في spss	08
72	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	09
72	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	10
73	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	11
74	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة	12
75	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	13
75	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المعهد	14

قائمة الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
106	قائمة الأساتذة المحكمين	01
107	إستبانة موجهة للأساتذة والإداريين	02
112	مخرجات spss	03

المخلص.

الملخص:

تتناول هذه الأطروحة موضوع دور تطبيق ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة التعليمية بالمركز الجامعي ميله، ومن متطلبات تطبيق ستة سيجما نذكر: تحديد العمليات الموجودة في المنظمة واستخراج المحددات الحرجة للجودة ومن ثم استخدامها كمعيار لقياس الانحرافات ثم إتخاذ الاجراءات التصحيحية والرقابة عليها. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تطبيق معايير ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بولصوف-ميله-، استخدمت الدراسة أداة "الاستبانة" على (165) استاذ وعمال إداريين بالمركز الجامعي ميله المعنية بالدراسة ، وتم اختيارهم بشكل عشوائي، حيث تمت معالجتها عن طريق برنامج SPSS باستخدام معامل الارتباط ، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق الأهداف المسطرة.

خلصت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق معايير ستة سيجما و تحسين جودة الخدمات التعليمية، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين معايير ستة سيجما و تحقيق جودة الخدمات التعليمية. وتوصي الدراسة بضرورة أن تتبنى المؤسسة التعليمية معايير ستة سيجما لما لها من دور كبير في تحسين جودة الخدمات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: ستة سيجما، الخدمات التعليمية، DMAIC ، التعليم العالي، جودة الخدمات، هيئة التدريس.

ABSTRACT:

This thesis deals with the role of implementing six sigma in achieving the quality of educational service at the university center in mila, six sigma requirements include identifying the processes organization and extracting critical determinants of quality and then used as a standard for measuring deviations and taking procedure corrective and control

The present study aimed to identify the role of applying Six Sigma standards in achieving the quality of educational service in university centre abdelhafid boussouf, The study employed the "questionnaire" tool on 165 teachers and employees at the center university in mila, they were randomly selected. The study Used the SPSS as a tool to analyze the data collected through multiple regressions. The study also relied on the descriptive analytical approach to achieve the university goals. The study concluded that there is a statistically significant effect between the implementation of the Six Sigma standards and the achieving of the quality of educational services. The study also found a relationship between the Six Sigma standards and achieving the quality of educational services. Studies have recommended that the institution adopt six sigma standards because of their great role in achieving the quality of educationa service,

key Word ;

: Six Sigma, Educational Services, DMAIC, Higher Education, Quality of Service, Faculty.

المقدمة

تمهيد.

جاءت إدارة الجودة الشاملة في ثمانينات القرن العشرين، وحقت نجاحا كبيرا في عالم الأعمال لأنها مكنت المنظمات التي تبنتها من إنتاج منتجات عالية الجودة، ولكن هذا المدخل عانى من مشكلة التكاليف العالية للجودة، بعدها بسنوات قليلة، شهد عالم الإدارة ظهور مدخل إداري جديد هو إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) والذي كان يهدف بالأساس لتقليص تكاليف الإنتاج، وكان اختيار المنظمة لإدارة الجودة الشاملة أو الهندرة تعني اختيارها لتحقيق هدف الجودة أو هدف التكلفة، ولكن في عالم شديد التغيير، متمسك بالمنافسة الشرسة والتحديات المتزايدة، لم يكن ذلك ليكفي المنظمات التي ترغب في التميز والتفوق، والتي تسعى لإنتاج منتجات أو تقديم خدمات عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة، ولهذا بدأت المنظمات بالبحث عن مدخل إداري لا يضطرها إلى الاختيار بين الجودة والتكلفة، وكان لها ذلك، ففي عام 1987 ظهرت ستة سيجما وأحدث ثورة في عالم الأعمال، ولا تزال إلى اليوم تحقق نجاحات كبيرة في المنظمات التي تتبناها. حيث تعد ستة سيجما من أفضل الأساليب الحديثة للتحسين المذهل لجودة الخدمات والمنتجات والعمليات، وتعتبر شركة "موتورولا" أول من بدأت استخدام هذا الأسلوب للتعبير عن برنامج الجودة الخاص بها، كما أثبتت العديد من الشركات العالمية مثل شركة "جنرال إلكتريك" و"سوني" و"فورد" و"بولاريد" وغيرها، نجاحها في توفير الملايين من الدولارات نتيجة للتطبيق الصحيح لاستراتيجية ستة سيجما، وتعد الرسالة الحقيقية لستة سيجما أبعد من الإحصاء فهي مجموعة من المبادئ والمعايير تتمثل في التزام من الإدارة العليا وفلسفة للتميز والتركيز على الزبائن، وتحسين العمليات وتفعيل دور القياس بدلا من التركيز على الشعور والاعتقاد.

من جهتها، فإن مؤسسات التعليم العالي، كأى مؤسسة أخرى تحتاج لتحديث وتطوير خدماتها بشكل دائم، وتحتاج إلى تغيير نظرتها لمخرجاتها وعدم الاكتفاء بالكم فقط بل بجودة هذه المخرجات، وخاصة أنها المسؤولة عن تقديم مخرجات (الطلبة) تمثل نسيج المجتمع وقاعدته الأساسية المكونة من المتعلمين والمثقفين، فكلما كان أداء هذه المؤسسات عالي الجودة كلما كان المتخرجين منها لاعبين أقوى فاعلين في تقدم المجتمع وتطوره، ولأن مؤسسات التعليم العالي في الدول النامية بشكل عام ومنها الجزائر، تعاني من العديد من المشاكل، ولعل أهم هذه المشاكل تحول مؤسسات التعليم العالي من مؤسسات منتجة للمعرفة لمؤسسات ناقلة لها فقط، كان لزاما عليها البحث عن بديل لأسلوب إدارتها التقليدي الذي لم يعد صالحا بأي شكل من الأشكال للتماشي مع متطلبات العصر وتحدياته، ومن هذا المنطلق، تحاول هذه الدراسة البحث في موضوع المدخل المتقدم لإدارة الجودة الشاملة "ستة سيجما" وتطبيقه في مؤسسات التعليم العالي. وستحاول الدراسة الإجابة على الإشكالية الآتية: ما هو أثر ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة التعليمية في الجامعة الجزائرية.

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جهة، من التحديات الكثيرة التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي والتي رفعت من الأداء الجامعي في العالم وقفزت به قفزات نوعية كبيرة حيث وضعت الجامعات المحلية أمام خيار وحيد وهو التحسن والتقدم إذا أرادت الاستمرار وتحقيق الأهداف المنتظرة منها، الأمر الذي يدفعها للبحث عن

أفضل السبل والمداخل من أجل تحسين جودة مخرجاتها - الموارد البشرية - والتي تمثل أهم مدخلات باقي مؤسسات المجتمع، ومن جهة أخرى، تستمد الدراسة أهميتها من كونها تلقي الضوء على مدخل ستة سيجما الذي يحقق نجاحات باهرة في أكبر المؤسسات العالمية. و باعتبار موضوع الجودة وبالأخص موضوع ستة سيجما من المواضيع الإدارية الحديثة جدا على المستوى العالمي، لذلك فإن الطالبين سوف يقومان بدراسة إمكانية تطبيق معايير ستة سيجما في "المركز الجامعي عبد الحفيظ وبو الصوف بميلة"، وأثر هذا التطبيق على تحقيق جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الطلبة .

1/ إشكالية البحث:

1.1. الإشكالية الرئيسية: ما هو أثر تطبيق معايير ستة سيجما على تحقيق جودة الخدمات التعليمية في الجامعة محل الدراسة، وهل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق معايير ستة سيجما وتحسين جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي ميلة ؟

2.1. الإشكالية الفرعية:

- ما هو مفهوم جودة الخدمة التعليمية وواقعها في المنظومة التعليمية في الجزائر .
- هل يؤثر بعد التزام الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية.
- هل يؤثر بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية.
- هل يؤثر بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمة التعليمية.
- هل يؤثر تطبيق بعد الموارد البشرية والتدريب في تحقيق جودة الخدمة التعليمية.
- هل يؤثر تطبيق بعد قياس الأداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمة التعليمية.

2/ فرضيات البحث.

الفرضية الرئيسية.

- لا يوجد أثر بين تطبيق معايير ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.

الفرضيات الفرعية.

1. لا يوجد أثر بين تطبيق بعد التزام الإدارة العليا تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.
2. لا يوجد أثر بين تطبيق بعد التحسين المستمر وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.
3. لا يوجد أثر بين تطبيق بعد العمليات والأنظمة وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.

4. لا يوجد أثر بين تطبيق بعد الموارد البشرية والتدريب وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.

5. لا يوجد أثر بين تطبيق بعد قياس الأداء والحوافز وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمؤسسة التعليمية محل الدراسة.

3. أهمية الدراسة:

يحظى هذا البحث بأهمية كبيرة تتبع من خلال تناوله لموضوع ستة سيجما في التعليم العالي. كما تكمن أهمية في إمكانية استفادة عدة أطراف منه (الجامعات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الطلبة....) كما تساهم هذه الدراسة في الحث على القيام بمزيد من الدراسات التي تبين أهمية ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة في القطاعات الأخرى.

4. أهداف الدراسة:

بالإضافة إلى محاولة الإجابة على إشكالية هذه الدراسة والسعي لاختبار الفرضيات المتبناة فإن هذه الدراسة تهدف إلى:

- تبيين الاتجاهات الحديثة لسته سيجما وخصوصا فيما يتعلق بمعاييرها.
- إبراز دور جودة الخدمات التعليمية، من خلال تحديد مختلف أبعادها.
- التعرف على آراء الأساتذة والإداريين فيما يخص إمكانية تطبيق ستة سيجما في الجامعات ودور تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية، وكذا سبل تفعيلها في الجزائر.

5. أسباب اختيار الموضوع

- الاهتمام الشخصي بالموضوع.
- أهمية الموضوع، وهذا نظرا للتطورات التي شهدتها العالم والذي أفرز ما يعرف بستة سيجما.
- نقص البحوث المتعلقة بستة سيجما خاصة في الجامعات، والرغبة في إثراء المكتبة الجامعية ومساعدة الطلبة لفتح المجال لبحوث أخرى في هذا الموضوع.

6. الدراسات السابقة:

يمكن توضيح الدراسات التي لها علاقة بموضوعنا، وهي:

1- دراسات تناولت ستة سيجما وعلاقتها ب (جودة الخدمات التعليمية، التدقيق الداخلي، تطوير العمل الإداري...)

2- دراسات تناولت جودة الخدمات التعليمية.

ويمكن ذكرها فيما يلي:

1- الدراسات باللغة العربية:

- هبة محمود حسين عبد الله، مدى الإلتزام بمنهج ستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي - دراسة تطبيقية على المصارف العاملة بقطاع غزة-مذكرة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة:فلسطين، 2012.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى الإلتزام بمنهج ستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي في المصارف العاملة في قطاع غزة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي: تلتزم المصارف العاملة في قطاع غزة بمعايير ستة سيجما بدرجة كبيرة، تلتزم المصارف العاملة في قطاع غزة بمعايير التدقيق الداخلي بدرجة كبيرة جداً، توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام المصارف العاملة في قطاع غزة بمعايير منهج ستة سيجما وضبط جودة التدقيق الداخلي عند مستوى الدلالة 5%.

- سمر ابراهيم خليل جواده، مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا، مذكرة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة:فلسطين، 2011.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة من وجهة نظر الإدارة العليا وذلك من خلال التعرف على مدى توفر العوامل الرئيسية كالعوامل الإدارية والتقنية والمالية والبشرية التي تساهم في نجاح تطبيق ستة سيجما، كما هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر تطبيق ستة سيجما على تحسين جودة الخدمات الصحية وذلك استناداً إلى توقعات الإدارة العليا المتفائلة للجودة المرجوة التي يمكن أن يحققها تطبيق ستة سيجما في مجال العمل الصحي، وقد تم تصميم استبيان لاستطلاع آراء عينة الدراسة وتوصل الباحث إلى توفر المتطلبات الأساسية لتطبيق ستة سيجما كالمطلوبات الإدارية والبشرية والتقنية كما أظهرت نتائج الدراسة عدم توفر الدعم المالي لشراء تقنيات وبرامج ستة سيجما، كما توصل الباحث إلى أن هناك موافقة من قبل الإدارة العليا على أن تطبيق ستة سيجما له أثر على تحسين جودة الخدمات الصحية وذلك استناداً لتوقعات الإدارة العليا المتفائلة.

- علي بن أحمد علي عسيري، متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، الرياض: السعودية، 2009 .

هدفت هذه الدراسة للتعرف على مدى اسهام الادارة العليا بإمارة منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية بتطبيق منهجية ستة سيجما والتي تؤثر على تحسين وتطوير العمل الإداري، وقد خلصت الدراسة إلى أن الادارة العليا بالإمارة تسهم بدرجة متوسطة كمتطلب أساسي لتطبيق ستة سيجما من خلال الجدية والحماس

وكذلك من خلال البحث عن أساليب جديدة ومتطورة للأداء، كما أظهرت الدراسة أن العاملين بالإمارة بحاجة إلى توفير مدربين أكفاء.

• حياة طهراوي، استخدام منهج Six Sigma في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي،

المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد 03- أبريل 2015،

هدف هذا البحث إلى استعراض إمكانيات تطبيق Six Sigma في مؤسسات التعليم العالي من خلال تحديد الخطوات الضرورية ومسؤوليات المنفذين وحدودهم أثناء القيام بعملية التطبيق الفعلي في الجامعة للمراحل المتتابعة، ابتداء بمرحلة الإعداد ومرحلة التكوين وصولاً إلى مرحلة التنفيذ أملاً في تحقيق العديد من المزايا الناجمة عن استخدام مفهوم من المفاهيم الحديثة في إدارة وضمان الجودة Six Sigma منها تحسين أداء الجامعة وتبسيط إجراءات العمل وتحسين مستويات الجودة للوصول إلى مستوى عيب أو رفض 3,4 عيب لكل مليون فرصة في المراحل الجامعية والذي لا يتم دون الجهود ومشاركة جميع العاملين بالجامعة والطلبة.

• ناصري سمية، أهمية تطبيق ستة سيجما في تحسين جودة العملية التكوينية بالجامعة أطروحة

دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص ادارة أعمال

المؤسسات، جامعة محمد بوضياف- المسيلة، 2018.

هدف هذا البحث إلى دراسة واقع تطبيق ستة سيجما من خلال دراسة مجموعة من الجامعات الجزائرية حيث تناولت هذه الأطروحة موضوع تطبيق ستة سيجما في تحسين جودة العملية التكوينية بالجامعة الجزائرية. من متطلبات تطبيق ستة سيجما نذكر: تحديد العمليات التي تتم في المنظمة واستخراج المحددات الحرجة للجودة ومن ثم استخدامها كمعيار لقياس الانحرافات وتحليل المشكل ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية والرقابة عليها؛ تم الاعتماد في هذه الأطروحة على النصوص واللوائح الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كمرحلة أولى في استخراج عمليات أو معايير المطابقة ليتم الانتقال بعدها إلى إجراء دراسة كيفية تمت بالاعتماد على الملاحظة، المقابلة ومجموعات النقاش من أجل استخراج المؤشرات الحرجة للجودة.

-الدراسات باللغة الأجنبية:

• Antony.J, Bhaiji. M, Key Ingredients For A Successful Six Sigma Program, Partnering Intelligence Newsletter, UK , April,2003.

هدفت الدراسة الى تقييم العناصر المهمة والضرورية لإنجاح عملية تطبيق ستة سيجما في المنشآت الصناعية والخدمية في المملكة المتحدة وركزت الدراسة على المتغيرات المستقلة المتمثلة في معايير ستة سيجما والمتغير التابع تطبيق ستة سيجما في المنظمات الصناعية والخدمية، وتوصلت الدراسة إلى أن هذه العناصر لها دور أساسي ومهم في عملية إنجاز تطبيق ستة سيجما وأن التقصير في هذه العناصر يؤدي إلى مشاكل مستقبلية في ستة سيجما.

- Salaheldin, I ,**"Six Sigma practices in the banking sector in Qatar"**,
Global Business and Management Research: *An International Journal*, Vol.
1, No. 1 2009

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تطبيق ستة سيجما في قطاع البنوك في قطر وذلك من خلال التعرف على الفوائد المتوقعة من تطبيق ستة سيجما في القطاع المستهدف، وخلصت الدراسة إلى أن هناك توافق بين المستويات الإدارية وبين وعي وإدراك فوائد تطبيق ستة سيجما، كما أظهرت الدراسة أن تطبيق ستة سيجما مازال نادرا وغير منتشر وخاصة في قطاع البنوك حيث مازال مصطلحا جديدا في العالم بشكل عام، ومصطلحا غير معروف في الوطن العربي بشكل خاص.

7. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

- لا توجد حسب علم الطالب دراسات محلية تناولت موضوع مدى تطبيق معايير ستة سيجما في الجامعات ودورها في تحقيق جودة الخدمات التعليمية.
- معظم الدراسات قامت بدراسة الشركات التي طبقت ستة سيجما في حين تناولت هذه الدراسة الجامعات.

8. المنهج المتبع في الدراسة:

تعتمد الدراسة على استخدام المنهج الوصفي قصد وصف ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمات التعليمية، والمنهج التاريخي في بعض الأجزاء المتعلقة بنشأة ستة سيجما والتطور التاريخي للنظام التعليمي في الجزائر، وكذا المنهج التحليلي من أجل تحليل دور تطبيق معايير ستة سيجما في تحسين جودة الخدمات التعليمية، معتمدين في ذلك على أسلوب الاستبيان من أجل الوقوف على آراء الأساتذة والإداريين.

9. حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: كانت مقتصرة على الفترة الممتدة من 2019/02/15 إلى 2019/06/20

الحدود المكانية: تمثلت في المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف بميلة.

الحدود البشرية: بما أن البحث أعتمد على الاستبانة فإن العينة كانت عبارة عن الطلبة.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على وأثر تطبيق معايير ستة سيجما على تحقيق جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الطلبة.

10. أدوات الدراسة:

قصد تحليلنا للبحث سواء في جانبه النظري أو الميداني، قمنا باستعمال بعض الأدوات المهمة في البحث العلمي ولعل أبرز هذه الأدوات ما يلي:

1. المنهج الوصفي التحليلي: قصد الإلمام بمختلف جوانب البحث وفهم كل مكوناته وتحليل أبعاده.

2. المنهج التاريخي: الذي تم اعتماده من أجل استعراض ظهور وتطور المؤسسات الجامعية في الجزائر.
3. الاستبيان: يعتبر تقنية أساسية في بحثنا إذ أنه يعطي الحرية لكل فرد بالإجابة دون محاذير، وهو يسعى لجعل الدراسة أكثر موضوعية وفائدة.

4.SPSS : حيث استعملنا هذا البرنامج من أجل تسهيل عملية العرض، تحليل واستقراء معطيات الجانب الميداني وبرنامج الحفاظ على دقتها.

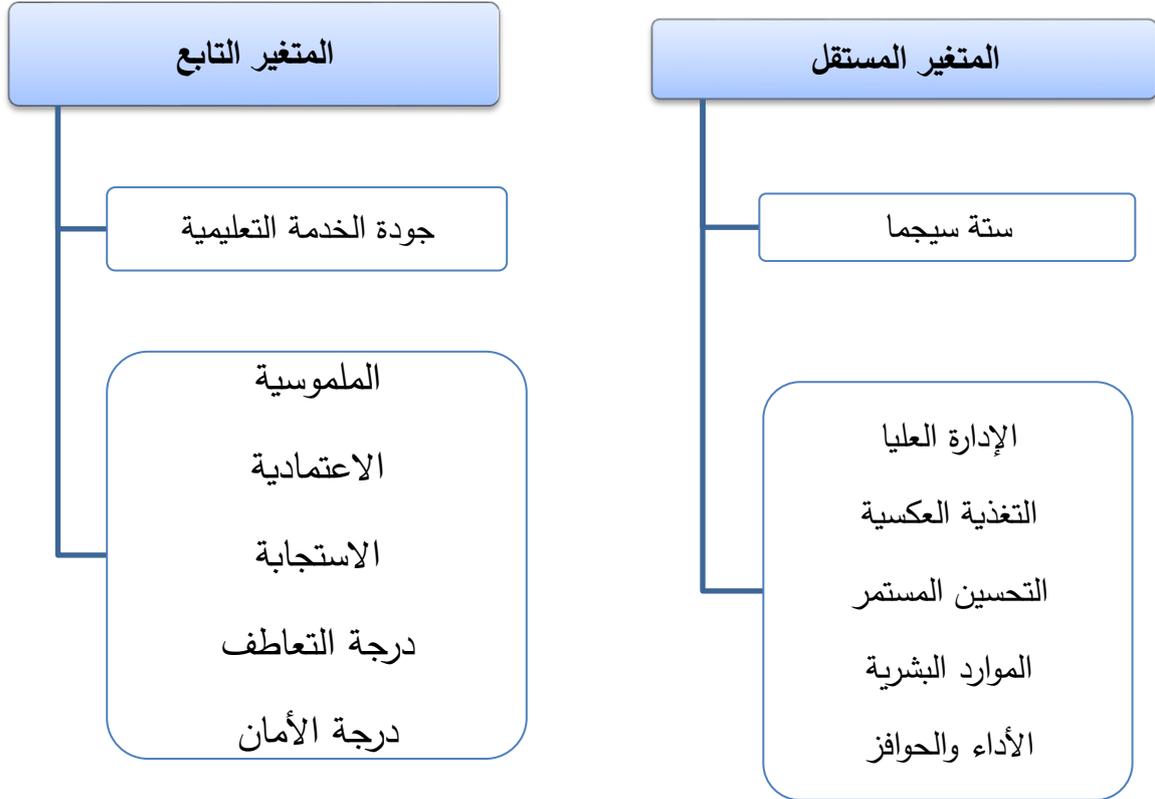
11. صعوبات الدراسة:

بطبيعة الحال لا يخلو أي عمل من مواجهة صعوبات أثناء إجراء الدراسة، وقد تمثلت صعوبات بحثنا في النقاط التالية:

- الندرة النسبية للمراجع العربية خاصة الكتب فيما يتعلق بإبراز دور معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية فقد تم الاعتماد في هذا الجزء من الدراسة على نتائج الدراسة الميدانية فقط.
- صعوبة إسقاط بعض المفاهيم خاصة المتعلقة بستة سيجما على الجامعة محل الدراسة؛
- المشاكل التي تعرض لها المركز الجامعي والاضطرابات المتتالية.

12. نموذج الدراسة:

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الدراسات السابقة

13. هيكل البحث:

لإنجاز هذا البحث قمنا بتقسيمه إلى ثلاث فصول تسبقهم مقدمة عامة للبحث وتعقبهم خاتمة البحث ، حيث تناولنا في الفصلين الأولين الجانب النظري من الدراسة والفصل الثالث متعلق بالدراسة الميدانية ونتائجها: الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لستة سيجما وتطبيقه في الجامعات.

ركزنا في هذا الفصل على تحديد مختلف مفاهيم ستة سيجما بدءا بالتعرف على إدارة الجودة الشاملة باعتبار ستة سيجما امتداد لتطورات إدارة الجودة الشاملة، كما تناولنا مبادئ ومعايير ستة سيجما وأهم أدواتها، ثم تطرقنا إلى منهجية تطبيق ستة سيجما، وأخيرا تطرقنا إلى متطلبات تطبيق ستة سيجما في الجامعات.

الفصل الثاني: جودة الخدمات التعليمية

تطرقنا في هذا الفصل إلى أهم مفاهيم الخدمات التعليمية والجودة انطلاقاً من الخدمة بصفة عامة وصولاً إلى جودة الخدمة التعليمية كما تطرقنا إلى خصائص وتصنيفات خدمات التعليم وأخيراً تطرقنا إلى قياس الجودة في التعليم العالي.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

يعتبر هذا الفصل كمحاولة منا لدراسة وتحليل آراء أهل الاختصاص من الأساتذة والعمال الإداريين فيما يخص إمكانية تطبيق معايير ستة سيكما في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف_ميلة_ وأثر هذا التطبيق على تحقيق جودة الخدمات التعليمية. ومن خلال هذا الفصل استطعنا الإجابة على إشكالية البحث. وفي الأخير توصلنا إلى الخاتمة والمتضمنة مجموعة من النتائج والتوصيات الخاصة بموضوع البحث.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي لستة

سيجما

تمهيد.

التطور التاريخي لفكر الجودة انتقل من اكتشاف الأخطاء الناتجة عن عدم مطابقة المنتج للمعايير الفنية والموضوعية، ثم اكتشاف النشاطات والأساليب الإحصائية التي تضمن المحافظة على ضبط مواصفات المنتج لينتقل فكر الجودة الى الوقاية من حدوث الأخطاء وصولاً إلى نظام متكامل يركز على الدور الاستراتيجي للجودة والاتجاهات الحديثة لها والتي برزت في نهاية ثمانينات تسعينات القرن الماضي؛ التطور الذي شهده فكر الجودة غير من مفهوم مطابقة المنتج للمواصفات المحددة مسبقاً، الى دراسة حاجات ورغبات الزبائن قبل عملية الإنتاج وبعدها، للوصول الى منتج مقدار الخطأ فيه محدود ب 3.4 فرصة لكل مليون وهذا لتلبية حاجات الزبائن بالمواصفات المطلوبة؛ في هذا الفصل سنعرض التطور التاريخي لفكر وممارسة إدارة الجودة ثم مفاهيم عامة حول استراتيجية سته سيجما وعلاقتها بالجودة لنعرج بعد ذلك الى طرق وأدوات تطبيقها.

الكثير من مبادرات اتسمت بالعمومية وعدم تقديمها لطرق علمية واضحة في تطبيقها، إلا أن شركة موتورولا توصلت استراتيجية عرفت فيها بسته سيجما كأحدث مرحلة من مراحل تطور هذا الفكر، والتي تتسم بالدقة والإنضباط واعتماد أساليب إحصائية دون إغفال للجوانب الأخرى في عملية التحسين والتصميم؛ من أبرز ما ميز هذه المرحلة: اعتمادها الطريقة العلمية الواضحة لتطبيق مفاهيم الجودة وذلك بالاعتماد على منهجيتين أساسيتين للتطبيق هما منهج DMIAAC والذي يستخدم لتطوير وتحسين العمليات الحالية ومنهجية DMADV والذي يستخدم لتصميم العمليات والمنتجات الجديدة؛ ولتطبيق هذه النماذج وجب تشكيل فريق مدرب على استخدام هذه المفاهيم.

المبحث الأول: التطور التاريخي لفكر ممارسة ادارة الجودة الشاملة.

رصد التطور التاريخي أي مفهوم يسهم في تكوين نظرة عامة عن الموضوع وفهم مختلف جوانبه، وهذا ما يساعد في تقديم ابرز المفاهيم المرتبطة بموضوع البحث لهذا كان لزاما علينا إبراز الإتجاهات الكلاسيكية لإدارة الجودة كانطلاقة فعلية نحو إدراج الإتجاهات الحديثة لها.

المطلب الأول: الإتجاهات الكلاسيكية لإدارة الجودة.

تندرج وجهات النظر هذه تحت ثلاث عناوين رئيسية وهي: منهج السيطرة على الجودة بالفحص والتفتيش ومنهج الرقابة الإحصائية على الجودة، ومنهج ضمان الجودة، ووجهات النظر هذه كانت الانطلاقة في بلورة منهج متكامل لفكر وممارسة ادارة الجودة التي يمكن عرضها كالتالي:

1- منهج السيطرة على الجودة بالفحص والتفتيش.

مما لا شك فيه أن تاريخ الرقابة على الجودة قديم قدم الصناعة ذاتها، فخلال القرون الوسطى كانت مراقبة الجودة تتم إلى حد كبير عن طريق الفترات التدريبية الطويلة التي تطلبها نقابات التجار والصناع في ذلك الوقت، وهذا التدريب يغرس في العاملين الفخر بجودة المنتج؛¹ كما أن تطور عدد العمال ساهم في ظهور الورشة التي يقوم فيها صاحب العمل وعدد من العمال بتصنيع منتج معين باستخدام ادوات يدوية وفق معايير جودة بسيطة يحددها الزبون من وجهة نظر رغبته؛²

تتميز هذه المرحلة بظهور التنظيمات الحرفية التي سمحت بوضع قواعد للتطوير والتحكم في العمل، حيث اعتبر الإنتاج فنا والجودة قياس لهذا الفن، إذ يقوم الحرفي بواسطة فنه بالتحكم في عمله عن طريق الرقابة على منتجاته ووسائل انتاجه من أجل الوصول الى منتج سليم وخال من العيوب وبذلك يتم الحصول على الجودة في العمل، حيث ساهمت هذه التنظيمات الحرفية في تطوير الاتجاه نحو التنظيمات الأكثر تعقيدا في ظل الثورة الصناعية التي نتج عنها العديد من التغيرات، خاصة فيما يتعلق بالفكر الإداري،³ وظهر المصنع ليحل محل الورشة وازدياد حجم العمل وأعداد العاملين، ومع ارتفاع جودة المنتجات نتيجة استخدام الآلة في العمل هنا أصبحت الرقابة على الجودة تكون من قبل المشرف المباشر الذي عليه مسؤولية التحقق منها،⁴ هذا فيما يتعلق بجانب **الجودة كممارسة:**

أما من الجانب العلمي في الاهتمام بالجودة كان سببه تطور الأنظمة الإنتاجية وظهور المصانع الكبيرة وهذا ما صاحبه جملة من المشاكل المربطة بالعامل البشري، وبحثا عن الحلول جاءت المناهج التسييرية التي هدفت الى تحقيق فعالية الأداء خاصة دراسات الحركة والزمن والتقسيم العلمي للعمل التي ساعدت في ضبط

¹ - حريق خديجة، استراتيجية التدريب في ظل ادارة الجودة الشاملة من أجل تحقيق الميزة التنافسية، جامعة أوبكر بلقايد تلمسان، مذكرة ماجستير غير

منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تلمسان، الجزائر، ص، 30

² - عطا الله علي الزبون، خالد بن حمدان، ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص19

³ - فتيحة بوحروود، إدارة الجودة في منظمات الاعمال النظرية والتطبيق، طبعة 1 دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2015 ص30

⁴ - عطا الله علي الزبون، خالد بن حمدان، مرجع سبق ذكره. ص، 19-20.

الإنتاج وتوحيد المخرجات بهدف القضاء على الإنتاج المعيب، وتحديد وضع مواصفات المنتجات النهائية وتكليف العامل بمراقبة عمله من خلال الرقابة الذاتية على الجودة¹،

ركز تاييلور من خلال أعماله على الفرد العامل وبحث في العلاقة بين العامل والمكينة، على عكس الفكر البيروقراطي الذي وجه اهتمامه على الهياكل التنظيمية ونظم العمل، من هنا يمكن القول ان تاييلور استند في فكره على الحقائق المثبتة وعلى الملاحظة وليس التخمين والعشوائية من اجل زيادة انتاجية العمال، وهنا ظهر مفهوم يدعى فحص الجودة الذي سحبت بموجبه مسئولية الفحص من العامل والمشرف المباشر، وأسندت الى مفتشين مختصين بالعمل الرقابي على الجودة، كما أن الرقابة هنا تهدف الى تحديد الانحراف والمسئول عنه لوضع العقوبة المناسبة بحقه²؛

جعل تاييلور من تقسيم العمل والتخصص علما قائما بذاته، كما أكد أن العامل يمكنه أن يتقن عمله عن طريق التخصص وخاصة إذا تم انتقاؤه للمنصب بطريقة علمية وتدريبه التدريب اللازم؛ حيث أن التقسيم العلمي للعمل يخدم حسب تاييلور مصلحة رب العمل والعامل على السواء، الأول بزيادة فعالية العمل والثاني بزيادة الأجر ورغم هذا أدان الكثيرون نظرية تاييلور بأنها تستبعد العامل للألة ولرب العمل، كما أدان مجلس الشيوخ بالولايات المتحدة الامريكية عام 1911 تطبيقات تاييلور ووصل الأمر الى منع القياس الزمني لحركة العمال، لكن فكر تاييلور استمر بالانتقال الى أوروبا وخاصة فرنسا، كما لقي التشجيع من خلال استخدامه في المعامل الحربية خلال الحربين العالميتين³؛

لقد كان للأفكار التي جاءت بها هذه المدارس التسييرية اثرا مهما في تحسين اداء مختلف المنظمات، حيث قامت هذه الأخيرة بإنشاء أقسام ووحدات خاصة بمراقبة المنتجات بعد عملية التصنيع، لذلك ارتبط مفهوم الجودة بالفحص والتفتيش للقضاء على عيوب الإنتاج والحد من الإسراف في الموارد⁴.

2- الرقابة الإحصائية للجودة.

استخدم المفكر ولتر شيوارت walte shewhart خرائط المراقبة الإحصائية لأول مرة سنة 1931 وذكرها في كتابه: المراقبة الاقتصادية لنوعية المنتجات الصناعية⁵؛ كما أن ظهور اسلوب الإنتاج بالحجم الكبير أو ما يطلق عليه اقتصاديات الحجم وفي السنة ذاتها كان له الأثر الواضح في ظهور الرقابة الإحصائية على الجودة الذي صاحبه في ذلك الوقت مفهوم التتميط كوسيلة لتقليل أخطاء تصنيع السلعة لأن المنتج ذو مواصفات قياسية نمطية موحدة، هذا ما مكن من استخدام الأساليب والأدوات الإحصائية في مجال الرقابة وكان اشهر نظريات الاحتمالات باستخدام أسلوب العينات الإحصائية .

¹ -فتيحة بوجرود، 2015،، مرجع سبق ذكره. ص30.

² عطاء الله علي الزبون، خالد بني حمدان، مرجع سبق ذكره، ص، 19، 20

³ - صالح ابو عبد الله، نماذج وطرق قياس الخدمة دراسة تطبيقية على خدمات مؤسسة بريد الجزائر، أطروحة دكتوراة، جامعة سطيف، 2014،

⁴ - فتيحة بوجرود، 2015، مرجع سبق ذكره، ص31.

⁵ - خضير كاظم حمود(2015)، إدارة الجودة وخدمة العملاء، طبعة4، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، ص41.

إدوارد ديمينغ Edward Deming رائد الجودة في الولايات المتحدة الأمريكية ابرز من طبق الرقابة الإحصائية على الجودة، كما نقل أفكاره عن الرقابة الإحصائية الى اليابان بعد الحرب ع2؛ هنا استطاعت اليابان غزو أسواق العالم بسلعها ذات الجودة المتميزة لأن العملية الإنتاجية والخدمة التي يمكن قياسها تسمح ببيان جانب النقص فيها ومن ثم العمل على تعديله من هنا وجب وضع معايير مرجعية في قياس العملية الإنتاجية¹؛

لعل أهم ما ميز مرحلة الرقابة الإحصائية للجودة قابلية قياسها، فمن الفحص والتفتيش إلى قابلية القياس التي تعني باختيار عينات من المنتجات النهائية والاستدلال بالنتائج الموصل إليها على نسبة العيب في الإنتاج، فالجودة توافق أقل قدر ممكن من الأخطاء وبأقل تكلفة ممكنة².

3- ضمان الجودة.

بداية التفكير بمدخل تأكيد أو ضمان الجودة كان عام 1956 تم تطويره ليأخذ دوره كأسلوب فعال في مجال الرقابة على الجودة، حيث أن جوهر المفهوم يركز إلى الوصول إلى مستوى عال من الجودة من خلال تحقيق إنتاج دون أخطاء وهذا ما يتطلب رقابة شاملة على كافة العمليات بدء من مرحلة تصميم المنتج الى غاية وصوله الى المستهلك مما يعني وجود جهود مشتركة بين الإدارات المعنية بتنفيذ هذه المراحل³؛ كما أن مدخل تأكيد الجودة هو نظام أساسه منع وقوع الخطأ الذي يعمل على تحسين جودة المنتج وزيادة الإنتاجية وهذا بالاعتماد على تصميم العمليات ومراقبتها من خلال التركيز على مصادر الأنشطة⁴.

المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لإدارة الجودة.

تتدرج وجهات النظر هذه تحت ثلاث عناوين رئيسية وهي: حلقات الجودة، ضمان الجودة والأيزو ليتم الانتقال بعدها لإدارة الجودة الشاملة كمنهج متكامل في إدارة الجودة ثم استراتيجية ستة سيجما التي جاءت بالطريقة التطبيقية لفكر الجودة ؛ وجهات النظر هذه كانت بمثابة تحسينات على مستوى الجودة .

1 . حلقات الجودة.

انخفضت جودة المنتجات اليابانية بعد الحرب ع2 وأدى ذلك الى انخفاض حجم المبيعات في الأسواق العالمية مما جعل الحكومة اليابانية تعترف بضرورة تحسين وتطوير الإنتاجية كوسيلة لتحسين الاقتصاد الياباني، في تلك الفترة استعان اليابانيون بمجموعة من المختصين الأمريكيين في تحسين الأساليب الإنتاجية وتجدر الإشارة هنا الى أن العالم الأمريكي ديمينغ هو أول المختصين في مشاكل جودة الإنتاج حيث بدأ عام 1950 بتدريس مجموعة من مقررات الجودة، حيث تم تطبيق تلك الأساليب من قبل اليابان وذلك بدعم من العالم أشيكوا الذي كان يعمل أستاذا في جامعة طوكيو، حيث اقتصر التدريب في البداية على المهندسين ومشرفي الإدارة الوسطى وذلك تماشيا مع الفلسفة الأمريكية التي تقوم على تقسيم بين الإدارة والعمال حيث

¹ - عطا الله علي الزبون، وخالد بني حمدان، مرجع سبق ذكره، ص22-23.

² - فتحة بوحروود (2015)، مرجع سبق ذكره، ص 31.

³ - عطا الله علي الزبون وخالد بني حمدان، مرجع سبق ذكره، ص23.

⁴ - محمد بن حميدة المتطلبات الجديدة لإدارة الجودة الشاملة وتنافسية المؤسسة، أطروحة دكتوراه، تلمسان الجزائر، (2009)، ص7.

يقوم العمال بالتنفيذ فقط وليس من حقهم صنع القرار وتكون الرقابة في يد الإدارة العليا فقط، هذا ما يختلف مع الفكر الياباني الذي يركز على الاعتماد على العامل في تقديم الأفكار التي تطرأ لمعرفتهم بظروف العمل الفعلية، ولذلك فلقد اعتبر اليابانيون أن الرقابة على الجودة هي مسؤولية العاملين لهذا فقد شمل التدريب بالإضافة إلى الإدارة العليا والوسطى ورؤساء العمال من خلال أساليب مما أدى إلى تشكيل ما يسمى بحلقات الرقابة على الجودة¹ *Contrôle Circle Quality*،

كما عرفت على أنها أسلوب من أساليب الإدارة بالمشاركة تقوم على فلسفة الإدارة من الأسفل إلى الأعلى، أي أن المشاكل تحصل على مستوى وظيفتهم، في حين يرى ريكير *Rieker*: رئيس حلقة الجودة الذي قام بنقل فكرتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية أنها " عبارة عن مجموعة من العاملين في اختصاصات متشابهة يعملون طواعية بمحض إرادتهم ساعة في الأسبوع لمناقشة المشكلات النوعية وإيجاد الحلول المناسبة لها؛² يرى مأمون سليمان درادكة أن خطوات تكوين حلقات الجودة تتجسد في الآتي؛³

التخطيط لإنشاء حلقات الجودة:

هنا تقوم الإدارة العليا باتخاذ القرارات الفنية الخاصة بعملية إنشاء الحلقات حيث تتضمن العملية القيام بما يلي: اختيار المستشار الخارجي لمساعدة الإدارة العليا بإدخال نظام حلقات الجودة من المساعدة في توظيف الوسائل اللازمة لعمل الحلقة وتدريب قائد الحلقة وغيرها لتشكيل لجنة دائمة ومؤقتة من داخل المنظمة للإشراف على النظام ويتأثر أحد أعضاء الإدارة العليا تتولى اللجنة (تحديد القواعد العامة المستخدمة داخل الحلقات كمواضيع الاجتماعات وطريقة الحوار والنقاش وغيرها وتحديد الأسس المعتمدة للحكم على درجة نجاح الحلقات في أداء عملها، اختيار منسق داخل المنظمة يتولى الإشراف على جميع حلقات الجودة اختيار منسق لكل حلقة من الحلقات التي يتم تشكيلها)، تكوين الأجهزة الإدارية التي تساعد الحلقات في تحقيق أعمالها كأدوات والمرافق وغيرها ؛

الإعداد والتدريب: تعتمد المنظمة على خبراء لتدريب منسقي المجموعات والقادة وهم من يدرّب باقي أعضاء الحلقات؛

العضوية: يتم ضم بعض العاملين إلى حلقات الجودة والتزامهم بالعضوية بطريقة طوعية وهذه الخطوة تأخذ فترة زمنية طويلة حتى يتم إيجاد الرغبة الحقيقية للعاملين في العضوية؛

عمل دوائر الجودة: في البداية يقوم أعضاء فريق حلقات الجودة بتحديد المشكلة من خلال وضع قائمة بالمشاكل الموجودة في المنظمة أو القسم أو غيرها، بعدها يتم الإجماع على مشكلة من أجل مناقشتها وفي الخطوة الأولى للنقاش يتم جمع البيانات اللازمة عن المشكلة ثم التركيز على أسبابها وتحديدتها وبعدها يتم

¹ - مأمون سليمان درادكة، إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، طبعة 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2008)، ص، ص 159-160.

1-كاظم خيضر حمود، مرجع سبق ذكره، ص 338

³ خير الدين جمعة وابتسام حسيني، حلقات تحسين الجودة في المؤسسة - تجارب بعض الدول - أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 9، بسكرة، (جوان 2011)، ص، ص، 125-126.

الانتقال إلى حل المشكلة من خلال اقتراح مجموعة من الحلول واختيار الحل الأمثل لينطلق أعضاء الحلقة إلى وضع لتنفيذ الحل ومتابعته؛¹

العمل يبدأ بتكوين مجموعة من الأفراد في حدود 10 لكل مستوى من مستويات تشغيل المنتج، يتم اختيار المجموعة بدقة أو تتم من خلال تطوع اختياريًا للقيام بالمهام المطلوبة، تعقد حلقات الجودة جلساتها لمدة ساعة أو ساعتين كل شهر الهدف منها مناقشة الأخطار اللازمة لتحسين التشغيل والتوصل إلى بعض المساهمات التي تسمح بتحديد المشكلات المؤثرة في جودة منتجاتها والتعرف على مختلف البدائل المناسبة لحل هذه المشكلات، حيث أثبت التطبيق العلمي أن حلقات الجودة تقدم دراسات وأفكار ونتائج أفضل في المنظمة وتحسين الإنتاجية وأساليب التشغيل والمنظمات التي تحاول أن تتكيف مع ظروفها وإمكانياتها لتوفير الجودة الملائمة لتطبيق هذا النظام، بالإضافة إلى المزايا المادية التي تحصل عليها المنظمة من حلقات الجودة فإن لها آثارًا إيجابية من الناحية الإنسانية على العاملين في المنظمة منها، تعلم الأفراد كيف يكونوا مؤهلين جيدًا للتعرف على المشكلات وتحليلها وحلها، وفرصة للأفراد المتميزين والمستعدين للمشاركة الفعالة للأفراد ذوي الانتماء الكبير لمنظماتهم، حيث يرون أنفسهم يعملون الأفضل والأجود والتميز للمدربين والرؤساء الذين يرغبون في تحسين الجودة الكلية للمنظمة من خلال مساهماتهم بالبيانات والمعلومات التي لديهم عن التكاليف والتشغيل؛²

2. الجودة الشاملة.

يعد نظام الجودة الشاملة من أحدث المنظمة الإدارية التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لأي إدارة أن تتبناها وذلك من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن، حيث ظهرت في الولايات الأمريكية المتحدة، إلا أنها نمت وازدهرت في اليابان حيث ترجع نشأتها إلى السنوات الأولى من القرن الماضي، وقد اختلف الباحثون حول وضع تعريف محدد لها، حيث عرفت إدارة الجودة الشاملة حسب كروسبي بأنها الطريقة المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي خطط لها مسبقًا، وأشار أيضًا إلى أنها التزام إشراك لكل من الإدارة والعاملين للقيام بالعمل من أجل تحقيق توقعات العميل أو تجاوز تلك التوقعات (Rojer، 1992)، وإدارة الجودة الشاملة عبارة عن نظام يشتمل على مجموعة من الفلسفات المتكاملة والادوات الإحصائية والعمليات الإدارية المستخدمة لتحقيق الأهداف ورفع رضا العميل والموظف على حد سواء (Cole، 1995)؛³

¹ -خير الدين جمعة وابتسام حسيني، نفس المرجع السابق، ص، ص، 125-126.

² -سيد محمد جاد الرب، استراتيجية تطوير وتحسين الأداء الأطر المنهجية والتطبيقات العملية، مطبعة العشري، مراجع إدارة الأعمال، جامعة قناة السويس مصر، (2009)، ص- ص 479-418.

³ - مهند فواز موسى الخطيب، مدى استخدام سيجما ستة غير المخطط على رضا العميل في بنك الإسكان للتجارة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، 2009، ص، ص، 15-16.

لقد انتقل مفهوم الجودة في الفكر التقليدي من المطابقة للمواصفات إلى إنتاج منتجات خالية من العيوب من اول مرة، حيث برز غيابا واضحا لتأثير حاجات ورغبات الزبائن على مفهوم الجودة، وفي هذا السياق كان لزاما على المنظمات لتعرف على حاجات زبائنهم ورغباتهم بصورة تفصيلية لتحقيق أهداف المنظمة، لتظهر الحاجة إلى معالجة الجودة انطلاقا من مفهوم أكثر شمولاً يأخذ بعين الاعتبار تحقيق أهداف الأطراف المستفيدة، وهو مفهوم الجودة الشاملة، الذي لا يقتصر على جودة المنتج فقط ولكنه يتعداه ليشمل جودة الإجراءات، جودة الخدمات، جودة الاتصال، وجودة الإشراف والإدارة والمنظمة ككل، كما يؤكد كل من هاري وويليام؛¹

3. ضمان الجودة والإيزو.

الايزو كلمة إغريقية ISOS تعني التساوي، اشتقت من الحروف الثلاثة الأولى للاسم المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس International standardisation organisation وهي الهيئة المعنية بإصدار المواصفات تأسست في أعقاب الحرب ع2 بعد لقاء ضم وفود 25 دولة في لندن عام 1946م وباشرت عملها في 23 فيفري 1947 وتتخذ من جنيف مقر لها.²

يصعب التحديد الدقيق لوقت ظهور المفاهيم الرئيسية التي بنيت عليها الايزو ولكن أول مواصفة حول برنامج الجودة، كانت المواصفة العسكرية الامريكية (military Quality) (mil-Q9858)، وذلك لتأكيد القناعة لدى وكالة المشتريات في قدرة وزارة الدفاع الامريكية على تلبية متطلباتها، وتوالت المواصفات العسكرية في أوروبا وأمريكا، إلى أن شكلت لجنة تقنية عام 1969 باسم (Commission Technical ISO_TC176) كما تم استخدام لجنة فرعية باسم منظومة الجودة أعطيت الرمز (SC2)، حيث حددت مهام لجنة اللجنة في التقييس في مجال إدارة الجودة الشاملة، وتأكيد الجودة، ومنظمات الجودة بما في ذلك القياسات التي تشكل المرشد أو الدليل لانتقاء هذه القياسات، وفي عام 1987 نشرت اللجنة التقنية (ISO 176_TC) مجموعة مؤلفة من خمسة قياسات حول الجودة، من أيزو 9000 حتى أيزو 9004³

في عام 1994 قامت المنظمة الدولية للتقييس بمراجعة المواصفة ISO9000 وإدخال التعديلات اللازمة عليها على أن يتم مراجعة هذه المواصفة عام 2000 وبواقع مرة كل سبعة أعوام، هدفت هذه المواصفة إلى حماية المستهلك والحفاظ على البيئة وضمان جودة السلع والخدمات، حيث اتجهت الاسواق العالمية مؤخرا إلى اعتبار الحصول على شهادة ISO9000 ميزة تنافسية، وتشتترط الكثير من الشركات العالمية أن لا تدخل في أي معاملة تجارية مشتركة مالم تكن حاصلة على شهادة الايزو، وتكمن الاهمية الرئيسية لها من خلال التأثير الايجابي لتأسيس وإدخال أنظمة ادارة جودة فعالة كأولوية لتنمية الاقتصاد الوطني لأي دولة،

¹ - فتحة حبشي، ادارة الجودة الشاملة مع دراسة تطبيقية في وحدة فرمال، للإنتاج الادوية بقسنطينة، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد كمي، جامعة، متتوري قسنطينة، الجزائر، ص، 26.

² سمية نصري وأم السعد سراي، الإدارة البيئية تحدي المؤسسات الاقتصادية على ضوء المواصفات الدولية الإيزو 14001 اليوم الدراسي حول نظام الإدارة البيئية (المنطلقات والأسس النظرية)، جامعة المسيلة. (أديسمبر 2015)،

³ - مأمون سليمان الدراكة إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، 2015، ص، ص، (242-243).

وأن الدول الصناعية الكبرى لم تحقق نموها الاقتصادي إلا خلال قدرتها على تسويق منتجاتها في الأسواق العالمية والتركيز على جودة منتجاتها، وعلى وجه التحديد فإن دور إدارة الجودة يوصف بأنه أداة رئيسية لدمج وتثبيت الشركات والمؤسسات الخاصة، حيث أصبحت شهادة ISO9000 مطلباً تجارياً وشرطاً أساسياً للمنافسة في ظل اتفاقية منظمة التجارة العالمية وملحقاتها، فالشهادة تعد بمثابة جواز سفر للبضائع الحلية المعدة للتصدير، ومقياس للمنافسة في دخول مناقصات تنفيذ المشاريع داخل البلاد وخارجها، لذلك يجب أن يعطى الاهتمام الكافي، الطريق إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة¹.

4- ستة سيجما.

إن من أهم الابتكارات التي ظهرت من خلال إدارة الجودة الشاملة هو مفهوم ستة سيجما التي أوجدتها شركة Motorola في منتصف الثمانينات، الهدف من ستة سيجما هو تحسين أداء العمليات لدرجة يصل فيها عدد القطع المعيبة الي 3.4 قطعة أو أقل لكل مليون قطعة منتجة. ولقد تم ابتكار هذا المفهوم ليتم استخدامه في الأوضاع التي تكون فيها عمليات الإنتاج ضخمة، وذلك فإن هذا المنهج يستخدم بشكل أكبر في مجالات التصنيع أكثر مما هو عليه في مجال الخدمات، ومن المهم ملاحظة أن مفهوم ستة سيجما هو فرع من فروع إدارة الجودة الشاملة، وهو يشكل طريقة مبدعة واستراتيجية تستخدم جنباً إلى جنب مع أدوات إدارة الجودة الشاملة الأخرى لرفع مستوى الجودة وتحسين عمليات الإنتاج، وتشير كلمة سيجما في علوم الاحصاء إلى الانحراف المعياري ويرمز لها بالرمز σ ، حيث بدأت شركة Motorola رحلتها لكسر حواجز مستويات الجودة التي كانت مقيدة ضمن محيط (3-4) انحرافات معيارية، قامت باستهداف (6) انحرافات معيارية، من هنا جاء الاسم ستة سيجما²

حيث يعد مفهوم ستة سيجما منهجاً للتطوير والتحسين، فهو استراتيجية تمكن المؤسسة من التحسين المستمر بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية، وهيكلها من خلال تصميم أنشطة الأعمال اليومية ومراقبتها، بحيث يتم تقليل الفاقد، وتستغل الموارد المتاحة الاستغلال الأمثل، وفي الوقت نفسه تلبى احتياجات العميل وتحقق القناعة والرضا لديه³.

كما وكانت النتيجة زيادة في مستويات الجودة لعدة منتجات وحصولها على جائزة مالكولم بالدريج القومية Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) عام 1988 استخدام الأساليب الإحصائية وطرق التحليل والمؤثرات وتصميم التجارب والمحاكاة بدأ من تحليل آراء الزبائن ومتطلباتهم بالاعتماد على خطة مبرمجة لتحديد أهداف المنظمة في عملية تقديم المنتج بعد تحليل وتشخيص عمليات الإنتاج في وزارة الدفاع الأمريكية ومنظمة ناسا للفضاء لذا فإن الجذور التاريخية لاستراتيجية ستة سيجما

¹ - حميد عبد النبي الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة والايزو، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2014، ص-ص، (101_98)

² - صلاح الدين حسن السيسي، ادارة الشركات مقارنة بين الادارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2011، ص، ص(361. 360).

³ - حياة طهراوي، استخدام منهج ستة سيجما في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد 3، أبريل 2015، ص، 103.

تعود لكون المنتجات قادرة على تلبية رغبات الزبائن لتوقعاتهم بأن المنتجات والعمليات تتطلب خبرة وتشكيلة واسعة من الأدوات في عدة تخصصات، حيث كان في عام 2004 أكثر من 200 كتاب حول سيجما ستة؛ هذا الانتشار الواسع للمفهوم سهل للاستراتيجية الانطلاقية فيما بعد لتغزوا قطاع الخدمات وجميع المنظمات على اختلاف أحجامها وأنواعه¹

المطلب الثالث: الجودة في اليابان

بعد التطرق إلى التطور التاريخي لفكر وممارسة إدارة الجودة اتضح أن للفكر الأمريكي والياباني دور هام في بلورة المفاهيم الإدارية الحديثة في الجودة حيث نجد أن للفكر الياباني مساهمة مهمة في الجانب الميداني لفكر الجودة عكس الفكر الأمريكي الذي ساهم فكريا وهنا يمكن عرض المساهمة اليابانية كالتالي:

1. تطور مفهوم الجودة في اليابان

لا يمكن الحديث عن تطور فكر الجودة دون المرور على تطورها في اليابان، اعتمد اليابانيون قبل الحرب العالمية الثانية على الفحص والتفتيش بغرض التحقق من جودة المنتجات وكانت معظمها منتجات استهلاكية تنتج بجودة متدنية لأن الجهد الصناعي كان مرتكزا على الجانب الحربي الذي يتطلب جودة عالية جدا وقد بدأ المنهج الحالي للجودة بعد الحرب العالمية الثانية حيث لخص بعض الباحثين تطور مفهوم الجودة من خلال الخطوات الأربعة المتسلسلة التالية:

ملائمة المنتج للمعايير: تعني مطابقة المنتج للمواصفات المحددة التي وضعها المصمم، هذا التوجه جاء بالاعتماد على آراء دوجلاس آر ثير Arthur Douglas Mc في نهاية الحرب العالمية الثانية عندما دعا إلى إنتاج أجهزة لمذيع ذات الاعتمادية العالمية أو المعولية العالية لغرض بث البرنامج الدعائي باليابان، إلا أن الشركة اليابانية المنتجة لأجهزة المذيع كانت تنتج أجهزة ذات نوعية متدنية بسبب الصمامات الكهربائية المنتجة محليا والتي كانت نسبة الفشل فيها تصل إلى 99% في ذلك الوقت، لذا قام آرثير باستدعاء مهندسين يعملان لدى شركة بيل في مدينة نيوجرسي الأمريكية وهما هومر وشارل Homer Sarasohn and Charles Potzman لغرض تعليم اليابانيين ومساعدتهم في تصنيع منتجات ذات جودة عالية، هنا بدأ المهندسان في تعليم اليابانيين على أسس استخدامات السيطرة الإحصائية على الجودة بالاعتماد على الأفكار التي طورها الباحث شيوارت في تلك المختبرات في العشرينات من القرن العشرين؛

دعا ماك آرثر Arthur Mac الصناعيين الرواد إلى المساهمة في حلقات النقاش، في ذات الوقت هنا برزت الحاجة الملحة لتأسيس العوامل التجارية لإدارة الأعمال بالحاجة إلى السيطرة على الجودة، كانت تبدأ من حلقات النقاش بمعرفة سبب عمل الشركة وبعد ذلك كانت النقاشات تقود إلى تحديد الأهمية أو الضرورة لوجود فلسفة محددة لكل شركة التي يتوقع منها الكثير وليس فقط مجرد تحقيق الربح؛ تركز الهدف الأساس ي في تلك الفترة في التحديد الواضح لمواصفات المنتج بالإضافة إلى تحديد الخطوات اللازمة لتصنيع

¹ - محمد عبد العال النعيمي وآخرون سيجما ستة أسلوب إحصائي متقدم للوصول إلى أقل نسبة خطأ ممكنة، المؤتمر الإحصائي العربي الثاني، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، ليبيا، (4-2 نوفمبر 2009)، ص 663.

المنتج، هذا ما يتطلب تدريب العاملين على ذلك وكذا قيام الفاحصين أو رجال السيطرة على الجودة بتفتيش وفحص الأعمال لغرض التحقق من أنها أنجزت بصورة مناسبة وصحيحة وهذه الخطوات هي خطوات دورة الجودة التي أسسها شيوارت والتي تسمى أيضا بدورة دمينغ، وهنا نجد التخطيط الذي يتم من خلاله تأسيس العملية والمعايير، تليها مرحلة التنفيذ وتصنيع المنتج ثم فحص المنتج ومقارنته مع المواصفات والمعايير المحددة له وفي حالة ظهور التباين أو الاختلاف عن ما هو مخطط، تتخذ الإجراءات الهادفة إلى تصحيح العملية، وقد ساعد هذا المدخل على إدخال التحسينات الكبيرة على جودة المنتج النهائي.

ملائمة المنتج للاستخدام: المقصود بملائمة المنتج للاستعمال هي معرفة حاجات المستهلك وتحديد ما من خلال الأبعاد التي حددها جوران: جودة التصميم، جودة المطابقة، الإتاحة، السلامة، الاستخدام في حقل العمل؛ تتشابه جودة المطابقة تماما مع مفهوم ملائمة المنتج للمعايير أما بقية المؤشرات فتستند على إدراك المستهلك وتعتبر جودة التصميم المعيار المستخدم لقياس دقة ومهارة الصناعة ومقدرتها التنافسية، أما الإتاحة والسلامة فكلهما معيار يستند على المستخدم في حين يعتبر الاستخدام الحقلي أو أداء المنتج في حقل الاستخدام المؤشر الذي يمثل مفتاح قياس جودة المنتج، ولا يزال يستخدم هذا المنهج في فحص واختبار الجودة في الصناعات المختلفة، ففي حالة إلحاح المستهلك بطلبه على الجودة ومستواها يتم تطبيق مقدار التفاوت المسموح به، مما يجعل الفاحص يطرح المنتجات أو يرميها لكونها متضررة أو معيبة، وبالتالي يؤدي ذلك إلى ارتفاع كبير في الكلف وهذا ما قد يدعو إلى الاعتقاد بأن ضمان الجودة وتحسينها يعني استخدام المزيد من الفاحصين، هنا يستعرض جوران مفهوم تكلفة الجودة بالإضافة إلى كلف الفحص والتفتيش حيث ركز على كلف الوقاية وكلف الفشل الخارجي، كما أشار إلى أن كلف الفشل بنوعيه الخارجي والداخلي تكون عادة أعلى بكثير من كلف الأداء والوقاية التي بإمكانها تحسين الجودة، مما يؤدي إلى انخفاض كلف الفشل والكلف بصورة عامة ومثل هذا التفكير يؤدي إلى التفكير بالمرحلة الموالية؛

ملائمة المنتج للتكلفة: المقصود بملائمة المنتج للتكلفة هو تحقيق الجودة العالية بأقل تكلفة ممكنة ولغرض تحقيق هذا البعد لابد من تصميم كل من المنتج والعملية بما يضمن عدم حدوث أي ضرر أو عيب فيها، وهذا يتطلب اختيار المدخل أو المنهج للتصميم الذي يحقق ملائمة المنتج للتكلفة ويسهل عملية إنتاجه، كما يتطلب هيكلة العملية الإنتاجية بالشكل الذي يسمح لتصنيع المنتج وفقا للمواصفات والتفاوت المسموح به للمنتج، وأخيرا يتوجب فحص المنتج بصورة مستمرة خلال تدفقه عبر العمليات الإنتاجية المختلفة وقد اقترح أشيكوا بأنه يتوجب على كل فرد من العاملين أن يكون بمثابة المستهلك، وهو ما يسمى بالمستهلك الداخلي ومن الضروري أن يتم فحص ما يصنعه أو يعمل الفرد العامل في المحطة القادمة، حالة الكشف عن العيب أو الضرر في المنتجات مبكرا يسهل عملية تحديد المسبب في ذلك واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة وأخيرا فإن هذه المرحلة قد حددت أيضا مفهوم الجودة على أنها المقدار المعين من العيوب المقبولة بالإضافة إلى عناصر عديدة أخرى.

ملائمة المنتج للمتطلبات الكامنة أو المستترة: تعني المساعدة في تحديد حاجات المستهلك قبل أن يكون قد علم بها، وقد عمل كانو Kano على إيجاد المتطلبات الكامنة أو المستترة للمنتج من خلال عمله بشركة تويوتا ولغرض توضيح هذه الفكرة استخدم مخططه المسمى (Kano Diagram) والذي يحتوي على محور أفقي يمثل مستوى الوظائف المتعلقة بصفات المنتج، في حين صفات الجاذبية تعتبر من المتطلبات الكامنة أو المستترة (المخفية)، فإذا لم تظهر مثل هذه المواصفات في المنتج فإن المستهلك لا ينتبه إليها ولا يعتبرها صفات مفقودة، كما أن غياب مثل هذه المواصفات لا تعتبر ضمن أبعاد مستوى رضا المستهلك لكن في حالة وجودها فإن مستوى الرضا لدى المستهلك سوف يزداد بصورة كبيرة.¹

2. رواد الجودة في المدرسة اليابانية

إدوارد ديمينغ، وأرموند فيجينوم وتاجوشي، كاروا إشيكاوا، جوران وكروسبي، من بين رواد الجودة والأكثر شهرة، حيث أن التعدد في رواد الجودة اليابانيين عزز من التطور التاريخي لهذا الفكر والذي تشكلت معالمه بناء على أهم الأفكار التي جاء بها رواد الجودة والتي يمكن عرضها كالتالي:

• ديمينغ :

يعد ديمينغ خبيراً أمريكياً متخصصاً في علم الإحصاء ومن أهم مؤسسي إدارة الجودة الشاملة. وله الفضل في تعليم الياباني كاروا إشيكاوا إدارة الجودة واستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة، وعرف ديمينغ في اليابان بـ: "أبو الجودة"، وتمنح جائزة سنوية للشركات الصناعية المتفوقة في مجال الجودة سميت بجائزة ديمينغ تكريماً له.

اقترح ديمينغ أربعة عشر 14 وصية لتنفيذ برنامج تحسين الجودة وهي:

خلق نوع من الاتساق وعدم التعارض بين الأهداف، قيادة المنظمة نحو التغيير، بناء الجودة في المنتج بالاعتماد على الفحص لاكتشاف الأخطاء، خلق علاقة طويلة الأمد مع الأطراف ذات المصلحة تقوم على الأداء، التحسين الدائم لجودة المنتج، البدء بالتدريب، التركيز على دور القيادة في عملية التطوير، العمل على إزالة الخوف لدى فريق العمل، القضاء على الحواجز القائمة بين الأقسام، التوقف عن لوم العاملين، تشجيع الآخرين لتحسين طريقتهم في الأداء، خلق روح الاعتزاز بالعمل لدى العاملين، إنشاء برنامج للتحسين المستمر، الالتزام الدائم للإدارة بكل من الجودة والإنتاجية؛²

• أرموند فيجينوم

يعد أرموند فيجينوم من أوائل الخبراء الذين تمكنوا من وصف مراقبة الجودة الشاملة، عدها نظاماً على ربط وتطوير الجودة بالصيانة وتحسين جميع مجالات النشاط في المؤسسة وأنا الهدف الأساسي من ذلك كله هو تقليل التكلفة خلال إنتاج سلع بأسعار وخدمات اقتصادية، حيث قدم تعريفاً للجودة بأنها "قدرة المنتج على

¹ عبد الستار العلي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة، الطبعة 2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص-ص، 43-49

² - علي بن أحمد علي عسيري، متطلبات تطبيق أسلوب ستة سيجما لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية

للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الإدارية، الرياض، السعودية، 2009، ص، 13

تحقيق الغرض المنشود منه بأقل تكلفة ممكنة" وعلى هذا الأساس يعد فيجينيوم صاحب الفكرة المعروفة باسم تكلفة الجودة كوسيلة لتحديد الفوائد العائدة من تبني أسلوب إدارة الجودة الشاملة وكذلك التركيز على أهمية العلاقة الممكنة التي تربط بين الجودة والتكلفة.¹

• **تاجوشي.**

عمل مستشارا لعدد من الشركات الكبرى مثل فورد وإي بي أم لمساعدتهم على تطوير السيطرة الإحصائية على جودة عملياتهم الإنتاجية، يرى تاجوشي أن الضبط المستمر للآلات لبلوغ جودة مناسبة للمنتج لا يعد فعالا، وأنه بدلا من ذلك يجب أن تم تصمم المنتجات بحيث تكون قوية بقدر كافي ومحتملة لأداء شاق برغم التباينات على خط الإنتاج أو في مواضع الأداء؛²

• **كاوروا إيشيكاوا³**

يعد إيشيكاوا من رواد الجودة اليابانيين حيث يتمتع بشعبية كبيرة إقليميا وعالميا ففي عام 1939م تخرج إيشيكاوا من جامعة طوكيو باليابان تخصص كيمياء تطبيقية، وفي عام 1952م حصل على جائزة ديمنج تكريما له لإسهامه العلمي والعملية في تطوير مفهوم الجودة والطرق الإحصائية لتطبيقها، كما يعتبر اليابانيون إيشيكاوا الأب الروحي لحلقات مراقبة الجودة، وقد اقترح إيشيكاوا مراحل مراقبة الجودة الكلية وهي

- ✓ العمل على إشراك جميع العاملين بالمنظمة في طرح المشكلات وحلولها
- ✓ التركيز على التدريب والتعليم لزيادة مقدرة العاملين على المشاركة الفعالة
- ✓ تكوين حلقات مراقبة الجودة
- ✓ التركيز على تطبيق الطرق والأدوات والأساليب الإحصائية
- ✓ تشجيع برامج حلقات الجودة على المستوى العام للدولة ككل

• **جوزيف جوران.**

هو عالم أمريكي ولد في البلقان ويدير معهد جوران للجودة وقد نشر في الخمسينيات كتابه المشهور في الرقابة على الجودة الذي يعتبر مرجعا عالميا في هذا المجال ويؤكد جوران على أهمية التطوير بتبني وتطبيق أساليب الجودة الشاملة في كل إدارة وقسم على حدى ويحذر من القفز الى حلول المشكلات بدون البحث الدقيق عن الأسباب الحقيقية، كما يؤكد على ضرورة وأهمية إرضاء المستفيد من الخدمة، حيث قدم جوران ثلاثية الجودة التي تضم: تخطيط الجودة، ضبط الجودة، تحسين الجودة.⁴

¹ - حمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الفندقية في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر 2008، ص17،

² - مأمون سليمان الدرادكة وآخرون، إدارة الجودة الشاملة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان: الأردن، 2001، ص50،

³ - لرقط علي، إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، كلية الآداب والعلوم الانسانية، باتنة، الجزائر، 2009، ص، ص، 36،37.

⁴ - محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان: الأردن، 2005، ص، ص، 49،50.

• فيليب كروسبي.

هو عالم أمريكي ممارس في مجال تطبيقات إدارة الجودة الشاملة ويؤكد كروسبي على أهمية مشاركة كل فرد في المؤسسة في تطوير إجراءات العمل، كما يؤكد على أهمية التزام كل شخص بمعرفة ما هو مطلوب منه معرفة تامة، وأنشأ كروسبي مؤسسة للتدريب والمساعدة على تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات المختلفة شملت تلك المؤسسة كلية إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، نجحت مؤسسته نجاحا باهرا وأصبح لها العديد من الفروع في أوروبا وبعض دول الشرق إضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، كما أصبح له عملاء يقدرون بمئات الشركات الناجحة عالميا في شتى المجالات.¹

قدم كروسبي أربعة مسلمات لإدارة الجودة هي².

1-تعريف الجودة: وتعني مطابقة الاحتياجات.

2- نظام لتحقيق الجودة: المنهج العقلاني لمنع المعيب.

3- معيار الأداء: المعيار الوحيد للأداء هو المعيب الصفري.

4- القياس: مقياس الأداء هو كلفة الجودة، حيث أكد على كلف عدم المطابقة، والعمل المعاد، والمخزون، والفحص والاختبارات.

المبحث الثاني: ستة سيجما.

يعد مفهوم ستة سيجما أحد أشهر المفاهيم الإدارية في عالم إدارة الجودة الشاملة، حيث يعتبر هذا المفهوم طريقة تساعد المنظمات للوصول إلى درجة عالية من درجات الجودة وقد حقق مفهوم ستة سيجما انتشارا واسعا وبدأت كبرى الشركات العالمية بتبنيه وتطبيقه على إجراءاتها الإدارية المختلفة. وللتعرف أكثر على ستة سيجما سوف نتطرق في هذا المبحث إلى عموميات حول ستة سيجما (النشأة، التعريف، الخصائص، الأهمية) في المطلب الأول، وإلى فريق عمل ستة سيجما في المطلب الثاني، وفي المطلب الثالث إلى علاقة ستة سيجما ببعض المفاهيم الإدارية.

المطلب الأول: عموميات حول ستة سيجما.**1- نشأة وتعريف ستة سيجما.****1.1- نشأة ستة سيجما .**

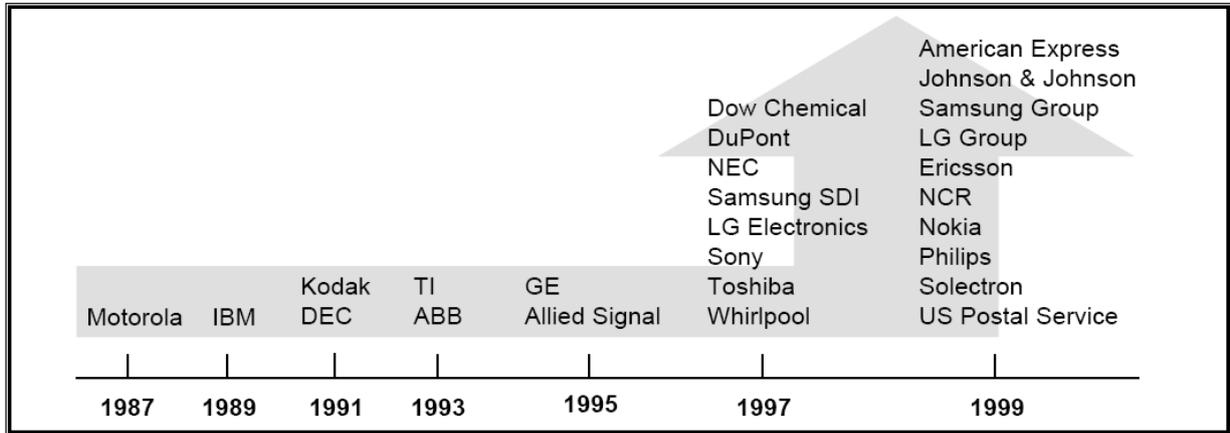
تعود جذور ستة سيجما إلى عام 1979 عندما أعلن المدير التنفيذي "أرت سندري" في اجتماع للإدارة أن "المشكلة الحقيقية في موتورولا هي عدم تطور الجودة" وقد كان لإعلان سندري الأثر الكبير في بزوغ عصر

¹ - علي بن عبد الله المهديب، إدارة الجودة الشاملة وامكانية تطبيقها في الأجهزة الأمنية، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الإدارية، الرياض، السعودية، 2009، ص.26 .

² - محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص،51.

جديد في موتورولا، يربط بين أعلى جودة وأقل إنتاج وتطويره،¹ واستطاعت الستة سيجما توفير نحو 2,2 بليون دولار للشركة خلال أربع سنوات، وحقق مهندسو شركة موتورولا -وعلى رأسهم بيل سميث مهندس قطاع الاتصالات الذي يعود له الفضل في استخدام هذا المفهوم- ما رآه الآخرين مستحيلا. وكانت النتيجة زيادة مذهلة في مستويات الجودة لعدة منتجات في الشركة وحصولها على جائزة مالكوم بالدريج القومية للجودة في عام 1988. في ذلك الحين أراد الجميع أن يعرف كيف حققت موتورولا ذلك. لذلك اختار رئيس الشركة روبرت جالفين نشر سر موتورولا في نظام ستة سيجما علنا. وفي عام 1998 وضع جاك ويلش أساس منهج ستة سيجما في شركة جنرال إلكتريك ولقد حقق هذا الأسلوب ربح بمقدار 300 مليون دولار². وخلال التسعينات، أصبح منهج ستة سيجما أكثر انتشارا وتبنته العديد من الشركات الكبرى على مستوى العالم، ويوضح الشكل رقم (02) أدناه أشهر الشركات العالمية المستخدمة لستة سيجما:

الشكل رقم (02): أشهر الشركات العالمية التي طبقت ستة سيجما



SOURCE: Sung H.Park, six sigma for quality and productivity promotion, asian productivity organization, tokyo :Japon, 2003, p.5.

-وبحلول عام 2003 فقد بلغ مجموع المدخرات العالمية بواسطة ستة سيجما أكثر من 100 بليون دولار حيث أصبحت معيارا للجودة والممارسات التجارية وتبنتها الجمعية الأمريكية للجودة.³

2.1- تعريف ستة سيجما.

قبل أن نتطرق إلى تعريف ستة سيجما سوف نتحدث أولا عن المعنى الحرفي لهذا المصطلح وسبب هذه التسمية.

¹-ايكل هاري، ريتشارد شرويدر، six sigma منتهى الدقة، ترجمة: علاء صلاح، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الطبعة، الجيزة: مصر، ، 2005ص.24

² - إسماعيل القزاز وآخرون، six sigma وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2009، ص.15.

³ -إسماعيل القزاز وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص.15.

سيجما: هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه O، وقد استخدم هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري، وهو طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق بالنسبة لمجموعة من المعلومات أو العناصر أو العمليات¹.

أما عن العدد ستة فهو يرمز إلى مستوى من مستويات سيجما، حيث يوجد عدة مستويات لسيجما والتي تمثل بالطبع عدة مستويات للجودة-كما هو موضح في الجدول رقم(1)- فكلما ازداد العدد المرافق لسيجما دل ذلك على زيادة في مستوى الجودة وبالطبع انخفاض نسبة العيوب في المنتج، والعكس صحيح فكلما قل العدد المرافق لسيجما دل ذلك على انخفاض مستوى الجودة².

الجدول رقم (1): مستويات ستة سيجما والعيوب لكل مليون فرصة

المردود%	العيوب لكل مليون فرصة DPMO	مستويات سيجما
68.27%	691.462	1
95.45%	308.503	2
99.73%	66.807	3
99.9937%	6.210	4
99.99942%	233	5
99.999998%	3.4	6

المصدر: Craig Gygi and authors, **six sigma for dummies**, willey publishing, canada :U.S.A ,2005,p.23.

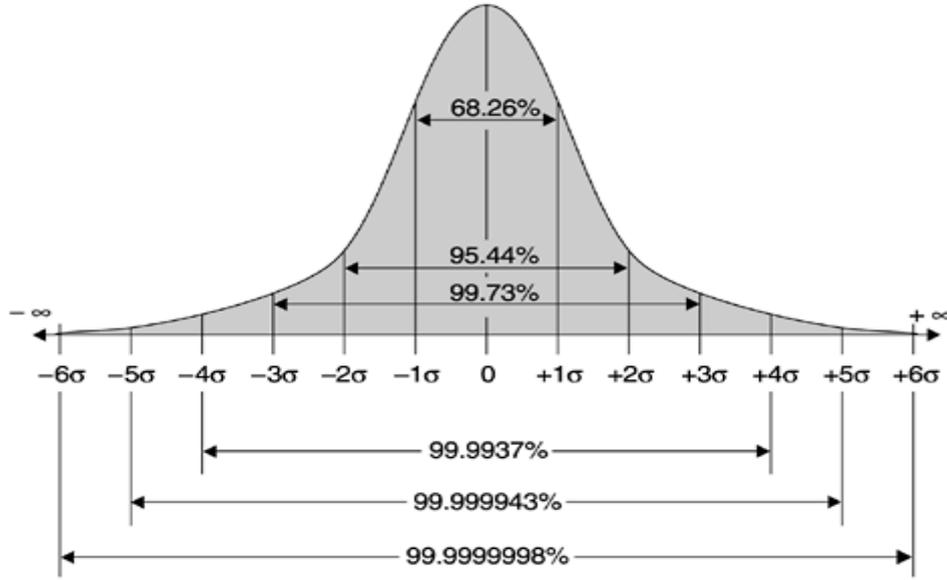
publishing, canada :U.S.A ,2005,p.23.

ويوضح الشكل الموالي مستويات سيجما تحت المنحنى الطبيعي.

¹ - مدحت أبو النصر، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وستة سيجما، دار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة:مصر، 2009، ص.157.

² - سمر خليل إبراهيم جوادة، مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة:فلسطين، 2011، ص.54.

الشكل رقم (03): مستويات سيجما تحت المنحنى الطبيعي.



المصدر: www.flylib.com

هناك عدة تعاريف لستة سيجما نذكر منها:

-عرف "باند وهولب" ستة سيجما على أنها:¹ هي طريقة ذكية لإدارة العمل، تضع العملاء أولاً وتستخدم الحقائق والبيانات وصولاً إلى حلول أفضل.

-كما عرفها "الشنواني"² بأنها: "منهجية، وفلسفة، ومقياس للجودة، ومجموعة من الأدوات، وحل ناجح، وفي النهاية هي بيئة عمل للإبداع والتطوير والابتكار."

-وعرفها "Paul"³ على أنها: "أداء العملية التي ينتج عنها 3.4 عيب في كل مليون فرصة، إذ أنه تعريف إحصائي يشير إلى (99.99966) دقة التي تعتبر قريبة إلى الواحد الصحيح، ومن المحتمل أن تصل إلى المثالية والعيب أو الخطأ يمكن أن يكون أي شيء من جزء معيب إلى فاتورة زبون خطأ.

2: خصائص وأهمية ستة سيجما.

1.2- خصائص ستة سيجما.

هناك ثلاث خصائص رئيسية ميزت ستة سيجما عن باقي برامج الجودة هي:

- تركز ستة سيجما على العميل، حيث تسعى غالباً إلى المحافظة على تدمير العملاء الخارجيين لمنظمة الأعمال في أدنى مستوياته، فالعملاء الخارجيين هم الذين يقومون بشراء سلع وخدمات منظمة الأعمال؛
- التغيير الكبير في الاستثمار نتيجة اعتماد منهجية ستة سيجما، كما حدث في شركة جنرال إلكتريك (GE)، ففي عام 1998، كانت التكلفة 400 مليون دولار والعوائد أكثر من واحد بليون دولار؛

¹ -بييت باند، لاري هولب، السيكس سيجما رؤية متقدمة في إدارة الجودة، ترجمة أسامة أحمد مسلم، دار النشر، الرياض، السعودية، 2115، ص15.

² -أسامة عبد العزيز الشنواني، six sigma الإتجاهات المعاصرة للإدارة وتطوير الأداء، مركز جامعة القاهرة، الطبعة الأولى، 2008، ص19.

³ -Paul, L. E., Practice Makes Perfect, CIO Enterprise, Vol. 12 No. 7, Section 2, January 15, 1999, P: 15..

- ستة سيجما تحدث تغييرا في كيفية عمل الإدارة، كما أن ستة سيجما أكبر من أن تكون مشروعا للتطوي، حيث يتعلم المدراء التنفيذيون والقادة من خلال قطاع أعمالهم ومفهوم وأدوات ستة سيجما، نمطا جديدا للتفكير والتخطيط، والإنجاز لتحقيق النتائج¹.

2.2- أهمية ستة سيجما

إن المنظمات التي تسعى إلى تطبيق ستة سيجما تحقق مكاسب كثيرة منها:

- ✓ تحقيق مطالب العملاء؛
- ✓ العناية بالجانب المالي بزيادة الأرباح والحد من هدر المال؛
- ✓ اتخاذ قرارات صائبة بناء على بيانات ومعلومات صحيحة بعيدة عن التكهانات الشخصية والمجازفة اللامسؤولية؛
- ✓ الاهتمام بالموارد البشرية في الأداء والتدريب والتقدير الذاتي².

المطلب الثاني: علاقة استراتيجية ستة سيجما بالجودة والايزو.

بعد عرض التطور التاريخي لفكر وممارسة إدارة الجودة والمفاهيم المرتبطة بها تأكد وبوضوح وجود علاقة مباشرة لاستراتيجية سيجما ستة بالايزو والجودة، حيث أكد العديد من الباحثين على أن سيجما ستة عنوان للجودة سواء سلعة أو خدمة، كما ويتطلب الوصول للجودة وفق منظور ستة سيجما البحث عن الانحراف في العملية من أجل العمل على إزالتها أو تقليلها من خلال جمع البيانات وتجهيزها لتصبح معلومات، من هنا سيتم توضيح العلاقة بين ستة سيجما الايزو وكذا الجودة.

1. ستة سيجما والجودة:

في الماضي ركزت برامج الجودة على تلبية احتياجات العميل وبأى تكلفة ولقد استطاعت الشركات إنتاج منتجات ذات جودة عالية على الرغم من قلة كفاءة العمليات الداخلية فيها وكانت الشركة تدفع لتحقيق الجودة (تكلفة الجودة) لذا ساد الاعتقاد لدى الشركات أن الجودة تكلف الكثير من الجهد والمال والوقت ولكن مع ظهور ستة سيجما تغير الامر، والنقاط التالية توضح علاقة ستة سيجما بالجودة :

_ إن ظهور ستة سيجما هو عبارة عن امتداد طبيعي لجهود الجودة لذلك تعد ستة سيجما مبادرة لتطوير الجودة، حيث تعمل على الربط بين أعلى جودة وأقل تكاليف للإنتاج.

_ إن ستة سيجما عبارة عن هدف للأداء يتم تطبيقه على كل عنصر من عناصر الجودة، وليس على المنتج بمجمله، أي أن الجودة تركز على جودة المنتج النهائي ولها تكلفة أما ستة سيجما فإنها تركز على العمليات لتحقيق جودة المنتج بأقل تكلفة .

¹ -مهند فواز موسى الخطيب، مدى أثر استخدام six sigma غير المخطط على رضا الزبائن في بنك الإسكان للتجارة والتمويل، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية الأعمال، 2009، ص. 22.

² -علي بن أحمد علي عسيري، متطلبات تطبيق أسلوب ستة سيجما لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الإدارية، الرياض: السعودية، 2009، ص.18.

لا يمكن أن تعمل ستة سيجما بمعزل عن الجودة حيث توفر إدارة الجودة لبرنامج ستة سيجما الأدوات والتقنيات اللازمة لإحداث التغييرات الثقافية وتطوير العمليات داخل الإدارة وتعد الخطوة الأولى في حساب ستة سيجما هي تحديد توقعات ومتطلبات العملاء وهو ما يعرف بالخصائص الحرجة للجودة .

_ إن ستة سيجما ليس موضوع يدور حول الجودة ذاتها وإنما تدور حول تقديم قيمة أفضل للعملاء والموظفين والمستثمرين، وكأساليب الجودة المختلفة يبقى هناك العديد من الاختلافات الأساسية والثانوية بينهما والتي تعود إلى تطور أساليب الجودة بوجه عام أهمها هو:

_ ارتباط أسلوب ستة سيجما بأهداف المنشأة من خلال تعريف العوامل المؤثرة على الجودة .

_ التوسع في الجانب الإحصائي من خلال استخدام الأدوات الإحصائية المتطورة.

_ تقليل التشتت في العمليات الانتاجية والخدمية وتقليل معدلات العيوب¹

2. ستة سيجما والأيزو: (ISO).

ان الأيزو من المعايير التي تأسست في 1987 والتي تحدد متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة في المنظمات حيث ان الأيزو من المعايير التي تأسست في 1987 والتي تحدد متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة في المنظمات .

الأيزو هي عبارة عن شهادة لعملاء المنشأة بأن الأنظمة والاجراءات المتبعة في المنشأة مقبولة وفق معايير الجودة وهذا المعيار عام قابل للتطبيق في أي منشأة بغض النظر عن نوعها أو حجمها. توجد علاقة بين ستة سيجما والأيزو حيث أن ستة سيجما تستخدم التعليمات التي وضعت من قبل الأيزو لتحقيق أهداف المنشأة .

أما الاختلاف بينهما:

أن الأيزو لا يقوم بحل المشاكل التي تواجه المنشأة وإنما تزود هذه المنشأة بمجموعة من التعليمات التي تؤكد على الأشياء بطريقة صحيحة وهي تعتبر أيضاً نظاماً لإدارة الجودة بينما ستة سيجما هي استراتيجية ومنهج لتحسين أداء العمل.²

المطلب الثالث: مبادئ منهج ستة سيجما وأدوار فريق ستة سيجما.

1. مبادئ منهج ستة سيجما.

1.1. التركيز على رضا العملاء:

إن العملاء في فلسفة استراتيجية ستة سيجما تشمل العملاء والعاملين في المنشأة وإن استمرار نجاح المنشأة يعتمد على تلبية احتياجات وتوقعاتهم ومحاولة تنفيذها، ويعد ارضاء العميل الركيزة الأساسية في تحقيق الجودة.

¹ - - سمير خليل جواد، مرجع سبق ذكره، ص، ص، 81، 82.

² - نضال حلمي السليمة، إمكانية استخدام ستة سيجما لتحسين الأداء الصحي في المركز العربي الطبي، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، عمان:الأردن، 2007، ص.33.

كما أن استراتيجية ستة سيجما يضع الاولويات العليا للتركيز على العملاء حيث تبدأ بدراسة متطلبات وتوقعات العميل وتنتهي بدراسة رضا العميل عن المنتج أو الخدمة.¹

2.1. الإدارة المعتمدة على الحقائق والبيانات:

تتبنى ستة سيجما مفهوم " الإدارة بالحقائق " بمستوى جديد وأكثر قوة، حيث أن النظام في ستة سيجما يبدأ بتعريف ماهي المقاييس الرئيسية لقياس وتحديد أداء الشركة ومن ثم جمع المعلومات وبعد ذلك تحليل المشاكل بشكل فعال أكثر وتحليلها ومعالجتها بشكل دائم،

3.1. العمليات توجد حيثما يتواجد الفعل:

سواء كان تركيزنا على تصميم السلع والخدمات، قياس الأداء، تحسين الكفاءة ورضا الزبائن، فإن ستة سيجا تعتبر العمليات أداة أساسية للنجاح، وأن أحد أهمها الانجازات المميزة في جهود ستة سيجا حتى الآن هو إقناع القادة والمدراء خاصة في الوظائف والصناعات المعتمدة على الخدمات_ أن اتقان مهارة ادارة العمليات بطريقة تسمح ببناء الميزة التنافسية في ايصال القيم للزبون.

4.1. الادارة المبادرة:

ببساطة شديدة، أن تصبح مبادرا يعني التصرف بشكل استباقي بدلا من الانتظار حتى تصل الى الاحداث. في العالم الواقعي، فإن المبادرة في الادارة تعني جعل العادات التي كانت منسية غالبا ممارسات اعتيادية: تحديد أهداف طموحة ومراجعتهم باستمرار ووضع أولوية واضحة، التركيز على منع حدوث المشاكل بدلا من حدوثها ومن ثم معالجتها، كما أن ستة سيجا تتضمن أدوات وممارسات التي تستبدل رد الفعل بإدارة ديناميكية ومواكبة للتغيرات ونظام إداري مبادر.

5.1. التعاون اللامحدودة:

إن عنصر التعاون أحد العناصر الحيوية التي تساعد على تحقيق النجاح وتحسين العمل الجماعي على جميع المستويات الادارية للشركة ومع وكلاء البيع والعملاء، ويركز منهج ستة سيجا على أهمية التعاون بين المستويات الادارية في المنشأة بدلا من المنافسة بينهم، حيث إنه من خلال التعاون تستطيع الاقسام معرفة احتياجات الأقسام الاخرى من موارد مالية وفنية وغيرها من المستلزمات المختلفة التي تساعد على دعم عملية التحسين المستمر للمنشأة.

6.1 . التوجه نحو الإتقان وتحمل الاخطاء والفشل.

لا يمكن لأي شركة أن تصبح قريبة من ستة سيجا بدون تبني أفكار وطرق جديدة والتي تتضمن غالبا بعض المخاطرة. إذا كان الاشخاص الذين يرون طرقا ممكنة للاقتراب من الكمال خائفين أيضا من نتائج

¹ - محمود حسين عبد الله، مدى الالتزام بمنهج ستة سيجا في ضبط جودة التدقيق الداخلي التدقيق الداخلي، دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية غزة، 2012، ص16

وعواقب الأخطاء فإنهم لن يحاولوا أبداً، الخط الاساسي هو أنه إذا ارادت أي شركة أن تجعل من ستة سيجما هدفاً لها، يجب أن تواصل التقدم لتكون بمستوى أكثر من الاتقان وفي نفس الوقت تقبل فكرة النكسات والعقبات التي قد تحدث أحياناً، والقدرة على إدارتها.¹

2. أدوار فريق ستة سيجما.

1.2. دور البطل/ الراعي: champion/ Sponsor.

البطل عادة يكون الرئيس التنفيذي للمنظمة والبطل الراعي للمشروع لديه الصلاحية الكاملة للإدارة الفريق، ومسؤول عن عملية التطوير وتحقيق الوافرات المالية المستخدمة والبطل عادة يعمل طوال الوقت لتطوير الانشطة، وأن مسؤولياته تنحصر في الامور التالية:

- دراسة التقارير التي ترفع له من بقية أعضاء الفريق.
- لتأكد من أن المشروع يسير وفق ما تم التخطيط له مسبقاً.
- توفير المصادر الضرورية التي تحتاجها فرق ستة سيجما مثل الوقت، والمال والنصح والإرشاد.
- مراجعة دورية لأداء الفرق.
- التفاوض في النزاعات وحل العقبات التي تواجه أعضاء الفريق.

2.2. الحزام الاسود الرئيسي: Master Black Belt .

يكون الحزام الأسود الرئيسي في العديد من المنظمات بمثابة مدرب ومراقب ومستشار لبقية أولئك الذين يقومون بدور الحزام الأسود، فيقوم الحزام الأسود الرئيسي بالإشراف على الأحملة السوداء في عملية التدريب والمتابعة إضافة إلى تحديد احتياجات الزبائن وتطوير أساليب القياس للعمليات الأساسية ويقوم أيضاً بجمع المعلومات من مصادرها والقيام بالتحليلات الإحصائية الخاصة بها، وتصميم التجارب والتواصل مع المدراء المهنيين وأن وجود الحزام الأسود الرئيسي ضروري في تبني ستة سيجما كما أن وجوده يضمن استمرارية التغيير وتقليل التكاليف وتطوير خبرات العاملين.²

3.2. الحزام الأسود: Black Belt.

الحزام الاسود يلعب الدور الهام في فريق ستة سيجما، وهو يقود إلى التغيير المستمر في جميع مجالات وأعمال المنظمة طوال الوقت، ويمتاز بالخبرة والمعرفة وهو قائد الفريق، حيث يقوم بعملية التعليم والتدريب، وبناء الثقة بين أعضاء الفريق والحفاظ على استمرارية المشروع لتحقيق النتائج المرجوة.

والحزام الأسود خبير في أعمال الادارة ومجالات العمليات المختلفة، فهو يقود إلى فاعلية استخدام المصادر ويعمل على تطوير العمليات التي تضمن أفضل خدمة للعملاء، وهو يعمل على التسريع في عملية تطوير المنظمة وتقدمها خلال سنوات قليلة باستخدام ستة سيجما كبرنامج عمل، والحزام الاسود تكون مسؤوليته

¹ - د. محمد عبد العال النعيمي وآخرون، ادارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008 ص-ص، 232-234

² - محمد عبد العال النعيمي، six sigma منهج حديث في مواجهة العيوب، بحث مقدم في المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة، جامعة عمان،

عمان، الأردن، أبريل 2007، ص.12.

تنفيذ المشاريع التي تمتد من ثمانية أشهر إلى سنتين، ويقوم برفع تقرير أعضاء الفريق إلى الحزام الأسود الرئيسي.¹

4.2. الحزام الأخضر Green Belt :

هو الشخص المدرب على مهارات ستة سيجما ويكون تقريبا بمثل مستوى الحزام الأسود لكنه يعمل كعضو في فريق ستة سيجما أو قائد لفريق ستة سيجما بشكل جزئي في بعض الشركات، وأكثرها تميزا شركة جنرال إلكتريك والتي تتطلب تدريب مجموعات كبيرة من موظفيها ليصبحوا الحزام الأخضر، ودور الحزام الأخضر هو أن يتأكد من تطبيق المفاهيم الجديدة والأدوات الخاصة بستة سيجما وإدراجها في أنشطة الشركة اليومية.²

5.2. الحزام الأصفر:

هو أدنى السلم الذي يفترض أن يكون له معرفة متخصصة في عمله، وفي ذات الوقت متديرا على تقنيات المنهجية وله معرفة بنموذج DMAIC الذي سنوضحه لاحقا.

المبحث الثالث: الخطوات التنفيذية لاستراتيجية ستة سيجما.

قبل التطرق للخطوات التنفيذية لاستراتيجية ستة سيجما تجدر الإشارة إلى أنه يوجد نموذجين الأول DMAIC يستخدم لتطوير العمليات الحالية والثاني هو نموذج DMADV ويستخدم لتصميم العمليات والمنتجات الجديدة ويعتمد على إعادة هندسة العمليات كمدخل مهم في تطبيقه؛

المطلب الأول: نموذج تطوير وتحسين العمليات الموجودة.

1: دورة حياة DMAIC.

هناك عدة مراحل في هذه العملية والتي قد تختلف من شركة إلى أخرى:

المرحلة الأولى: تعريف واختيار المشروع.

في هذه المرحلة تقدم الإدارة عدد من مشاريع ستة سيجما المحتملة وتختار المشروع الواعد من بينها والذي سينفذ من قبل الفريق. وهنا يجب وضع أولويات لتنفيذ المشروع وعلى الرغم من صعوبة ذلك إلا أنه مهم جدا من تسهيل عمل الفريق.

يتم استشارة القادة لاختيار أهم المشاريع بناء على معيارين: أن يكون المشروع ذا مغزى وأن يكون من السهل إدارته. يجب أن ينطوي المشروع على فائدة حقيقية للعمل وللزبائن، وأن يكون صغيرا لما يكفي لإنجازه. وفي نهاية هذه المرحلة يجب أن يكون فريق القيادة قد حدد أهم المشكلات ذات أولوية وحدد معالمها.

المرحلة الثانية: تشكيل الفريق.

ستحاول الإدارة اختيار أعضاء الفريق ممن لديهم المعرفة العلمية بالوضع الموجود والمشكلة الحالية، ولكن ليس بدرجة أن يكونوا متعمقين فيها بحيث يكونوا هم أنفسهم جزءا من المشكلة.

1- مهند فواز موسى الخطيب، مدى تأثير ستة سيجما غير المخطط على رضا الزبائن في بنك الاسكان للتجارة والتمويل، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط، ص، ص، 30، 31.

2- د. محمد عبد العال النعيمي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص، 237.

القادة الأذكياء يدركون بأن المشكلة في فريق DMIAC لا يتاح للعاطلين الكسالى. لذا تم اختيارك لتكون عضوا في الفريق فذلك لأنك تمتلك مهارات وثقة تجعلك عضوا فعال ومساهما حقيقيا في نجاح الفريق.

_المرحلة الثالثة: وضع الدستور أو الميثاق.

هو عبارة عن وثيقة تتضمن دليلا مكتوبا لحل مشكلة أو عمل مشروع، يتضمن الميثاق أسباب القيام بالمشروع والهدف الذي أنشئ من أجله، وخطة المشروع الاساسية، ونطاق المشروع، واعتبارات أخرى بالإضافة إلى مراجعة لأهم الأدوار والمسؤوليات.

_المرحلة الرابعة: تدريب الفريق.

إن تركيز التدريب ينصب على عملية DMIAC والأدوات المستخدمة فيها، ويستمر هذا التدريب لمدة تكون من أسبوع إلى أربع أسابيع. الأسبوع الاول يعود قائد الفريق والفريق إلى عملهم السابق ولكنهم يفرغون جزء أساسيا من وقتهم للعمل على المشروع. بعد فترة أسبوعين إلى خمسة أسابيع تأتي الجلسات الثانية للمشروع وبعد انتهائه يعودون إلى عملهم ومن ثم يبدأ أسبوع آخر وهكذا....

_المرحلة الخامسة: القيام بعملية DMIAC وحلول التطبيق.

تقريبا كل أعضاء فريق DMIAC مسؤولون عن تطبيق الأعمال الموكلة إليهم، وليس فقط نقلهم من مجموعة إلى أخرى. على الفرق أن تقوم بتطوير خطط مشاريعها وتطوير التدريب والاجراءات المتعلقة بالحلول التي سيقومون بتطبيقها، وهم مسؤولون عن وضعها في المكان الصحيح ومتابعة تنفيذها لفترة زمنية معقولة.

_المرحلة السادسة: تسليم الحلول.

وأخيرا سينتهي مشروع DMIAC وسيعود أعضاء الفريق إلى عملهم السابق ليقوموا بالتحضير للمشروع التالي. ولأنه عادة ما يقدم لأعضاء الفريق حلول لمشاكل تواجههم في نفس أعمالهم السابقة فأنهم يعودون عادة للمساعدة في إدارة تنفيذ هذه الحلول الجديدة لضمان نجاحها.

التسليم يتم أحيانا بمراسيم معينة حيث يقوم المالك الرسمي وغالبا يسمى "مالك العملية" بتسليم الحلول والتعهد بتطبيقها وتنفيذها.¹

2: تحسين العمليات بالاعتماد على نموذج DMIAC.

يعد هذا المنهج طريق تقليدية تستخدم في مشاريع ستة سيجما، وتتكون من خمسة عناصر:

. **التعريف: Define** .

. **المقياس: measure** .

. **التحليل: analyze** .

. **التحسين: improve** .

. **الرقابة: Control** .

¹ - د. محمد عبد العال النعيمي وآخرون، نفس المرجع السابق، د. ص. 241_244

وبتطبيق الخطوات الخمس على مشاريع ستة سيجما فإن منظمات الاعمال سوف تحصل على نتائج ممتازة وتحسينات تعود بالفائدة الكبيرة على المنظمة وفيما يلي المراحل

مرحلة التعريف: Define phase.

في هذه المرحلة يتم التعرف على العمليات التي تكون بحاجة الى التطوير وكذلك تطوير الاهداف بما يخدم ويلبي احتياجات ورغبات العملاء.

وفي هذه المرحلة يتم تعريف المشكلة التي تعاني منها المنظمة بشكل واضح وباستخدام أدوات تساعد على توضيح المشكلة مثل المخططات البيانية، مخطط باريتو والرسم البياني التكراري، ويتم تحديد نطاق عمل المشروع بالعمليات التي تدخل ضمن هذا المشروع ويتم تحديد الأدوار ومن هم أعضاء الفريق ومن هو قائد الفريق¹.

مرحلة القياس: Measure phase.

هذه المرحلة تعتبر امتداد وحلقة وصل لمرحلة تعريف المشكلة. حيث يتم في البداية محاولة فريق ستة سيجما فهم العمليات من خلال رسم بياني مثل المخطط الانسيابي لبيان تفاصيل العمليات، بعد ذلك يتم وضع مقاييس للعملية، التي تتكون من ثلاث تطبيقات وهي المدخلات، والعمليات والمخرجات، أو النتائج التي تحدد بشكل واضح من خلال العميل، إذ كانت المشكلة الحقيقية مختلفة عما توقعه فريق دميالك فإن المشروع أما أن يتم إلغائه وتجديده بناء على المعطيات الجديدة التي تم التوصل اليها.

مرحلة التحليل: analyze phase.

في هذه المرحلة من ستة سيجما يبدأ الفريق بتحديد الفرق بين مستوى الأداء المرغوب والمستوى الحقيقي القائم، ومن ثم تحديد مسببات المشكلة باستخدام طرق التحليل المختلفة لمعرفة جذور أسباب المشكلة، للمساعدة في خفض نسبة عيوب العمليات ومتغيراتها.

ويعتبر من أهم التحديات في هذه المرحلة، استخدام الأداة المناسبة، حيث تنجح أحيانا في استخدام أدوات (إحصائية) بسيطة في اكتشاف أسباب المشكلة، إلا أنه في بعض الأحيان تكون أسباب المشكلة خفية وغامضة فنحتاج إلى استخدام أدوات إحصائية متطورة للتعرف على الأسباب للمشكلة.

حيث تتم في هذه المرحلة عملية جمع المعلومات، ومراجعة طريقة العمل والاعتماد على الخبرات لوضع تخمين أولي عن ماهية المشكلة، ويستمر عملية التحليل بالافتراضات التي تم تشديدها وتكرارها أو رفضها حتى يتضح المسبب الحقيقي للمشكلة.²

مرحلة التحسين: Improve phase .

¹ - أحمد يوسف بودين، ماجد عبد المهدي مساعدة، مدى استخدام مفاهيم ستة سيجما في الجامعات الأردنية والحكومية والخاصة، المجلة التربوية، العدد34، جامعة الزيتونة الأردنية، يوليو 2013، ص.147.

² - مهند فواز موسى الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص، 32-34.

وفيها يتم الرقابة على العملية المحسنة ومقارنتها بما هو محدد من المعايير أو القيم المستهدفة، وتنفيذ مخطط رقابة المتغيرات.

مرحلة الرقابة: Control phase .

وهي المرحلة الأخيرة حيث يتم تطوير عملية رقابية لمتابعة التغيرات التي تحصل في الشركة حيث يتم وضع خطة وقائية للتعامل مع المشكلات المتوقعة حدوثها، ويتم أيضا هنا التأكد من أن التحسينات التي نتجت من عملية التطبيق سوف يستمر أثرها لفترة طويلة، ويتم تطوير بعض الأدوات لمساعدة الإدارة على السيطرة على العمليات والمخرجات المتوقعة.¹

المطلب الثاني: نموذج تصميم العمليات والمنتجات الجديدة .

1. نموذج IDOV .

طريقة (IDOV) تتكون من أربعة مراحل وهي:

- عرف: identify.
- التصميم: design .
- التعظيم: optimize.
- المصادقية: validate.

المرحلة الأولى /التعريف:

ويتم في هذه المرحلة التعرف على المستهلكين المتوقعين، وما هو المنتج الذي يفضلونه، وماذا يتوقعون عند حصولهم على المنتج، وكذلك التعرف على أهم خصائص الجودة في المنتج ومن ثم يتم التخطيط لتلك المتطلبات وترجمتها على شكل علاقة ما بين متطلبات المستهلكين وما بين ما هو مطلوب تنفيذه ومن ثم الصورة النهائية للمنتجات والخدمة المراد تقديمها.

المرحلة الثانية /التصميم:

ويتم هنا تحليل الصورة النهائية للمنتج أو الخدمة التي تم التوصل إليها سابقا وتحديد الموارد اللازمة لعملية التصميم لإخراج المنتج بمواصفات الجودة المطلوبة ومن ثم تحديد عدة تصاميم مختلفة انتهاءً باستنتاج مخاطر الفشل التي قد تواجه كل تصميم.

المرحلة الثالثة /التعظيم:

وهي المرحلة النهائية في التصميم إذ يتم التأكد من تصميم المنتج بالشكل المخطط له وصولاً للدرجة العظمى من الجودة المطلوبة ضمن الميزانية المقدرة ويتم أيضا التأكد من صلاحية المنتج للتسويق.

¹ - سمر خليل إبراهيم جوادة، مرجع سبق ذكره، ص، 71.

المرحلة الرابعة /المصادقية:

يتم هنا في هذه المرحلة التدقيق على العملية من بداية تقسيمها وحتى إخراج المنتج النهائي إذ يتم التأكد من أن الشكل النهائي للمنتج يلبي متطلبات المستهلكين ويتم بعدها تقييم هذه المرحلة ومن ثم وضع خطة وقائية لمواجهة أي مشكلة قد تحدث عند تسويق المنتج.¹

2. نموذج DMADV .

إن منهجية التصميم من أجل ستة سيجما DMADV تتكون من المراحل التالية: تحديد المشكلة Define، القياس Measure، التحليل Analyze، التصميم Design، التحقق Verify

• تعريف: Define:

حيث يبدأ التطبيق بتحديد العملية والتركيز على التعريف باحتياجات العملاء وما هي متطلباتهم سواء من داخل الشركة أو من خارج الشركة.

• قياس: Measure:

يعتمد التركيز على مجموعة المخرجات المطلوب تحقيقها في العمليات الحالية ووضع مجموعة من المقاييس الخاصة بالمقارنة ما بين العمليات الداخلية وأوضاع الموردين والصناعة ككل.

• التحليل: Analyzer:

يتم فيها تحليل المخرجات من المرحلة الثانية في منهجية ال DMADV، من العمليات القائمة لتحديد سبب الخطأ ونشأته ومن ثم القيام بالتدابير التصحيحية.

• التصميم: Design:

وهي إعادة تصميم عمليات التشغيل وتوضيح العناصر التي سيتم تصميمها وتوضيح التفاصيل وكل ذلك بالاستعانة بمتطلبات العملاء ورغباتهم.²

المطلب الثالث: أدوات تطبيق استراتيجية سيجما ستة.

هناك العديد من الأدوات التي يستخدمها أعضاء فريق ستة سيجما تساعدهم في عملية جمع المعلومات والبيانات، والتحليل، وتطوير العمل من خلال فهم هذه الأدوات ومعرفتها يتم الحصول على رؤية واضحة لكيفية عمل ستة سيجما. من هذه الطرق هي:

1. العصف الذهني:

يعتمد على توليد الأفكار الإبداعية من قبل أعضاء الفريق (ستة سيجما)، ومن ثم وضع هذه الأفكار في قائمة معينة والعمل على اختصارها وصولاً للخيار النهائي.

2. مخططات الصلة:

¹ - حوراء إحسان خليل، مدى إمكانية تطبيق مفاهيم ستة سيجما في تقييم وتحسين مستوى الأداء - بحث تطبيقي في عينة من المصارف الأهلية العراقية في النجف الأشرف، مجلة مركز دراسات الكوفة، العدد 49، 2018، ص، 30.

² - ممدوح عبد العزيز الرفاعي، منهجية ستة سيجما (مدخل نموذج الجودة الأوروبي)، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ص67

تعني بتجميع الآراء والأفكار في مجموعات، وملحق بأداء العصف الذهني حيث تقوم على الأفكار وتقييمها، وكمثال على ذلك، بعد أن يتم تجميع العملاء المراد مقبلاتهم، يتم توضيح فئات العملاء الجدد، طولي الأمد والمفقودين، وأفضل طريقة في مخططات الصلة أن يحافظ الأفراد على هدوئهم ويجمعوا ويصنفوا الأفكار بدون كلام،

3. المخطط الإنسيابي:

حيث يعتمد على إظهار تفاصيل العملية موضحا التجارب، المسارات الاختيارية، ونقاط اتخاذ القرارات ودورات التصحيح، فهو يبين الوضع القائم للعملية وكيف يجب أن تكون.¹

4. تحليل صوت الزبون والتركيز عليه:

تهتم فكرة تحليل صوت الزبون، فالمدير يجب أن يسأل عما يريده الزبائن، ويحتاجونه إليه من المنشأة، حيث يعتقد المديرون من الأوقات أنهم يعرفون بالفعل الإجابات على تلك الأسئلة الحاسمة. وقد يكون ذلك لأن مسؤوليات المدير يتم تمريرها المستويات الدنيا عبر تغيرات في المنشأة خلال الترقية، أو أنهم التحقوا بالمنشأة على مستوى إداري معين، وهناك دائما منحنى التعلم المرتبط بالمسؤوليات الجديدة، أو الزيادة في نطاق العمل.

إن اكتشاف ما يريده زبائن المنشأة واحتياجاتهم قد تكون في بساطة ترتيب جدول المقابلات نفسها معهم وسؤالهم عنها مباشرة، أما بالنسبة إلى التي لديها العديد من الزبائن فإن إجراء مقابلات مع مجموعة من هؤلاء العملاء للحصول على ردود إحصائيات قد يكون بديلا مفيدا ومجديا²

5. تحليل باريتو:

يتم استخدامه في ستة سيجما لتحديد أي الأسباب في حدوث أكثر المشاكل.

يتم إعداد ورسم مخطط باريتو بعد أن يتم ترتيب البيانات للتوزيع التكراري وفقا لتكرار حدوثها تنازليا كالاتي:
أ. توضع النسبة المئوية على المحور العمودي للرسم البياني (من 100%) بحيث تمثل أعلى نقطة العينة بكاملها، وتوضع أسباب حدوث المشاكل على المحور الأفقي للرسم.

ب. عندما يتم تحديد الأسباب يتم إدراجها على المخطط حسب أهميتها النسبية أي (الأكثر أهمية حتى الأقل أهمية) وذلك على شكل أعمدة بيانية ترتب تنازليا من اليسار الى اليمين.

ج. بعد ادراج الرئيسية، يمكن تجميع الأسباب الأقل أهمية في مجموعة تسمى " الأسباب الأخرى" وتوضع في عمود إلى جانب أعمدة الأسباب الرئيسية.

واستخدام مخطط باريتو يحقق الفوائد الآتية:

✓ ترجمة وتحقيق البيانات بأرقام ونسب مئوية.

1 - مهند فواز موسى الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص، 35

2 - هبة محمود حسين عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص.26.

- ✓ وضع معايير للخطة التالية وتكوين أفكار من أجل حل المشكلة.
- ✓ ممارسة التفكير الجماعي المتقارب
- ✓ تركيز أفكار الأعضاء على عدد قليل من المشاكل المهمة بدلا من التعامل مع عدد كبير من المشاكل قليلة الأهمية.

6. مخطط السبب والتأثير:

أطلق على هذا المخطط اسم مخطط إشيكاوا نسبة إلى العالم كاروا إشيكاوا إذ يعرض العوامل التي تؤثر في خصائص العملية للجودة في المخرجات أو المشكلات والوقوف على أسباب المشكلات أو العيوب، تبدأ الخطوة بخصائص العملية للجودة في المخرجات أو المشكلات والوقوف على أسباب المشكلات أو العيوب، حيث أن الخطوة الأساسية من المخطط هو تعريف الأسباب المحتملة للمشكلة ومن ثم الكشف عن جميع الأسباب بالتفصيل عن طريق طرح الأسئلة، كيف؟ متى؟ لماذا؟

7. المدرج الإحصائي:

هو أداة إحصائية تعتمد على الأعمدة في توزيع البيانات مثل الحجم، والعمر، والتكاليف، والفترة الزمنية، والوزن من النظر إلى شكل المخطط يمكن أن نلاحظ بشكل مدى مطابقة العمليات القائمة مع متطلبات العملاء أو عدم المطابقة، وبالتالي اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة¹.

المطلب الرابع: تطبيق منهج ستة سيجما في الجامعات

حيث نستعرض إمكانية تطبيق ستة سيجما في مجال التعليم العالي من خلال تحديد الخطوات اللازمة حيث يحقق مفهوم ستة سيجما عدد من المزايا لمؤسسات التعليم العالي منها تحسين الاداء وتبسيط إجراءات العمل وتحسين مستويات الجودة في المراحل الجامعية،

1: عوامل نجاح تطبيق ستة سيجما في التعليم العالي

1.1- خطة الانتشار:

من المهم أن تقوم كل جامعة بتحديد فلسفة تربية لها، منسجمة مع فلسفة المجتمع الذي تعيش فيه، وذلك مهم لأن مسؤولية الجامعة أمام المجتمع في أداء الدور المتوقع منها في مجال التعليم العالي لأبنائه، فيجب أن تمتلك الجامعة ثقافة تمكنها من تهيئة بيئة وأسس تشجع على حل المشكلات وإيجاد التفوق والتحسين المستمر من خلال نشر ثقافة ستة سيجما، فإذا كانت ثقافة الجامعة ليست متوافقة مع متطلبات تطبيق ستة سيجما فيجب هنا تغييرها قبل الشروع بالتطبيق ويتبلور هنا دور المدراء في المستويات العليا من خلال إعادة هيكلة الجامعة بما يتناسب وتهيئة البنية التحتية المساندة والتدريب والاتصالات.

¹ - ممدوح عبد العزيز الرفاعي، مرجع سبق ذكره، ص-ص، 108-117.

2.1- المشاركة الفعالة للمدراء التنفيذيين:

ستة سيجما هو مشروع مؤقت له فترة معينة وبدون دعم المدراء التنفيذيين ليبقى ويستمر، إذ يجب على المدراء تزويد الإدارة العليا بالمصادر الضرورية والتقارير الدورية عن حالة المشروع، لضمان نجاح التطبيق.

3.1- مراجعات المشروع:

المراجعات عنصر مكمل ويلعب عنصر حاسما في إدارة تطبيق ستة سيجما، إذ أن الغرض الرئيسي للمراجعات هو الكشف عن مدى الخطة الموضوعية والوقت المستغرق في ذلك وتحديد الفجوات في خطة التطبيق وتحديد الفرص وإزالة الحواجز التي تعترض نجاح التطبيق.

4.1- الدعم التقني:

إن مساعدة ودعم المدراء التنفيذيين أو الأبطال للأحزمة " السوداء أو الخضراء تعكس طبيعة الاتصال والمسؤولية التي يجب أن تتواجد لضمان نجاح التطبيق، إذ يمثل الحزام الأسود أو البطل دور المعلم ويعطي كل المعلومات التي تواجه فريق التطبيق أثناء التطبيق وعادة ما تكون هذه المعلومات ذات طبيعة تقنية أو إحصائية.

5.1- التفرغ الكامل أو الجزئي للمشروع:

إن تهيئة الوقت الكامل أو جزء من الوقت في تطبيق ستة سيجما هو قرار يعود إلى طبيعة العمل في المشروع مقابل العمل الحالي (العمل ما قبل البرنامج) إذ أن أعضاء فريق التطبيق هم أشخاص مختارين يؤدون مهمة مؤقتة تنتهي بنهاية تطبيق ستة سيجما.

6.1- التدريب:

لنجاح تطبيق ستة سيجما لابد من تواجد أفراد مؤهلين ومدربين يتمتعون بمهارة إدارية وإحصائية ويمتلكون مجموعة من الأدوات والمنهجيات ضمن مفاهيم ستة سيجما.

7.1- الاتصالات:

يتطلب نشر مشروع تطبيق ستة سيجما إلى كل الكليات وإلى كل فرد أو مستخدم فيها، من خلال نظام اتصالات كفؤ يتضمن متابعة الأعمال على نحو صحيح.

8.1- اختيار المشروع:

أحد أهم السمات في تطبيق ستة سيجما هو اختيار المشروع، إذ يجب أن تركز الجامعة على تأثير المشروع بدلا من حجمه وان يعكس المشروع تأثير إيجابي عند الزبون ويجب أن تكون المشاريع المختارة قابلة للتطبيق وقادرة على تحقيق النجاح.

9.1- متابعة المشروع:

لضمان استمرارية المشروع وتنفيذ الخطة المعدة لتنفيذ المشروع يجب تواجد نظام متابعة دقيق يعمل على الكشف عن نقاط القصور والقوة في المشروع وهذا النظام من شأنه أن يساعد الإدارة على التعرف على مدى الانجاز ويعمل كمصدر للمعلومات.

10.1 - البيئة الامنة:

المشكلة الحقيقية لن تكون واضحة المعالم مادام الأفراد خائفون من النتائج، إن تواجد بيئة أمنة في مشروع سته سيجما تهيب الفرصة أمام الأشخاص نحو الشعور بالحرية لإبداء مشاكلهم وتشجيعهم نحو الاتصال والتعرف على طبيعة العملية المطلوبة والأدوات والتدريب الضروري.

2: منهجية DMAIC لتطبيق سته سيجما في التعليم الجامعي:

هي عملية منظمة أساسها البيانات لحل المشاكل العملية، حيث تستخدم منهجية دميك في تنفيذ نظام سته سيجما للحد من العيوب سير العمليات وتتكون من خمسة مراحل متكاملة كم يلي:

1.2 - التعريف بالمشكلة:

الهدف الاساسي لهذه المرحلة في مؤسسات التعليم العالي هو تحديد نواتج تعلم الطلبة وتحديد الأدوار والمسؤوليات للمشروع، وصف المعرفة الحالية حول عمليات تعلم الطلبة وأدائهم، رسم خارطة عملية التعليم، تحديد نقاط التعليم الحرجة.

2.2 - قياس مستوى الأداء:

يشمل تطوير قياسات نقاط التعلم الحرجة في عمليات التعليم، تحديد المستويات الدنيا المقبولة للأداء، وتطبيق قياسات التقييم في عملية التقييم، جمع البيانات من عملية التقييم.

3.2 - تحليل الأسلوب:

والهدف منها في مؤسسات التعليم العالي هو تحليل البيانات ومناقشة نواحي الهدر في العملية التعليمية.

4.2 - التحسين:

مجموعة من الأنشطة أو العمليات التي تساهم في تحسين مستوى الأداء والارتقاء بمستوى الخدمة في المؤسسة بصفة عامة أما في المؤسسة الجامعية لفرص التحسين والتخلص من نواحي الهدر والضياع من أنشطة عملية التعليم وغيرها.

5.2 - الرقابة:

تشمل هذه المرحلة وضع قياسات للتغيرات المطلوبة، وتوثيق التحسينات الجديدة والاجراءات المرتبطة بها.

3: معوقات تطبيق سته سيجما في التعليم العالي

يمكن إبرازها في النقاط التالية:

- ❖ عدم توافر بيانات متعلقة بالجودة المطلوبة خصوصا في بداية عمليات المشروع
- ❖ إن التعريف الإحصائي لسته سيجما هو 3.4 عيب أو فشل في المليون فرصة في قطاع الصناعة يمكن حسابها أما في قطاع الخدمات قد يكون أي شيء لا يلبي حاجات وتوقعات العميل فيعتبر

فشلا أو خطأ وفي التعليم العالي بالتركيز على جودة العملية التعليمية وانحرافات الأداء الحقيقي مع الأداء النظري المخطط له.

- ❖ مرحلة القياس والمراقبة في الخدمات أكثر صعوبة منها في الصناعة
- ❖ عدم قناعة أو دعم الإدارة العليا في مؤسسات التعليم العالي بأهمية مفهوم ستة سيجما واستخدامه في مختلف عملياتها.
- ❖ عدم توافر الموارد المالية، البشرية، المادية، والمعلومات اللازمة لاستخدام وتطبيق ستة سيجما.
- ❖ الخوف من الفشل عند استخدام ستة سيجما وتطبيقها¹.

¹ - عمر علي إسماعيل، ستة سيجما مدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي، بالتطبيق في كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، العدد7، 2016. ص-ص32_37

خلاصة الفصل الأول

بعد دراستنا لهذا الفصل والخاص بستة سيجما يمكننا أن نستخلص ما يلي:

1. المرحلة الأولى عرضنا من خلالها انتقال فكر الجودة من منهج السيطرة على الجودة بالفحص والتفتيش إلى الرقابة الإحصائية للجودة ثم ضمان الجودة وهذا ما يبرز وجهات النظر التقليدية لتطور فكر وممارسة إدارة الجودة، لننقل مفهوم الجودة إلى حلقات الجودة ثم إدارة الجودة الشاملة والأيزو وسيجما ستة كوجهات نظر حديثة لفكر الجودة؛ أهم ما ميز هذه المراحل الاشتراك في التأكيد على أهمية جانب القياس في فكر الجودة؛

2. تعتبر ستة سيجما امتداد لإدارة الجودة الشاملة وأحد أهم أدواتها الحديثة، وهي طريقة منضبطة جدا تساعد المنظمات للوصول إلى درجة عالية من درجات الجودة والكمال كونها تركز على ثلاث نقاط رئيسية هي: رضا الزبون، تقليل زمن دورة العمل، تقليل العيوب، ولا يمكن أن تطبق ستة سيجما دون وجود أدوار جديدة ومهام جديدة للعاملين فيها وذلك بتشكيل ما يسمى فريق عمل ستة سيجما.

3. تعتبر الخطوات التنفيذية لاستراتيجية سيجما ستة والمتمثلة في نموذجين: الأول نموذج تطوير وتحسين العمليات الموجودة واعتمادنا من خلاله على منهجية التحسين المعروفة بـ DMAIC ذات الخمس خطوات، الثاني نموذج تصميم العمليات واعتمادنا من خلاله على منهجيتين للتصميم الأول IDOV بأربع خطوات والثاني DMADV بخمس خطوات متسلسلة، والذي فصلنا فيه طريقة تطبيق سيجما ستة، ثم عرضنا بعض الأدوات المعتمدة في تطبيق سيجما ستة.

4. تطبيق ستة سيجما في الجامعات مهم جدا وذلك لطبيعة القطاع التعليمي الذي لا يسمح بوجود الأخطاء.

5. ستة سيجما غنية بالأدوات التي تساعد الأفراد على اتخاذ قرارات أفضل، وعلى حل المشاكل وإدارة التغيير.

الفصل الثاني:

الخدمة التعليمية وجودتها.

تمهيد.

أصبحت الخدمات اليوم تكتسي أهمية خاصة، حيث أصبحت جزء لا يتجزأ من اقتصاديات الدول المتطورة، حيث أصبحت المؤسسات على اختلاف أنواعها وشتى تخصصاتها منفتحة على جمهور الزبائن لتوفير الخدمات التي يحتاجونها، حيث أصبح هناك نمو سريع ومتزايد في الخدمات وصار من الممكن القول باننا نعيش في ظل ما يعرف "مجتمع الخدمات" وما حصل من نمو وتطور انعكس بشكل واضح على الخدمات التعليمية وطرق تقديمها، لهذا صبحت الخدمات التعليمية تتطلب الجودة عند تقديمها نظراً لأهميتها الواسعة في التحصيل العلمي والمعرفة.

سوف نتطرق من خلال هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالاتي:

المبحث الأول: الخدمة،

المبحث الثاني: ماهية خدمة التعليم العالي،

المبحث الثالث: جودة الخدمة التعليمية بالجامعة وطرق قياسها،

المبحث الأول: الخدمة.

يستعمل الناس في حياتهم اليومية الكثير من الخدمات مثلما يستهلكون السلع، مثل خدمات التعليم والصحة والخدمات المصرفية وغيرها، إلا أنه يعتلي طبيعة الخدمة، حدودها وخصائصها بعض الغموض. سنتطرق في هذا المبحث إلى التعرف على ماهية الخدمة وخصائصها وأنواعها.

المطلب الأول: ماهية الخدمة

1/تعريف الخدمة:

- وردت في الخدمات تعاريف متعددة، نحول فيما يلي التطرق الى البعض منها :
- عرفت الجمعية الأمريكية للتسويق، الخدمة على أنها : "النشاطات أو المنافع التي تعرض للبيع أو التي تعرض لارتباطها بسلعة معينة"¹. نخلص من هذا التعريف، إلى أن الخدمة هي عبارة عن نشاط أو منفعة تقدم للبيع إما بشكل مستقل أو تكون مصاحبة لبيع سلع مادية.
 - عرف كل من كوتلر و ارمسترونغ ، الخدمة على أنها : " نشاط او منفعة يمكن أن يقدمها أحد الأطراف لطرف آخر لا تكون ملموسة بالضرورة، ولا ينتج عنها ملكية أي شيء"². ويلاحظ على هذا التعريف، تركيزه على توضيح ليس فقط طبيعة الخدمة، وإنما خصائصها كذلك، إذ يتضمن أهم خاصيتين تميزان الخدمة عن السلعة المادية، وهما: عدم اللمس وعدم ملكية الخدمة.
 - فيما عرفت المنظمة الدولية للمقاييس "الأيزو" وفقا للمواصفة iso 8402. الخدمة على أنها : نتيجة تتولد عن النشاطات في التعامل بين المورد والزبون، ومن النشاطات الداخلية للمورد للاستجابة لحاجات الزبون"³.

ومن خلال التعاريف السابقة للخدمة، يمكننا القول أن الخدمة هي: نشاط أو منفعة يتم الحصول عليها بواسطة أنشطة ناشئة من التداخل بين مقدمي الخدمات والزبائن، ومن الأنشطة الداخلية في المؤسسة ، وهي تهدف أساسا إلى إشباع حاجات الزبائن وتحقيق رضاهم.

2/أهمية الخدمات في الاقتصاد الوطني للدول :

لقد تطور وتدرج مفهوم الخدمة الى ان اصبحت صناعة الخدمات و التي تشكل في الوقت الحاضر نسبة كبيرة من اقتصادية الدول تساهم بشكل كبير في الدخل القومي لمعظم البلدان، و اصبح قطاع الخدمات محط أنظار المستثمرين، و ارتفع معدل القوى العاملة في هذا القطاع مما ساهم في زيادة رفاهية المجتمع، و حل مشكلة البطالة بشكل عام، و يمكن ايجاز بعض النقاط الرئيسية التي أدت الى زيادة أهمية الخدمات في الوقت الحاضر في اقتصاديات الدول⁴:

¹ هاني حامد الضمور ، تسويق الخدمات ، الأردن : دار وائل للنشر ، الطبعة الثالثة، 2005، ص،18.

² فيليب كوتلر و جاري ارمسترونج، أساسيات التسويق. ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ، الرياض: دار المريخ للنشر ، 2007،ص،456.

³ محمد حسن وبسام عزام ، إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة. دمشق: مركز الرضا للكمبيوتر، 1999،ص،26/27.

⁴ : الضمور، هاني، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، عمان، 2008، ص71.

- ❖ تنامي نسبة القوى العاملة في قطاع الخدمات : حيث تشير الدراسات الى ان اكثر من ثلثي مجموع القوى العاملة في العالم تعمل في قطاع الخدمات خاصة في الولايات المتحدة الامريكية.
- ❖ تنامي نسبة مساهمة الخدمات في الناتج المحلي : نلاحظ انه يوجد نمو متسارع لمساهمة الخدمات في الناتج المحلي الأمريكي، و أكدت بعض الدراسات بأن نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج القومي فاقت 50% في هذه الدول كأمریکا و استراليا و بريطانيا و البرازيل و كندا وهذا يشير بشكل واضح الى أهمية الخدمات ودورها في الاقتصاد الوطني للدول المختلفة.
- ❖ هيكل قطاع الخدمات : ان قطاع الخدمات هو قطاع مختلف و متنوع و يضمن العديد من أنواع الخدمات المتعلقة بالصناعيين التي تقدم الى الزبائن و كذلك لمنظمات الأعمال و المؤسسات الحكومية و المنظمات غير الربحية اضافة الى المنظمات الخدمية التقليدية.
- ❖ التوسع في استخدام حق الامتياز و انتشار سلسلة الانتاج : ساعد التوسع في استخدام حق الامتياز و انتشار سلسلة الانتاج في ايجاد فرص تسويقية للشركات و فتح أسواق جديدة زاد من أرباحها و من حصتها السوقية.¹

و الجدول رقم (02) يوضح نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج القومي للدول.

جدول(02) نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج القومي للدول

الدولة	نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج القومي لعام 1989
جنوب افريقيا	53,6%
المكسيك	55,5%
اليابان	56,8%
البرازيل	57,5%
اسبانيا	57,5%
كندا	62%
المملكة المتحدة	62%
فرنسا	64,3%
استراليا	64,8%
الولايات المتحدة	72,3%

المصدر : الصميدعي و عثمان، تسويق الخدمات، عمان، دار المسيرة، 2010، ص17.

¹ : د. سمير حسين الوادي، مصطفى سعيد الشيخ، تسويق الخدمات الصحية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى 2016، ص37.

3. أهداف الخدمة :

هناك أهداف للخدمة تكمن فيما يلي:

1. تشجيع روح المبادرة الفردية في إيصال المعلومات التي من شأنها وقاية المجتمع من أية أضرار بمصلحته العامة.
2. أهمية الإحساس الذاتي بمسئوليتنا جميعا في توفير بيئة مستقبليّة آمنة لأبنائنا .
3. إشراك كافة المواطنين والمقيمين في عملية الحفاظ على امن المجتمع واستقراره.
4. توفي قناة اتصال سهلة وسريعة وفعالة وآمنة.
5. توعية الجمهور بأهمية المعلومات، وعدم التقليل من شأن اية ملاحظة أو معلومة صغيرة.
6. إيضاح الدور الإيجابي للمعلومات التي يقدمها الجمهور وأهميتها في التقليل من المخاطر وحماية المجتمع.
7. العمل معا يدا بيد في المحافظة على استمرار الأمان والاستقرار الذي ينعم به.¹

المطلب الثاني: خصائص الخدمة:

على الرغم من الصفات والخصائص المشتركة التي تتصف بها الخدمات إلا أن الأخيرة تنفرد بعدد من خصائص وصفات معينة وهي كما يلي:

✓ اللاملموسية.

الأصل في الخدمة أنها غير ملموسة، أي لا يمكن تذوقها أو رؤيتها أو شمها، أو سماعها أو الإحساس بها وهي الخاصية التي تميز الخدمة عن السلعة، وان تكرار الشراء قد يعتمد على الخبرة السابقة، ويمكن للعميل الحصول على شيء مادي ملموس يمثل الخدمة، لذلك اقترح 1972 wilson إمكانية تقسيم الملموسية إلى درجات يمكن توضيحها في الجدول التالي.²

¹ د. زاهر عبد الرحيم عاطف، تسويق الخدمات، دار الراجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص، ص، 42، 43.

² هاني حامد الضمور، تسويق خدمات، ط 3، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص ص 32، 24.

الجدول (03): تصنيف درجات الملموسية

خدمات المستهلك	خدمات المنتج	درجة الملموسية
المتحف، وكلاء التوظيف وأماكن الترفيه، التعليم، خدمات النقل و السفر، المزداد العلني.	الأمن والحماية، أنظمة الاتصالات، التمويل.	الخدمات التي تتميز بعدم الملموسية بشكل كامل أو أساسي.
خدمات التنظيف، التصليح، التأمين، العناية الشخصية.	التأمين، عقود الصيانة، الاستثمارات الهندسية، الإعلانات، تصميم العبوات.	الخدمات التي تعطي قيمة مضافة للسلع الملموسة.
متاجر التجزئة، البيع الآلي، الخدمات البريدية، العقارات.	متاجر الجملة، وكلاء النقل، المستودعات، البنوك.	الخدمات التي توفر منتجات مادية ملموسة.

المصدر: هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، ط 3، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص 25.

يشير الجدول إلى أن هناك خدمات تتميز بعدم الملموسية الكاملة (كخدمات الأمن و المتاحف) وهناك خدمات تعطي قيمة مضاعفة للشيء (كخدمات التأمين) وهناك خدمات تعمل على توفير قيمة مضافة (المالية العامة ومحلات التجزئة...).

✓ التلازمية: (عدم الانفصالية).

تعني تلازم عمليتي الإنتاج والإستهلاك للخدمة، وتشير الخاصة التلازمية إلى وجود علاقة مباشرة بين مزود الخدمة والمستفيد فغالبا ما يتطلب الأمر حضور المستفيد من الخدمة عند تقديمها، كما يترتب أيضا على هذه الخاصية ضرورة مساهمة أو مشاركة المستفيد في إنتاجها، وهذه السمة تعتبر أساسية حيث لا يمكن أداء الكثير من الخدمات دون تو فرها وكمثال على ذلك نجد أن دقة تشخيص معلم لحالة و فهم الطالب تتوقف إلى حد كبير على دقة المعلومات والإجابات التي يعطيها المستفيد من الخدمة¹.

✓ عدم التجانس: (تباين الخدمة).

فمن الصعب على مقدم الخدمة أن يقدم خدمات متجانسة من حيث الوقت والمكان، كما أن التيقن من ثبات الأداء عند المقابلة بين الزبون ومقدم الخدمة هو نسبي، ومنه عدم القدرة في الكثير من الحالات على تنميط الخدمات وخاصة تلك التي يعتمد تقديمها على الإنسان بشكل كبير².

¹ ربحي مصطفى عليان، إيمان السامرائي، تسويق المعلومات، دار صفاء، عمان، 2004، ص 85.

² جميلة مديوني، دراسة حالة الهاتف النقال بمؤسسة جازي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة سعد حلب البليلة، الجزائر، 2003/2004، ص 14.

✓ **الفنائية: (الهلاكية).**

تتعرض الخدمات للزوال والهلاك عند استخدامها، إضافة إلى عدم إمكانية تخزينها لذا فإن مؤسسات الخدمة تمنى بخسائر كبيرة في حالة عدم الاستفادة من الخدمة أو فقدانها لأي سبب كان، فوجود غرف فارغة في فندق مثلا أو مقعد غير مشغول على متن الطائرة، أو في مسرح، بشكل خسارة باعتبارها تمثل طاقات معطلة، ولا تشكل هذه الخاصية أية مشكلة طالما أن الطلب مستمر، إلا أن التباين أو التذبذب في الطلب وعدم استمراره بوتيرة واحدة يجعل مؤسسات الخدمة تواجه بعض الصعوبات (كما في شركات النقل التي تواجه زحما في فترات بداية ساعات العمل ونهايته)، ورغم ذلك يمكن التخفيف من آثار هذه الخاصية عن طريق بعض الإجراءات التالية:

- أ. استخدام أنظمة الحجز المسبق وذلك بهدف إدارة ومواجهة التغير في مستوى الطلب.
- ب. تشكيل قوة مؤقتة لمواجهة حالة التزايد على طلب الخدمة.
- ج. تطوير أساليب الخدمات المشتركة (تقديم الخدمات للجميع).
- د. إضافة منشآت وتسهيلات لأغراض التوسع المستقبلي.
- هـ. التسعير التمييزي الذي يشجع على تقليص الطلب في حالة الذروة وزيادته في حالة الركود.

✓ **الملكية:**

إن عدم انتقال الملكية يمثل خاصية مميزة للخدمات مقارنة بالسلع المادية، فبالنسبة للسلع، يمكن للمشتري أن يستخدم السلعة بشكل كامل وبإمكانه تخزينها واستهلاكها أو بيعها في وقت لاحق، وعندما يدفع ثمنها، فإن المستهلك يمتلك السلعة، إما بالنسبة للخدمة، فإن المستفيد قادر فقط على الحصول عليها واستخدامها شخصيا لوقت محدد في كثير من الأحيان (مثل تأجير غرفة في فندق، أو استئجار شقة أو سيارة) وأن ما يدفعه لا يكون إلا لقاء المنفعة المباشرة التي يحصل عليها من الخدمة المقدمة إليه¹.

المطلب الثالث: تصنيف الخدمات

توجد عدة تصنيفات للخدمات تختلف في التسمية إلا أن جوهرها ومضمونها واحد

1: التصنيف الأول:

وفق للمعايير التالية:

1.1- من حيث الاعتمادية: حيث أن الخدمات تتنوع وفقا لاعتمادها على المعدات (مثال السيارات الآلات، الغسالات... الخ) أو لاعتمادها على الأفراد (مثل تنظيف الشبابيك) كما تتنوع الخدمات التي تعتمد على الأفراد حسب أدائها من قبل العمال الماهرين أو المحترفين.

2.1- من حيث حضور المستفيد: حيث يتطلب بعض الخدمات حضور المستفيد لكي تؤدي الخدمة (مثل العمليات الجراحية، بينما لا تتطلب أخرى وجود المستفيد).

¹ حميد الطائي وآخرون، التسويق الحديث، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص، ص 222-223.

- 3.1- من حيث نوع الحاجة: حيث تتباين الخدمات فيها إذا كانت تحقق حاجة شخصية (خدمات فردية) أو حاجات لمنظمات أعمال (خدمات المنشآت).¹
- 4.1- من حيث أهداف مقدمي الخدمة: حيث يختلف مقدمو الخدمات في أهدافهم الربحية واللاربحية أو من حيث الملكية خاصة أو العامة.

2: التصنيف الثاني:

يتم وفق المعايير التالية:

1.2- حسب نوع السوق: ويمكن تصنيفها إلى:

- استهلاكي: فهناك خدمات المستهلكين الرعاية الصحية، وتأمين الحياة على سبيل المثال
- صناعي: تدفق الحسابات والتركيب وغيرها.

2.2- حسب درجة كثافة العمالة: و يمكن تصنيفها إلى:

- خدمات كثيفة العمالة: مثل خدمات التعليم، وخدمات الإصلاح وتعتمد على العامل البشري بصفة أساسية.
- خدمات كثيفة المعدات: مثل الاتصالات والنقل العام والمراكز الصحية تعتمد على معدات بصفة أساسية.

3.2- حسب درجة الاتصال بالزبون: ويمكن تصنيفها إلى:

- خدمات تحتاج إلى اتصال عالي: مثل الخدمات الصحية والخدمات الفندقية والخدمات التعليمية تحتاج إلى اتصال عالي من الزبون، وغالبا ما تكون هذه الخدمات موجهة نحو الأفراد.
- خدمات تحتاج إلى اتصال منخفض: مثل خدمات الإصلاح والتغليف والخدمات البريدية وتوجيه هذه الخدمات في الغالب نحو الأشياء ولا تتطلب الأمر إلى وجود عنصر بشري لتأدية الخدمة.²

¹ محمد جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي مدخل استراتيجي كمي تحليلي، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، 2005 ص 26-25.

² سيد سالم عرفة، التسويق الصناعي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص- ص 97-98.

المبحث الثاني: ماهية خدمة التعليم العالي.

تعد خدمة التعليم العالي أحد الخدمات الواسعة الانتشار وذات الطلب المتزايد في مختلف أنحاء العالم ، كما أنها تعتبر من الخدمات المهمة التي تقع مسؤوليتها على عاتق الدولة بصورة أساسية ، حيث تهيمن الدولة على جميع الأنشطة التي تقع ضمن هذا الإطار وتحرص على تحقيق الجودة فيها باعتبارها المدخل الصحيح لتحقيق النمو الاقتصادي من جهة ، والتنمية الشاملة والمتكاملة والمستدامة من جهة أخرى. ومن هذا المنطلق، سنحاول من خلال هذا المبحث، تسليط الضوء على خدمة التعليم العالي من حيث استعراض مختلف المفاهيم الخاصة بخدمة التعليم العالي، خصائصها ومختلف أصنافها.

المطلب الأول: مفهوم الخدمة التعليمية:

التعليم هو أفضل وسيلة للحصول على نوعية متميزة من الأفراد القادرين على بناء حضارة قوية بما يتماشى مع متطلبات القرن، وكذلك لاكتساب أصول إضافية مثل امتلاك المهارات التقنية واللغوية التي تساعدهم في الاندماج مع التطورات العالمية. تم تقديم العديد من التعاريف لخدمة التعليم: يعرفها (Gates) بأنه "تغيير في السلوك له صفة الاستمرار وصفة بذل الجهود المتكررة حتى يصل الفرد إلى استجابة ترضي دوافعه وتحقق رغباته"¹. بالإضافة إلى ذلك ، التعليم هو عملية التعديل المستمر لسلوك احتياجات ورغبات الفرد. يُنظر إلى التعليم أيضًا على أنه عملية نقل المعرفة من المصدر إلى المتعلم. بناءً على هذه العملية يتم التعلم وفقًا للخطوات التالية:

أ- يتلقى المتعلم المادة ويفهمها كعنصر جديد من المعرفة.

ب- يتم فحص العناصر الجديدة لاكتشاف صحتها أو خطأها، ومن ثم قبولها أو رفضها.

ت- يتم تدوين عناصر المعرفة الجديدة من قبل المتعلم من خلال ترميزها وتمثيلها وتنظيمها حسب الأولويات"².

إذن، يمكن القول أن التعليم يعدل من سلوك الفرد، ويجعله أكثر قدرة على التأقلم مع البيئة المحيطة به لتلبية حاجاته ورغباته، من خلال تنمية معارفه وتطوير أدائه وتحسين مستواه.

المطلب الثاني: مفهوم خدمة التعليم العالي :

يقوم جوهر التعليم العالي على نقيض التعليم القائم على التلقين، إذ يركز على آلية أساسها فن الانتقاء والتحليل والتركيب، فهو لا يعني مجرد جمع المعلومات فحسب وإنما التركيز على ابتداع أدوات للتعامل مع هذه المعلومات. وهذا ما أشارت إليه غالبية التعاريف التي أعطيت لتوضيح مفهوم التعليم العالي، نذكر منها:

¹ _ هاشم فوزي دباس العبادي، يوسف حجيم الطائي، أفنان عبد علي الأسدي، إدارة التعليم العالي: مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2008، ص،34.

² _ ليث عبد الحكيم، وآخرون، "تحسين جودة خدمة التعليم الجامعي باستخدام نموذج QFD"، في مجلة مركز دراسة الكوفة، العدد 12 ، 2009، ص،187.

- عرف عدي عطاء الله التعليم العالي على أنه: "كل أنواع التعليم الذي يلي مرحلة الثانوي أو ما يعادلها وتقدمه مؤسسات متخصصة، وهو مرحلة التخصص العملي في كافة أنواعه ومستوياته، رعاية لذوي الكفاءة والنبوغ، وتنمية لمواهبهم، وسدا لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله، بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغايتها النبيلة"¹.
 - كما عرفه محمد نجيب بن حمزة أبو عظمة على أنه: "ذلك التعليم المستقطب للمخرجات المميزة من التعليم العام بعد الثانوية العامة، ويقوم بمسؤولياته لتدريب الموظفين على رأس العمل، ويتحمل توفير الكوادر البشرية المناسبة لسوق العمل في مجالات الاختصاص"².
 - وعرفه محمد حميدان العبادي على أنه: "أحد الوسائل الأساسية لإكساب الطالب المعرفة والمعلومات والتفكير العلمي والبحث وتكوين الاتجاهات الايجابية وتنمية قدراته على الانتقاء والاختيار في مواجهة هذا الانفجار المعرفي والتقدم العلمي، لأنه بذلك يساهم في تكوين أو خلق مجتمع المعرفة، أو على الأقل التحول إلى مجتمع المعرفة، لأن الهدف في النهاية ينبغي أن يكون إيجاد أفراد متعلمين قادرين على التعامل مع المعارف والمعلومات التي يتلقونها بنوع من التفكير المستقل والإبداع والتركيز على العمل الذهني وتعميقه"³.
 - كما يقصد بالتعليم العالي: "كل أنواع الدراسات، التكوين أو التكوين الموجه للبحث الذي يتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو على مستوى مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسة التعليم العالي من قبل السلطات الرسمية للدولة"⁴.
 - أما القانون الجزائري فعرفه على أنه: "كل نمط للتكوين أو التكوين للبحث يقدم مستوى ما بعد الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي، ويمكن أن يقدم تكوين تقني على مستوى عال من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة"⁵.
- مما سبق يمكننا القول بأن التعليم العالي يتميز بما يلي:
- مرحلة من التعليم تلي مرحلة التعليم الثانوي.
 - ينفرد به الطلبة الذين أثبتوا نجاحهم في مرحلة التعليم الثانوي.
 - تقدمه جامعات أو معاهد أو مدارس عليا معتمدة من طرف السلطات الرسمية للدولة.

¹ _ عدي عطايا، معايير الجودة والأداء والتقييم في مؤسسات التعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم، عمان، دار البداية، الطبعة الأولى، 2011، ص، 21.

² _ محمد نجيب بن حمزة أبو عظمة «إدارة الجودة الشاملة وإمكانية الإفادة منها في تطوير التعليم العالي في السعودية» في مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم التربوية العدد 14، 2001، ص، 220.

³ _ محمد حميدان العبادي، "مجالات ومؤشرات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية بسلطنة عمان" في مجلة الإداري، سلطنة عمان، العدد 103، ديسمبر 2005.

⁴ _ UNESCO, Déclaration Mondiale Sur L'enseignement Supérieur Pour Le XXIe Siecle: Vision Et Action, Conférence Mondiale Sur L'enseignement Supérieur, 9 octobre 1998. Au site web : http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_fre.htm.

⁵ _ الجريدة الرسمية، العدد 24، القانون رقم 05/99 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، ص، 05.

- يرتبط ارتباطاً وثيقاً بفكرة التخصص وهذا لسد مختلف حاجيات المجتمع ومواجهة التغيرات الحالية والمستقبلية على مستوى جميع الأصعدة ومواكبتها بفعالية وكفاءة. وعلى ضوء ما سبق من التعاريف الخاصة بالتعليم والتعليم العالي، يمكننا تعريف خدمة التعليم العالي على أنها: مجموعة المنافع التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي، التي تستقطب المخرجات المميزة في التعليم الثانوي، وتختص في تنميتهم وتطوير معارفهم ومهاراتهم لمسايرة مختلف التغييرات التي تحدث في البيئة الخارجية ومحاولة التكيف معها، وبالتالي تلبية حاجات ورغبات الأطراف المستفيدة من خدماتها وتحقيق رضاهم.

المطلب الثالث: خصائص خدمة التعليم العالي:

تتمتع خدمة التعليم العالي كما هو حال الخدمة بصورة عامة بجملة من الخصائص، تتمثل في:

1. اللاملموسية:

تعتبر القابلية للمس من أهم الخواص التي تفرق بين السلع المادية والخدمات. وتوضح هذه الخاصية أن "الخدمة ليس لها كياناً مادياً، وهذه الخاصية تفقد المشتري القدرة على إصدار قرارات أحكام بناء على تقييم محسوس، من خلال لمسها، أو تذوقها، أو شمها أو رؤيتها قبل شرائه لها"¹. وبناء على هذه الخاصية، فإنه لا يمكن للمستفيد من الخدمات التعليمية أن يعيدها في حالة عدم تحقيقها للجودة المطلوبة لصعوبة معاينتها ومعرفة جودتها قبل الحصول عليها، غير أنه ليس بالضرورة أن تكون في مجملها غير ملموسة بل يمكن أن تحتوي على جوانب ملموسة مدعمة لإنتاج وتقديم الخدمة التعليمية كاستعانة عضو هيئة التدريس ببعض الأجهزة في التدريس. وبالإضافة إلى هذا، تشكل الجوانب المادية للملموسة كمباني مؤسسة التعليم العالي وتصميمها ومظهرها الخارجي ومعداتها وأجهزتها ومظهر موظفيها أحد أهم الأسس التي يعتمد عليها الطلبة في تقييمهم لجودة الخدمة التعليمية المقدمة إليهم .

2. التلازمية:

نقصد بها "تلازم عملية الإنتاج والاستهلاك"²، وتشير هذه الخاصية، إلى أن الخدمة التعليمية كغيرها من الخدمات تنتج وتستهلك في نفس الوقت، وأنها تعتمد في غالب الأحيان في تقديمها على الاتصال الشخصي بين مقدمها والمستفيد منها.

3. عدم تجانس الخدمة:

وتعني هذه الخاصية، عدم القدرة على توحيد وتنميط الخدمة المقدمة، إذ تختلف طريقة تقديم الخدمة من مستفيد لآخر وفقاً لظروف معينة³، وفي هذا المجال، نشير إلى أنه لا يوجد هناك تجانس في تقديم الخدمة

¹ _ محمد صالح المؤذن، مبادئ التسويق، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع والدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2002، ص، 217.

² _ محمد فريد الصحن، قراءات في إدارة التسويق، مصر: دار العالية، 2002، ص، 352.

³ _ فيليب كوتلر وجاري أرمسترونج، مرجع سبق ذكره، ص، 505.

التعليمية بسبب اختلاف كفاءة ومهارة أعضاء هيئة التدريس، مكان وزمان تقديمها ودرجة التفاعل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة.

4. الملكية:

نعني بها، أن الخدمة لا تمتلك، أو تنقل ملكيتها من المنتج إلى العميل عند الاتفاق عليها¹، والخدمة التعليمية كغيرها من الخدمات ينتفع منها ولا يمكن امتلاكها أو تحويل ملكيتها أو عدم إعادة بيعها ولا يمكن نقلها من مكان لآخر، لأنها أساسا غير ملموسة ويتم استهلاكها مباشرة عند تلقيها.

5. صعوبة تقييم جودة الخدمة من جانب المستفيد منها:

يواجه المستفيد صعوبة أكبر عند تقييم الخدمة المقدمة له بالمقارنة بالسلع المادية الملموسة. وهذا راجع إلى أن الأداء الفعلي للخدمة يرتبط بتفاعل المستفيد مع مقدم الخدمة، وبخبرة الزبون نفسه، وبالحالة المزاجية له. وبالتالي فإن الحكم على جودة الخدمة يختلف من مستفيد لآخر، ومن وقت لآخر بالنسبة للمستفيد نفسه². بالإضافة إلى ذلك فإن الحكم على جودة الخدمة يتوقف على ما يحمله المستفيد من توقعات عند حصوله على الخدمة، وإن هذه التوقعات تختلف من فرد لآخر، وبالنسبة للفرد الواحد من وقت لآخر. وفيما يتعلق بالخدمة التعليمية، فتعتبر عملية تقييمها أكثر صعوبة وتعقيدا، فنتائجها تأتي متأخرة وعادة ما تكون بعد تخرج الطلاب وانخراطهم في الحياة الوظيفية. كما أن الطلاب يقيمون هذه الخدمة بطرق مختلفة حسب إدراكاتهم لجودتها، وهذا ما يجعل من الضروري الكشف عن المعايير التي يستخدمونها في تقييمهم لجودة الخدمة التعليمية المقدمة.

المطلب الرابع: أصناف خدمة التعليم العالي.

تحرص مؤسسة التعليم العالي على تقديم نوعين من الخدمات للمجتمع يساهمان في تحقيق رقيه وازدهاره، هما: خدمات غير مباشرة للمؤسسة التعليم العالي في خدمة المجتمع وخدمات غير مباشرة للمؤسسة التعليم العالي في خدمة المجتمع.

1. الخدمة غير مباشرة لمؤسسة التعليم العالي:

وتتمثل في وظيفتي التعليم والبحث العلمي، اللتان تعملان على توفير برامج بحثية وتدرسية جيدة تناسب احتياجات المجتمع. ويعتبر الإسهام غير المباشر لمؤسسة التعليم العالي في خدمة المجتمع شائعا ومنتشرا، ويحظى بأهمية أكبر لأنه يتضمن الوظائف الجوهرية لخدمة التعليم العالي.

1_1. وظيفة التعليم: يعبر التعليم الجامعي على مجموعة من الأنشطة الشاملة لكيفية تنفيذ موقف التدريس طبقا لمبادئ محددة تتصف بقدر من المرونة، لتكون أكثر ملاءمة للظروف المتغيرة في المواقف التعليمية، على أن يشارك كل من المعلم والمتعلم بفعالية لتحقيق الأهداف المسطرة. ويتمثل المبدأ الأساسي للتعليم

¹ سعيد محم المصري، إدارة و تسويق الأنشطة الخدمية، الإسكندرية: الدار العالية، 2002/2001، ص، 168.

² ثابت عبد الرحمان إدريس، كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية، مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم، الإسكندرية، الدار الجامعية، ص، 29.

الجامعي في مدى فهم الطلبة للمعلومات ومدى قدرتهم على توظيفها في حياتهم، وليس حفظها واسترجاعها ثم نسيانها بعد ذلك.

1_2. وظيفة البحث العلمي: يعتبر البحث العلمي بمناهجه ومجالاته واجراءاته المختلفة أحد الحلقات الضرورية في البناء المجتمعي، حيث تعتمد عليه الدول اعتمادا كبيرا في حل المشكلات التي تواجهها في مختلف الميادين، وذلك إدراكا منها لأهمية ودور البحث العلمي في صناعة التقدم وتحقيق التطور واستمراريته. ولزيادة فرص الاستفادة من نتائجه من قبل القراء، صناع القرار، الطلاب والباحثين، ينبغي توفر مجموعة من العناصر، نذكر منها¹:

- توجيه البحث العلمي اتجاه القضايا والموضوعات ذات القيمة الاقتصادية والاجتماعية العالية.
- توجيه الأبحاث إلى الابتكار والتحديد و إغناء المعرفة و إثرائها.
- توجيه البحث العلمي لتلبية حاجات السوق والمجتمع.
- أصالة مشكلة البحث العلمي.
- حداثة الموضوع.
- عمق التحليلات.
- درجة الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات السابقة.
- جودة الأدوات المستخدمة
- ومدى استجابة البحث لخطط التنمية.

وفي هذا الصدد، نشير إلى أن البحث العلمي في الوطن العربي يعاني من مشكلات كثيرة تتركز في مجملها في²: مسألة الإنفاق، قلة الاهتمام بالباحث العربي، العبء التدريسي لعضو هيئة التدريس، الافتقار إلى سياسة واضحة للبحث العلمي من حيث تحديد الأهداف والأولويات والمراكز البحثية اللازمة، غياب العلاقة بين مراكز البحث العلمي والوحدات الإنتاجية، غياب دور القطاع الخاص في عملية البحث والتطوير والتمويل، تدني مستوى ونوعية البحوث التي يعدها الباحثون، ضعف المهارات البحثية للباحثين ناهيك عن المشكلات التي تتعلق بأدوات البحث وصعوبة الحصول على البيانات المطلوبة.

2. الخدمة المباشرة للمجتمع (الإسهام المباشر لمؤسسة التعليم العالي في خدمة المجتمع):

تهدف مؤسسات التعليم العالي في مجال الخدمة المباشرة للمجتمع إلى تطوير وتوثيق صلتها بالمجتمع الخارجي، من خلال التفاعل معه واعتباره جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة، والإسهام في تطويره ثقافيا واجتماعيا واقتصاديا. وبالإضافة إلى ذلك، فهي تمثل إطارا مرجعيا يهرع إليه المجتمع طلبا للنصح والمشورة،

¹ محمد عبد الفتاح شاهين وعادل عطية ريان، " مؤشرات جودة البحث التربوي من وجهة نظر الأكاديميين والباحثين في الجامعات الفلسطينية" في مجلة اتحاد الجامعات العربية، عمان، أمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، العدد 53، سبتمبر 2009، ص، 473.

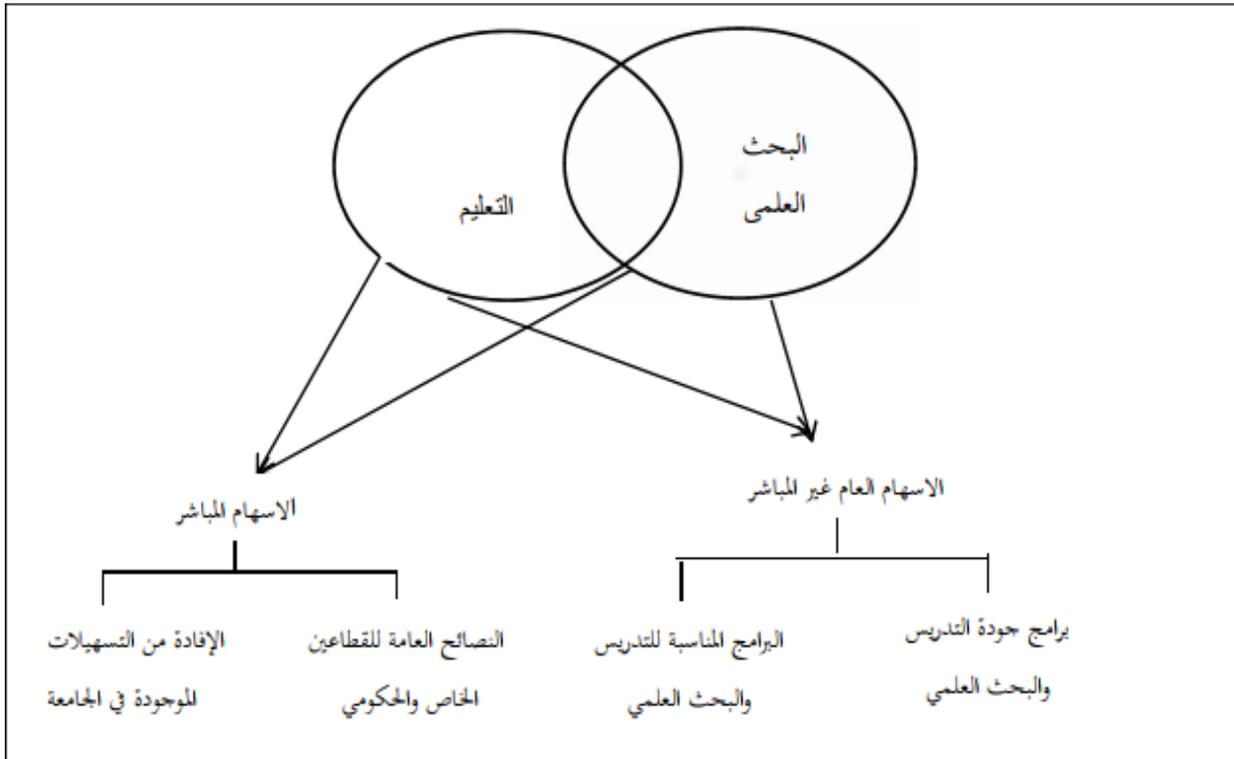
² مصطفى عبد العظيم الطيب، ضمان جودة البحث العلمي في الوطن العربي" في المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، مرجع سبق ذكره، ص. 401.

كما تتيح الفرص لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتقديم نتائج أعمالهم وبحوثهم إلى المجتمع. وتتمثل أهم مهام خدمة المجتمع في¹.

- استخدام مؤسسة التعليم العالي للخبرات الإدارية والأكاديمية ومختلف التسهيلات لقطاعات المجتمع المختلفة، بالإضافة إلى عقد جلسات علمية للاستفادة من الخبرات العلمية.
- حماية التراث الإنساني والحفاظ على نتاج الفكر البشري، والمساهمة في الحفاظ على قيم المجتمع وتعزيزها.
- المساهمة في فهم الثقافات المحلية والإقليمية والدولية والتاريخية وتعزيزها في إطار التنوع الثقافي.
- التحليل المستمر للميول السياسي والاجتماعي والاقتصادي بهدف تمكين المجتمع من معالجة مشاكله.
- نشر القيم المتفق عليها عالمياً وأهمها: السلام، العدالة، المساواة، التضامن وحقوق الإنسان،
- وتزويد المجتمع بالإطارات المؤهلة والمتخصصة.

والشكل التالي يبين مختلف اسهامات مؤسسة التعليم العالي في المجتمع.

الشكل رقم(04): إسهام مؤسسة التعليم العالي في المجتمع.



المصدر: السيد عبد العزيز البهاوشي وسعيد بن حمد الربيعي، ضمان الجودة في التعليم العالي، عمان: دار المسيرة، الطبعة الثانية، 2008، ص، 36.

¹ يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي. عمان، الوراق، الطبعة الأولى، 2008، ص،

ويتبين لنا من الشكل رقم(04)، أن وظيفتي التدريس والبحث العلمي يمثلان جوهر العمل في مؤسسة التعليم العالي، ويدل التداخل في الدائرتين على الترابط الوثيق بين الوظيفتين، فبفضل وظيفة البحث العلمي يتم توفير وتدريس برامج تعليمية مواكبة للتغيرات وتناسب احتياجات المجتمع، وبهذا يدعم البحث العلمي عملية التدريس ويحسنها.

المبحث الثالث: جودة الخدمة التعليمية بالجامعة وطرق قياسها:

الحديث عن تبني المفاهيم المرتبطة بالجودة في المنظمات الخدمية يطرح الكثير من التساؤلات والتعقيدات حول تحديد مفهوم الجودة كخطوة أولى، ثم تحديد أطراف عملية الخدمة ليتم الانتقال إلى تحديد مفهوم الجودة ثم جودة الخدمة التعليمية بالجامعة وطرق قياسها.

المطلب الأول: جودة الخدمة:

1. تعريف الجودة.

لقد تباينت الاجتهادات في تعريف الجودة على الرغم من قناعة الجميع بأهميتها ودورها الفعال في تحقيق موقف تنافسي للمنتج (سلعة أو خدمة) في السوق على اعتبار انها مفهوم عالمي ذو دلالات مختلفة وفقا لاختلاف وجهات نظر الباحثين و المفكرين في هذا الموضوع، وحتى يمكن قياس الجودة لا بد من الاتفاق على تعريف واضح لها داخل أي منظمة.

فالجودة في اللغة يردها المعجم الوسيط إلى فعلها الثلاثي جاد ومصدره جودة بمعنى صار جيد و يقال جاد العمل فهو جيد و جاد الرجل أتي بالجيد من قول أو عمل.¹

أما اصطلاحا فالجودة Quality من الكلمة اليونانية Qualitas التي تعني طبيعة الشخص أو طبيعة الشيء ودرجة صلابته وكانت تعني قديما الدقة والإتقان² ويستخدم مصطلح الجودة للدلالة على أن المنتج جيد أو الخدمة جيدة .

من هنا يمكننا إبراز أهم التعاريف التي أعطيت لمفهوم الجودة :

- 01 _ عرف معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي الجودة بأنها : " أداء العمل الصحيح وبشكل صحيح من المرة الأولى مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدى تحسين الأداء "³
 - 02 _ تعرفها المنظمة العالمية للتقييس على أنها : " مجموعة من الصفات والخصائص التي تتمتع بها سلعة أو خدمة ما تؤدي إلى إمكانية تحقيق رغبات معلنه أو مفترضة ضمنيا⁴
 - 03 _ أما الجودة حسب المعايير اليابانية فهي تعني : " تطوير تصميم تصنيع السلع والخدمات الأكثر اقتصادية والأكثر منفعة والأكثر إرضاءا للمستهلك⁵
 - 04 _ عرفتها الجمعية الفرنسية للتقنيين AFNOR على أنها: قدرة مجموعة من الخصائص و المميزات الجوهرية على إرضاء المتطلبات المعلنه أو الضمنية مجموعة من العملاء.⁶
- كما يمكن إعطاء مفهوم الجودة من منظور روادها كما يلي¹

¹ _ فواز التميمي: " إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للأيزو (9001)", عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان ، طبعة 2008، ص، 13.

² _ مأمون الدرادكة وطارق شليبي: "الجودة في المنظمات الحديثة"، دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان- طبعة الأولى 2002، ص، 15

³ _ مهدي السامرائي: "إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي"، دار حرير للنشر والتوزيع، عمان، طبعة الأولى 2007، ص، 28

⁴ _ Terfaya Nassima : "Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques", Ed Houma, Alger 2004 p13.

⁵ -Seddiki Abdallah : " Management de la qualité " ,De l'inspection a l'esprit kaizen , opu , 2004 p24

⁶ - Daniel Duret , Maurice pillet : qualité en production : de Iso 9000 à Six sigma , 2eme édition , édition d'organisation, Paris 2002 P21

- 01- **جوران (Juran)** عرف الجودة بأنها " مدى ملائمة المنتج للاستخدام أي القدرة على تقديم أفضل أداء وأصدق صفات " .
- 02- **فيجنباوم (Feigenbaum)** عرف الجودة بأنها : " الناتج الكلي للمنتج أو الخدمة جراء دمج خصائص نشاطات التسويق والهندسة والتصنيع والصيانة والتي تمكن من تلبية حاجات ورغبات الزبون " .
- 03- **كروسبي (Crosby)** عرف الجودة بأنها : " المطابقة مع المتطلبات وأكد بأنها تنشأ من الوقاية وليس من التصحيح وبأنه يمكن قياس مدى تحقق الجودة من خلال كلف عام المطابقة
- 04- **تاجوشي (Taguchi)** عرف الجودة بأنها : " تعبير عن مقدار الخسارة التي يمكن تفاديها والتي قد يسببها المنتج للمجتمع بعد تسليمه ويتضمن ذلك الفشل في تلبية توقعات الزبون والفشل في تلبية خصائص الأداء والتأثيرات الجانبية الناجمة عن المجتمع كالتلوث والضجيج وغيرها " .
- 05- **أما ديمينغ (Deming)** فقد عرف الجودة بأنها : " درجة التوافق والاعتمادية التي تتناسب مع السوق ومع التكلفة ، معنى المطابقة للاحتياجات " ².

2. أبعاد الجودة³.

- _ الأداء performance: وتعني قدرة المنتج على أداء ما متوقع أن يؤديه.
- _ الخصائص characteristics: الخواص الثانوية المضافة للمنتج كالتحكم عن بعد.
- _ المطابقة conformance: مطابقة المواصفات ومعايير الصنع لما أعلن للزبون.
- _ الموثوقية reliability: استمرار الأداء عبر الزمن.
- _ مدة الصلاحية durability: مدة الاستخدام قبل الاحتياج للإصلاح بما في ذلك تصحيح أداء المنتج.
- _ الاستجابة response: التعامل الإنساني مثل لباقة البائع .
- _ الجماليات aesthetics: حس الإنسان بالخصائص المفضلة كالتشطيبات النهائية .
- _ السمعة resputation: الأداء السابق للمنتج حسب ما هو معروف لدى المستهلك.

3. تعريف جودة الخدمة.

تعرف الجودة بطرق متعددة، مما يصعب إيجاد تعريف دقيق وشامل وموحد لهذا المفهوم. تكمن صعوبة تعريف الجودة في ذاتيتها ونسبيتها، فهي معنى ذاتي يختلف من فرد لآخر، بحسب اختلاف أذواق الناس وحاجاتهم ورغباتهم؛ والجودة هي مفهوم نسبي، فالمستوى الذي يعتبر كافياً للجودة يختلف

¹ _ محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع _ عمان _ 2005، ص، 15.

² _ سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية _ الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2002، ص. 33.

³ _ أ. د. محمد عبد العال النعيمي وآخرون إدارة الجودة المعاصرة ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع . الأردن ، 2013، ص، 38.

بحسب المنتج واستخدامه، مما يزيد أيضا صعوبة تحديد مفهوم الجودة صعوبة قياسها؛ فجودة المنتج أو الخدمة تقاس من خلال معايير وخصائص متعددة: الموثوقية، المتانة، الجمالية البعض يرى أن الجودة هي إتقان وسلامة من العيوب، بينما يراها البعض تحقيق الشيء للهدف منه أو لحاجات ورغبات مستخدمه، ويراه آخرون على أنها تميز. تعريف الجودة بالإتقان أو السلامة من العيوب يماثل تعريفها بالمطابقة لمواصفات معينة، فالعيوب هو مخالفة التصميم أو مخالفة المواصفات، وهذا التعريف يمكن اعتباره الأصل الذي منه تطورت وتفرعت التعريفات الأخرى، من أبرز من استخدم النظرة الأولى العالم الأمريكي فيليب كروسبي، أحد أعمدة فكر الجودة، فالجودة حسب كروسبي هي "المطابقة للمواصفات"، النظرة الثانية للجودة ركزت على الجانب التسويقي والوظيفي، حيث تعرف الجودة بأنها قدرة المنتج أو لخدمة على تأدية وظيفته وملائمته للاستخدام؛ وهو تعريف جوران¹ لقد عرفت جودة الخدمة حسب GRONROOS بأنها نتيجة عملية تقييم يقارن فيها الزبون توقعاته بالخدمة المقدمة له أو التي قدمت له، كما يرى بييري أن الجودة هي درجة التطابق مع المواصفات من وجهة نظر المستهلك وليس مع وجه نظر الإدارة،² كما تعرف جودة الخدمة بأنها: "معياري لدرجة تطابق الأداء الفعلي للخدمة مع توقعات العميل لهذه الخدمة" وذلك على النحو التالي الذي يعرضه الشكل رقم (05):³

الشكل رقم (05): جودة الخدمة



المصدر: بدير عوض الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 1999، ص، 33.

المطلب الثاني: تعريف جودة الخدمة التعليمية بالجامعة.

تعد الجامعات مصانع للقوى البشرية ودعمها أي مجتمع في التنمية والازدهار، حيث ارتبط المفهوم التقليدي لجودة التعليم الجامعي بعمليات التركيز على الاختبارات النهائية دون مراجعة القدرات والمهارات الإدراكية والنطقية والسلوكية والتحليلية للخريجين.

¹ بوعبد الله صالح، نماذج وطرق قياس الجودة، دراسة تطبيقية على خدمات مؤسسة بريد الجزائر بريد الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2012، ص، 45، 46.

² صفاء محمد هادي الجزائري، علي غباش محمد، قياس وتقييم جودة الخدمات الصحية، دراسة تطبيقية في مستشفى الفيحاء العام - البصرة.

³ عوض بدير الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، الطبعة الأولى القاهرة، مصر، 1999، ص، 337.

لذا تحول هذا المفهوم التقليدي للجودة في التعليم الجامعي إلى مفهوم تأكيد لجودة التعليم لعالي أو الجامعي، والذي يعتمد بالدرجة الأولى على ضرورة اختيار معدلات نمطية للأداء وبناء منظومات لإدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي والتي تتطلب مشاركة الجميع لضمان الجودة والاستمرارية، وهو أسلوب لتحسين الأداء والنتائج الجامعية، إنها فلسفة إدارية لقيادات الجامعة وتركز على إشباع حاجات الطلاب والمستفيدين ويضمن الفعالية العظمى والكفاءة المرتفعة في الحقل العلمي والبحث التي تؤدي في النهاية إلى التفوق والتميز وفي مجال التعليم، تعنى الجودة الحكم على مستوى تحقيق الأهداف وقيمة هذا الإنجاز، ويرتبط هذا الحكم بالأنشطة أو المخرجات التي تتسم ببعض الملامح والخصائص في ضوء بعض المعايير والأهداف المتفق عليها.

ويشير بول Ball إلى الجودة على أنها ملائمة الهدف، وطبقاً لهذا التعريف فإن المقرر الدراسي في المؤسسة التعليمية يتسم بالجودة ومستوى عال من الرضا ويتحقق ذلك عندما يتم إنجاز الأهداف التي وضع من أجلها، وفي حالة غياب هذ المعايير في مؤسسات التعليم يجب أن تحدد المؤسسة رسالته أهدافها وأن يتم تقييمها في ضوء المعايير.

فالجودة في خدمات التعليم العالي تعنى التطور المستمر والأداء الكفاء لمؤسسات التعليم العالي لكسب ثقة المجتمع في خريجها على أساس آلية تقييم معترف بها محلياً وعالمياً. وتشير الجودة إلى الطريقة التي تدار بها المؤسسة وتهدف إلى التعارف والمشاركة الفعالة من قبل كل العاملين بالمؤسسة بهدف تحسين منتجاتها وخدماتها وأنشطتها حتى تحقق رضا العملاء وأهداف المؤسسة لمصلحة الجميع، بما يتفق مع متطلبات المجتمع.¹

الجودة في التعليم العالي تطرح العديد من الاختلافات حيث عرفها هارفي وجرين Harvey et Green على أنها التكيف مع الأهداف، وعرفها درياس على أنها "استراتيجية عمل أساسية، تسهم في تقديم منتجات ترضي وبشكل كبير في الداخل أو الخارج وذلك من خلال تلبية توقعاتهم الضمنية والصريحة، من جانب آخر فيرى شونج (Cheng)" أنها مجموعة بنود من مدخلات وعمليات ومخرجات نظام التعليم التي تلبية التطلعات الاستراتيجية للجمهور الداخلي والخارجي"، عشبية عرفها على أنها" المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوافر في جميع عناصر العملية التعليمية(مدخلات، عمليات، مخرجات)، التي تلبية احتياجات ومتطلبات المجتمع والمتعاملين وتحقق تلك المعايير من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر المادية والبشرية"، أما دياب فقط ربط تعريف الجودة بالمدخلات والعمليات فتحقيق الأهداف يتوقف على العديد من العوامل من المدخلات المادية والبشرية وطرق استخدامها واستثمارها.²

¹ - جعفر عبد الله موسى ادريس وآخرون، امكانية تطبيق ادارة الجودة الشاملة على خدمات التعليم العالي، المجلة الأكاديمية الامريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الطائف، السعودية، المجلد الثالث، العدد السابع(2012). ص.ص.45/46.

² - جعفر عبد الله موسى ادريس وآخرون، مرجع نفسه، ص.ص.45/46.

المطلب الثالث: قياس الجودة في قطاع التعليم العالي.

قطاع التعليم العالي كان له نصيبه من الأهمية في دراسة قياس جودة الخدمة التعليمية باعتماد على النماذج السالفة الذكر، فأدوات تقييم جودة الخدمات بشكل عام متوفرة، ومنها مقياس (SERVQUAL) الذي أعده (Parasurman) وهو عبارة عن سلسلة من المقاييس المتكاملة والمترابطة لمعرفة رأي متلقي الخدمة المقدمة له من منتجتها وفق عدد من الخصائص (SERVPERF) الذي أعده (Cronin and Taylor, 1992) نتيجة الانتقادات التي وجهت لمقياس (SERVPERF) وهي أن عبارات التوقعات فيه، مصاغة بشكل مثال، وفي الوقت نفسه لم يقيم متلقي الخدمة بمقارنة أداء الخدمة بالتجارب السابقة له، فهو يستخدمها للمرة الأولى ومن هنا قدم (Firdaus 2005) مقياس جديد لجودة الخدمات في مؤسسات التعليم العالي بماليزيا واعتمد هذا النموذج بشكل أساس على تطوير نموذج (Cronin and Taylor) وهو نموذج الأداء الفعلي SERVPERF ليكون مناسباً لقياس جودة الخدمات المقدمة في مؤسسات التعليم العالي وقد أطلق عليه الباحث اسم HEDPERF، وتشير الأحرف الأولى للمقياس المبني على الأداء فقط في مؤسسات التعليم العالي (Higher education PERFORMANCE_only) والذي يحدد الأبعاد الحقيقية لجودة الخدمة التعليمية داخل هذا القطاع وقد برر فردوس أن سبب تفضيله للإتجاه المبني على الأداء فقط، أن خدمات التعليم العالي يستخدمها الفرد لأول مرة، وبالتالي فإن التوقعات في مجال الخدمات التي يستخدمها الفرد لأول مرة تكون غير دقيقة، كما أن الجودة مدركة وتعتمد على إدراك العميل لأداء الجودة فقط، وهذا يعني أن التوقعات ليست جزء من الجودة المدركة، وبالتالي قد قدمت هذه الدراسة بالإعتماد على مقياس جودة الخدمات التعليمية (HEDPERF) وتطويره بما يتناسب مع بيئة مؤسسات التعليم العالي، حيث يتكون من خمسة أبعاد، حيث تناول

1. البعد الأول: الجوانب الأكاديمية: حيث احتوى على 17 عبارة، تدور حول ما يتوجب على الجامعة وأعضاء التدريس من توفيره وتحقيقه للطلبة، من إظهار اتجاهات إيجابية نحو الطلاب واتصاف أعضاء التدريس بالكفاءة.

2. البعد الثاني: فقد تناول الجوانب غير الأكاديمية، واحتوى على (15) عبارة تدور حول الدعم المساندة المفترض توفره لمساعدة الطلاب في العملية التعليمية من تمتع الموظفين باللطف وحسن الخلق، واستخدامهم لمهارات الاتصال الفعال.

3. البعد الثالث: تناول "تسهيلات الوصول وتتكون من (23) عبارة والمقصود بها المرافق والتجهيزات المتوفرة للطلاب من قاعات دراسية مجهزة بكافة احتياجات التعلم، وأماكن خدمية للطلاب .

4. البعد الرابع: تكون من (6) عبارات تدور حول الصورة الذهنية للجامعة على المستوى المحلي ومدى تحقيقها للمأمول منها.

البعد الخامس: ويتعلق بقياس درجة الرضا الكلي عن الخدمة التعليمية التي تقدمها الجامعة.¹ كما كانت دراسة Karl (2011) حيث هدفت إلى قياس جودة الخدمة في مجال التعليم من خلال تحديد العوامل التي تسهم في جودة الخدمة، واستخدم الباحث استبانة مكونة من (22) سؤال، وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك فجوة بين توقعات الطلاب للخدمات وبين ما يتلقونه من خدمة، وقد بينت نتائج استخدام مقياس SERVQUAL أن هناك فجوات في العناصر الخمسة للمقياس الملموسية ولاستجابة والامان والتوكيد والتعاطف، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تطبيق المقياس باستمرار على طلاب الجامعة من أجل التعرف على نقاط والضعف بشكل متواصل، وقد توصلت النتائج إلى تفوق مقياس SERVPERF في قياس جودة الخدمة في قطاع التعليم في ماليزيا، لما له من قدرة تفسيرية عالية لجودة الخدمة في مؤسسات التعليم العالي، فضلا على ذلك بدرجة عالية من الصدق والثبات، وبرر الباحث أن سبب تفضيله للاتجاه المبني على الأداء فقط أن خدمات التعليم العالي يستخدمها الفرد لأول مرة، وبالتالي فإن التوقعات في مجال الخدمات التي يستخدمها الفرد لأول مرة تكون غير دقيقة، كما أن الجودة المدركة تعتمد على إدراك العميل لأداء الجودة فقط، وهذا يعني أن التوقعات ليست جزء من الجودة المدركة فضلا عن تأكيد العديد من الدراسات السابقة على أن التقدير المستمر للعميل لما يقدم له من خدمات يعتمد تدريجيا على الأداء، الأمر الذي يدفعها إلى تفضيل المدخل المبني على الأداء فقط عند قياس جودة الخدمات في قطاع التعليم العالي.² من جانب آخر يوجد من أشار إلى إمكانية قياس الجودة في التعليم العالي بدلالة مجموعة من العناصر هي قياس الجودة بدلالة المدخلات: تتمثل المدخلات في المدرسين الكفاء، الصفوف المتكاملة، الدافعية لدى الطلاب، حيث يمكن اعتبار المدخلات جوهر التعليم وجودته؛ وقياس الجودة بدلالة العمليات: وهنا يتم التركيز في قياس الجودة على العمليات والمناهج التدريسية؛ قياس الجودة بدلالة المخرجات: تركز على ما يتعلمه الطالب بالفعل بدلا من تكلفة تعليمه ومن بين مرتكزات هذا المدخل: نسبة الحاصلين على درجة دكتوراه بالنسبة إلى الخريجين، الاسهامات بمقالات معينة؛ قياس الجودة وفقا للآراء الخبراء: وهو ما يطلق عليه المدخل التقويمي للجودة حيث يعتمد على آراء (عمداء، اساتذة، باحثين وغيرهم) لاتخاذ تقديرات جودة البرامج، قياس الجودة من المنظور الشمولي: والتي تأخذ في الاعتبار أغلب عناصر العملية التكوينية، فضلا عن العلاقات بين مكونات النظام التعليمي (مدخلات، عمليات، مخرجات، تغذية عكسية) وبين التعليم والمجتمع وغيرها من العلاقات.³

¹ - نوف بنت عبد العال العجمي، د. فاطمة بنت عبد العزيز التويجي، مستوى جودة الخدمات التعليمية في الجامعات السعودية في ضوء مقياس مطور، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد التاسع، العدد (25)، 2016م، صص (9-10).

² - د. حمدي زقاي، محمد وزاني، مستوى المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي وأثرها في رضا الطلبة، دراسة تطبيقية على جامعة سعيدة- الجزائر، المجلد العاشر لعدد (30) 2017م، ص 11.

³ - خالصة فتح الله، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لإحداث التطوير التنظيمي في التعليم العالي، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر، ص 163.

خلاصة الفصل الثاني

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل، تسليط الضوء على مختلف الجوانب التي تمس موضوع الخدمة وأصنافها، ومعايير مختلفة للحكم على جودة الخدمة بصفة عامة وأهميتها في الإقتصاد الوطني للدول، وجودة خدمة التعليم العالي بصفة خاصة، والتي تبين لنا من خلاله بأن الجودة في التعليم العالي تعني قدرة مؤسسة التعليم العالي على تقديم مختلف خدماتها التدريسية والبحثية والمجتمعية بشكل يتفق مع حاجات وتوقعات الأطراف ذات المصلحة وتحقيق رضاهم، وذلك لا يكون إلا من خلال الاهتمام بالجودة في جميع العناصر التي تدخل في تكوين نظام مؤسسة التعليم العالي. حيث يعد نظام ضمان وقياس الجودة، من أهم وأبرز المداخل التي تسهم في تحقيق ذلك، خاصة في ظل التحديات التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي سواء على مستوى البيئة الداخلية لها أو الخارجية.



الفصل الثالث
الدراسة الميدانية

تمهيد

بعد الإلمام بأغلب المفاهيم المتعلقة بستة سيجما وجودة الخدمات التعليمية، سنحاول في هذا الجزء من المذكرة اختبار جملة من الفرضيات المتعلقة بالموضوع عن طريق التقرب المباشر من فئة معينة من الطلبة داخل المركز الجامعي بميلة، باستخدام الإستبيان الذي من الممكن أن يكون الخيار الملائم لقياس درجة تطابق الجانب النظري مع وجهات النظري مع وجهات نظر عينة الدراسة. ولتحقيق ما يهدف إلى هذا الفصل فقد تم تقسيمه إلى أربعة مباحث كالتالي:

المبحث الأول: تقديم المؤسسة العمومية التعليمية محل الدراسة، حيث سنحاول في هذا المبحث التعرف على المؤسسة التعليمية، نشأتها، هيكلها التنظيمي، أهم النشاطات التي تقوم بها.

المبحث الثاني: طبيعة الدراسة الميدانية، حيث سنحاول في هذا المبحث التعرف على بيانات الدراسة الميدانية وكذا المتغيرات المتعلقة بها.

المبحث الثالث: الطريقة والإجراءات، في هذا المبحث سوف نتطرق إلى طريقة تصميم الإستبيان وكذا قياس صدق الإستبيان.

المبحث الرابع: معالجة الإستبيان، في هذا المبحث الأخير سوف نعتد على الأساليب الإحصائية من أجل عرض النتائج واختبار الفرضيات.

المبحث الأول: تقديم المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلية.

قبل التطرق لدراسة إمكانية دور تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف "ميلية" وكذا مدى تأثير هذا التطبيق على تحسين جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الأساتذة والعمال الإداريين، ارتأينا التطرق إلى تقديم المؤسسة محل الدراسة أولاً.

المطلب الأول: نشأة وموقع المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف

1. لمحة عن نشأة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلية:¹

نشأ قطاع التعليم بالجامعة بالولاية بافتتاح المركز الجامعي لميلية، وهو مؤسسة عمومية ذات طابع علمي - ثقافي ومهني، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي. ويهدف إلى توفير تكوين علمي ونوعي للطلبة في ميادين مختلفة، تم إنشائه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 08-204 مؤرخ في 06 رجب عام 1429 الموافق ل09 يوليو سنة 2008، فتح أبوابه خلال الموسم الجامعي 2008-2009 لأكثر من 1000 طالب، ليكون بذلك أول مؤسسة جامعية ينطلق بها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الولاية، وبموجب المقرر رقم 14/01 المؤرخ في 29 ذي الحجة الموافق ل23 أكتوبر 2014 الصادر عن وزارة المجاهدين والذي يتضمن تكريس تسمية المؤسسات الجامعية، تم إعادة تسمية المركز الجامعي لميلية باسم المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف وذلك يوم أول نوفمبر 2014 بذكرى ثورة التحرير الوطنية.

2. موقع المركز الجامعي ومساحته:²

يقع المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلية على بعد 8 كلم عن مركز مدينة ميلية على الطريق الرابط بين ميلية وزغاية، ويتربع على مساحة تقدر بحوالي 87 هكتار.

¹ وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

² وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي -ميلة-

1- الهيكل الإداري.

الشكل رقم(06): الهيكل الإداري للجامعة



المصدر: <http://opac.centre-univ-mila.dz/opac/>

2- الهيكل البيداغوجي

يتوفر المركز الجامعي حاليا على 8000 مقعد بيداغوجي، ومطعم جامعي وثلاث مكاتب، ويتوفر على نخبة من الكفاءات العلمية في تخصصات مختلفة تشرف على تأطير طلبته، ومنحهم تكوينا حسب احتياجاتهم وفق مساراتهم وتخصصاتهم

3- المعاهد:

يتوفر المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف- ميلة على ثلاث معاهد. تأسست مع إنشاء المركز الجامعي بموجب المرسوم التنفيذي 08-204 المؤرخ في 09 جويلية 2008 وهي:¹

1.3: معهد العلوم والتكنولوجيا : ويضم ثلاث أقسام:

+ قسم الرياضيات والإعلام الآلي.

+ قسم علوم الطبيعة والحياة.

+ قسم العلوم والتقنيات.

2.3: معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: ويضم قسمين:

+ قسم العلوم الاقتصادية والتجارية.

+ قسم علوم التسيير.

3.3: معهد الآداب واللغات: يضم قسمين:

+ قسم اللغة والآداب العربي.

+ قسم اللغات الأجنبية.

4- إحصاء طلبة المركز للسنة الجامعية 2016/2017**• مرحلة الليسانس:**

الجدول رقم (04): إحصاء طلبة المركز الجامعي لطور الليسانس.

الطلبة			المعهد
المجموع	ذكور	إناث	
3803	824	2979	معهد العلوم والتكنولوجيا
2028	685	1343	معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
2950	354	2596	معهد الآداب واللغات

المصدر: وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

¹ وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

• مرحلة الماجستير:

الجدول رقم (05): إحصاء الطلبة في المركز الجامعي لطور الماجستير.

الطلبة			المعهد
المجموع	ذكور	إناث	
538	109	429	معهد العلوم والتكنولوجيا
385	100	285	معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
100	100	617	معهد الآداب واللغات

المصدر: وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

5. التأطير البيداغوجي:

تشرف على طلبة المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف- ميلة نخبة من الكفاءات العلمية المؤهلة، يمكن عرضها بالشكل التالي:

الجدول رقم (06): التأطير البيداغوجي.

المجموع	مساعد		محاضر		الأساتذة المعاهد
	قسم ب	قسم أ	قسم ب	قسم أ	
182	26	102	41	09	معهد العلوم والتكنولوجيا
103	14	68	14	05	معهد الآداب واللغات الأجنبية
83	01	63	17	01	معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
368	41	233	72	15	المجموع

المصدر: وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين

المطلب الثالث: المركز الجامعي وعملية التقييم الذاتي:

1: مفهوم عملية التقييم الذاتي:

هو عملية يقوم بها فريق من الجامعة ويشاركه كافة منسوبيها، بهدف رصد الواقع الحالي لكافة إدارات ووحدات الجامعة، وحصر نقاط القوة ونقاط الضعف، وهي بذلك لا تهدف إلى تصيد الأخطاء أو توجيه النقد للقائمين على العمل بل تهدف إلى وضع أساس موضوعي أو حقيقي تنطلق منه الجامعة في وضع استراتيجياتها وخططها المستقبلية لتحسين الجودة وتحقيق متطلبات الاعتماد المؤسسي للمركز الجامعي.

أ: تجربة المركز مع التقييم الذاتي:

لقد كانت تجربة التقييم الذاتي في المركز الجامعي ميلة لجميع الميادين المكونة لهذا التقييم، أول تجربة يقوم بها المركز من أجل تقييمه من جميع الجوانب سواء البيداغوجية أو العلمية وغيرها، وهذا نتيجة للتطورات التي حدثت في قطاع التعليم العالي للمحافظة على نوعية التعليم العالي المقدم وإعادة النظر في تطبيق إجراءات الجودة بفاعلية أكبر في مراجعة الرؤية والرسالة والغايات.

ب: وصف العملية: بالنسبة لعملية التقييم الذاتي فقد تمت كما يلي:

✚ تم تشكيل لجنة برئاسة مدير خلية ضمان الجودة وتم اعتمادها من قبل مدير المركز الجامعي.

✚ تم تقديم الدعم الإداري والمعنوي من إدارة المركز الجامعي للتقييم الذاتي.

✚ تمت الاستعانة بجميع الأطراف من أصحاب الخبرة لعملية التقييم الذاتي للمركز. مع إتاحة جميع

الوثائق والمستندات لنجاح العملية، وقد تم الاعتماد على مقياس "ليكرت" الثلاثي في عملية التقييم

الذاتي لحساب الوسط الحسابي لكل ميدان. وذلك بقياس مستوى الرضا من عدمه بالاعتماد على

المعطيات المدونة في الرمز أي المعيار.

✚ تم إعداد خطة تنفيذية لعملية التقييم الذاتي للمركز.

✚ تنفيذ ورشة عمل للجان التقييم الذاتي لكل ميدان بالمركز لتأهيلهم على كيفية تنفيذ المهام الموكلة

إليهم.

✚ تنفيذ اجتماعات دورية مع أعضاء لجان التقييم الذاتي للجامعة بمستوياتها المختلفة

ج: الامكانات المسخرة:

تم تسخير الموارد البشرية الضرورية لعملية التقييم من خلال توفير 21 أستاذ للقيام بعملية التقييم

الذاتي وقد تم تقسيمهم على 7 ميادين وكل ميدان يتكون من ثلاثة أستاذة، بالإضافة إلى التسهيلات

المقدمة من طرف إدارة المركز.

د: التوقعات:

✚ توفير بيئة تعليمية متطورة، واعتماد الخطط الدراسية المواكبة لاحتياجات المجتمع والتقدم العلمي.

✚ بناء الخبرات القادرة والمؤهلة، وإعدادها في مجالات التخصص التي تواكب التطور العلمي

والتكنولوجي.

✚ تحفيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم والتفوق والبحث والإنتاج والعمل كفريق، والمساهمة في التفاعل

مع المجتمع.

✚ تشجيع البحث العلمي ودعم الدراسات العلمية والعملية في المجالات المختلفة، لتلبية احتياجات

المجتمع المحلي.

✚ الربط بين الكادرين الإداريين والأكاديميين، بما يخدم العملية التعليمية والعلمية للمركز.

✚ تعزيز التعليم والتعلم الالكتروني وتطوير الأساليب والوسائل التعليمية والاهتمام بمصادر تكنولوجيا التعليم¹.

1-2: ميادين التقييم الذاتي:

يشمل التقييم الذاتي مجموعة من الميادين المختلفة هي ميدان التكوين، البحث العلمي، الحكامة، الهياكل القاعدية، الحياة الجامعية، العلاقة مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي، التعاون وهي كالتالي:

أ: ميدان التكوين:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان التكوين هو معرفة عروض التكوين المقدمة للمضي قدما على التنويع في هذه العروض وإشراك الإدارة، المؤسسات والشركات الكبرى لبناء عروض تتناسب وحاجات هذه الأخيرة، وكذلك معرفة كيفية مرافقة الطلبة في تكوينهم لتحسينهم وتحضيرهم للتقرب من عالم الشغل وسوق العمل.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان التكوين على 7 حقول:

الحقل الأول يدور حول وضع عروض التكوين وقيادتها، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول مرافقة الطالب في الثالث حول تقييم تكوينه، والحقل ومراجعة المواد التعليمية، ثم الحقل الرابع الذي تناول مراقبة التحصيل المعرفي والعلمي للطلبة، بعدها الحقل الخامس تناول التوجيه والادماج المهني، أما الحقل السادس فتعرض للتكوين في الدكتوراه، وأخيرا الحقل السابع تناول التكوين المتواصل.

ب: ميدان البحث العلمي:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان البحث العلمي هو تشجيع مجال البحث العلمي وتوفير البيئة المناسبة لدعم البحث العلمي وتشجيع تكوين الفرق البحثية وغيرها، على أن تعكس مخصصات البحث العلمي مستوى الأداء الجامعي.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان البحث العلمي على 3 حقول:

الحقل الأول يدور حول تنظيم، هيكلية وتطوير البحث العلمي، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول العلاقات والشراكات العلمية، وأخيرا الحقل الثالث الذي يدور حول تثمين البحث العلمي.

ج: ميدان الحكامة:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان الحكامة هو أنه يعتبر أداة لضبط وتوجيه وتسيير التوجهات الاستراتيجية الكبرى للمركز الجامعي، كما أنه يعتبر أداة لتأهيله للدخول في التنافسية الوطنية والدولية والاستجابة للمهام الرئيسية التي أناط بها القانون.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان الحكامة على 5 حقول:

- التقرير الشامل للتقييم الذاتي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، 2017، ص،ص،7-8. 1

الحقل الأول يدور حول نظام المعلومات، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول شروط إعداد السياسات والحقل الثالث تنظيم وقيادة المكونات والمصالح، ثم الحقل الرابع الذي تناول إدارة الوظائف الداعمة في خدمة المهام، بعدها الحقل الخامس والأخير تناول مقاربات الجودة.

د: ميدان الهياكل القاعدية:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان الهياكل القاعدية هو تقييم جملة التجهيزات الضرورية اللازمة للقيام بالعمل الأكاديمي والبحث العلمي، وتوفير البيئة المناسبة لدعمه من خلال تشجيع إقامة هياكل جيدة يستفيد منها الطلبة أو الأساتذة وحتى الموظفين، على أن تنعكس على مستوى الأداء الجامعي ككل.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان الهياكل القاعدية حول 05 حقول:

الحقل الأول يدور حول الهياكل الإدارية، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول الهياكل البيداغوجية، والحقل الثالث حول الهياكل العلمية والخاصة بالبحث، والحقل الرابع حول الهياكل الخاصة بالاستضافة، أما الحقل الخامس فتمحور حول الهياكل الرياضية والثقافية.

ه: ميدان الحياة الجامعية:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان الحياة الجامعية هو تغيير رؤية جميع الأطراف داخل المركز الجامعي وخاصة الطلبة بشأن الحياة الجامعية استعدادا للانخراط في الحياة المهنية والعلمية، وكذلك تشكيل رؤية جديدة تثري حياتنا الجامعية، حيث نتعامل من خلالها مع حياة الجامعة باعتبارها جامعة للحياة.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان الحياة الجامعية على 4 حقول:

الحقل الأول يدور حول الاستقبال والتكفل بالطلبة والموظفين، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول الأنشطة الثقافية والرياضية، والحقل الثالث حول ظروف الحياة والعمل والدراسات للجهات الفاعلة في الجامعة (الصحة والنظافة والأمن...)، ثم الحقل الرابع الذي تناول المسؤولية المجتمعية (الأخلاق والمواطنة والمساواة في الفرص والتنمية المستدامة..).

و: ميدان العلاقة مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي:

إن الهدف من التقييم الذاتي لميدان العلاقة مع المحيط الاقتصادي هو الكشف عن أهمية علاقة الشراكة والاندماج الفعال بين المركز الجامعي ومحيطه الاجتماعي والاقتصادي من خلال الأفاق المسطرة في مجالات عدة، وذلك بتسخير معاهدها ومخابرها لبحث الانشغالات التي تهم المجتمع من خلال دعم مجال البحث والتطوير.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان العلاقة مع المحيط الاقتصادي على 4 حقول:

الحقل الأول يدور حول المشاركة في تنمية الجماعات المحلية، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول العلاقة مع الشركات، والحقل الثالث حول البحث والتطوير، ثم الحقل الرابع والأخير الذي عالج التكوين والمتابعة.

ز: ميدان التعاون العلمي:

يهدف هذا النوع من التقييم إلى إبراز دور المركز الجامعي لميلة على المستوى الدولي، ومدى التعاون المحقق أو قيد الإنجاز مع مختلف المؤسسات والمراكز الأجنبية.

يتمحور التقييم الذاتي لميدان التعاون على 3 حقول:

الحقل الأول يدور حول سياسة الانفتاح على العالم، أما الحقل الثاني فقد تمحور حول الشراكة والحركية، وأخيرا الحقل الثالث تتمين البحث العلمي¹.

المبحث الثاني: طبيعة الدراسة.

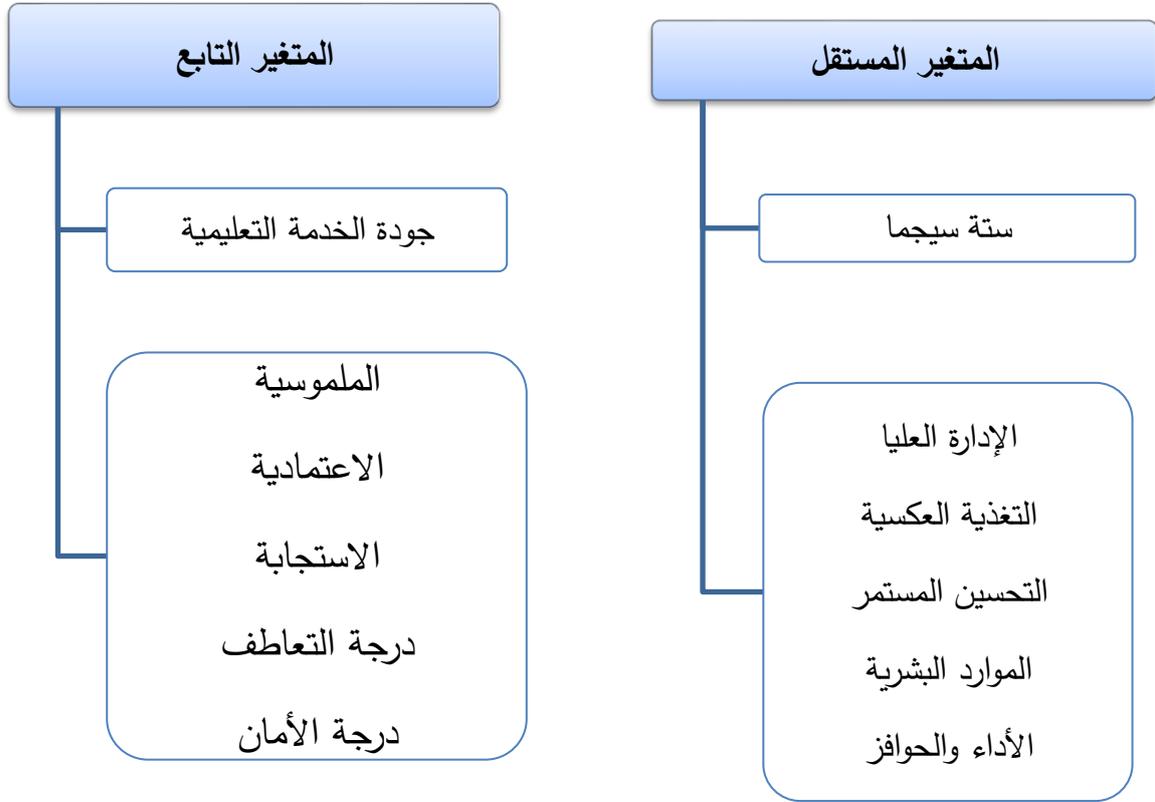
بعد التطرق للجانب النظري من موضوعنا الذي يدور حول "دور تطبيق ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة التعليمية" نتطرق من خلال هذا المبحث إلى طبيعة الدراسة الميدانية، والتي تمت في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف _ميلة.

المطلب الأول: بيانات الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة التالية إلى القيام بالتحليل الإحصائي لإبراز مدى تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف _ميلة. ودورها في تحقيق جودة الخدمة التعليمية من وجهة نظر عينة من الأساتذة والعمال الإداريين بالمركز، وعليه نقوم بتحليل وجهات النظر إحصائيا لنرى مدى توافق فرضيات نموذج الدراسة، الشكل رقم (07) مع آراء العينة.

¹ - نفس المرجع السابق، 2017، ص 12_30.

الشكل رقم (07): نموذج فرضيات الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نموذج الدراسة.

وتستلزم هذه الدراسة نوعين من البيانات تتمثل فيما يلي.

1_ البيانات الثانوية:

تمثل بيانات الجانب النظري من البحث، حيث حاول الطلبة، حسب استطاعتهم، وما توفر لديهم من وسائل وأدوات، بعملية مسح للدراسات السابقة ومراجعة الأدبيات المنشورة في ستة سيجما وجودة الخدمات التعليمية بالإضافة إلى مواضيع أخرى ذات علاقة بموضوع البحث مثل إدارة الجودة الشاملة والمنظومة التعليمية في الجزائر،

2_ البيانات الأولية :

هي بيانات الجانب الميداني من الدراسة، والتي يتم تجميعها لاختبار فرضيات الدراسة، ويتم ذلك من خلال عرض قوائم الإستبيان والتي تشمل مجموعة من الأسئلة اللازمة لجمع البيانات المطلوبة والتي يعكسها نموذج الدراسة المقترح لتقييم مدى تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي ميلة ومدى دور هذا التطبيق في تحقيق جودة الخدمة التعليمية من منظور الأساتذة والإداريين في المركز.

1.2_ مجتمع وعينة الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من أساتذة وعمال إداريين في المركز الجامعي ميله، حيث تم اختيار عينة الدراسة وروعي في ذلك أن يكون مفرداتها من ذوي الكفاءة والخبرة، تتكون عينة الدراسة من (165) أستاذ وموظف إداري، حيث تم توزيع (185) استبيان، تم استرداد (170) منها، وبعد فرز الإستبيانات تم إلغاء (5) استبيانات لعدم اكتمال الإجابات.

الجدول رقم (07): مجتمع وعينة الدراسة

الرقم	مكان الدراسة	عدد الإستبيانات الموزعة	عدد الإستبيانات المستردة	عدد الإستبيانات الملغات	الإستبيانات الصالحة	نسبة الاسترداد
1	المركز الجمعي عد الحفيظ بوصوف_ ميله	185	170	5	165	%91,89

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على spss

2.2_ حدود الدراسة الميدانية:

تتمثل حدود الدراسة الميدانية في ما يلي:

الحدود المكانية: تمت هذه الدراسة في ولاية ميله حيث شملت المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف.

الحدود الزمانية: يرتبط مضمون ونتائج الدراسة بالزمن الذي أجريت فيه والممتد من 15 مارس 2019 إلى 20 جوان من نفس السنة.

الحدود البشرية: تستند هذه الدراسة على الأساتذة والعمال الإداريين.

الحدود الموضوعية: اهتمت هذه الدراسة بالمواضيع والمحاور المرتبطة أساساً بموضوع الاتجاهات الحديثة للسته سيجما وجودة الخدمة التعليمية، تتوقف موضوعية هذا الجزء من البحث على نوعية الإجابات المتحصل عليها.

3_ مشاكل الدراسة الميدانية:

بالرغم من أهمية الإستبيان كأداة لاستقصاء وجمع آراء وإجابات أفراد العينة، حول مواضيع ذات أهمية، حتى يتسنى لنا إبراز وجهات نظرهم حول الإطار العام الذي يحكم مجمل القضايا والمواضيع المرتبطة بحقل سته سيجما وجودة الخدمة التعليمية، إلا أن الدراسة لم تسلم من بعض المشاكل والقيود الشكلية والموضوعية، أهمها:

- التجاوب السلبي لبعض أفراد العينة المستهدفين، ورفضهم الاجابة على الإستبيان.
- صعوبة استوعاب بعض أفراد عينة الدراسة لبعض المفاهيم فاستخدم الطالب أسلوب الشرح الشفهي.
- صعوبة الوصول لأفراد العينة نظرا للمشاكل التي واجهها المركز الجامعي.

المطلب الثاني: متغيرات الدراسة:

نظرا لطبيعة الموضوع المعالج فإن الدراسة الميدانية تشمل على المتغير التابع والمتغير المستقل كما يلي:

1: المتغير التابع.

من خلال النموذج المقترح السابق يتبين أن المتغير المستقل يتمثل في معايير ستة سيجما، والمتغير التابع لهذه الدراسة هو "تحقيق جودة الخدمات التعليمية". ويتمثل في أبعاد جودة الخدمة التعليمية.

- الملموسية.

- الاعتمادية.

- الاستجابة.

- درجة التعاطف.

- درجة الأمان.

2: المتغير المستقل.

و يتمثل في معايير ستة سيجما المتمثلة في:

- التزام الإدارة العليا؛

- التغذية العكسية.

- التحسين المستمر؛

- الموارد البشرية والتدريب؛

- قياس الأداء والحوافز.

المبحث الثالث: الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا المبحث وصفا لطريقة تصميم قائمة الإستبيان انطلاقا من مرحلة إعداده والمتضمنة بناء قائمة الإستبيان، نشرها وإدارتها بالإضافة إلى هيكل الإستبيان، ثم إلى اختبار قائمة الإستبيان وهذا فيما يخص صدق وثبات الإستبيان.

المطلب الأول: تصميم قائمة الإستبيان.**1: مرحلة إعداد الإستبيان.**

تم إعداد الإستبيان على النحو التالي:

1.1. إعداد استبيان أولي من أجل استخدامه في جمع البيانات والمعلومات؛

2.1. عرض الإستبيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين (ملحق رقم 01) الذين قاموا بتقديم النصح والإرشاد؛

3.1. تم الأخذ بآراء المحكمين وتعديل وحذف ما يلزم؛

4.1. عرض الإستبيان على الأستاذ المشرف؛

5.1. تعديل الإستبيان حسب ما رآه الأستاذ المشرف؛

6.1. تقديم الإستبيان في شكله النهائي إلى عينة الدراسة (ملحق رقم 02).

2: هيكل الإستبيان.

يتكون الإستبيان من قسمين يتمثل الأول في البيانات الشخصية المتعلقة بأفراد العينة، والقسم الثاني يتعلق بمحاور الدراسة والتي تتكون من تسعة وثلاثون (39) عبارة موزعة على ستة (10) محاور، منها خمسة (5) محاور تخص معايير ستة سيجما ومحور واحد (5) يخص جودة الخدمة التعليمية.

وفيما يلي ترتيب محاور الإستبيان: -أنظر الملحق رقم (02)

1.2. القسم الأول: البيانات الشخصية.

تتكون من: (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الوظيفة، سنوات الخبرة، المعهد).

2.2. القسم الثاني: محاور الدراسة.

2.2-1: معايير ستة سيجما: يتضمن خمسة (5) أبعاد تحتوي على واحد وعشرون (21) عبارة.

- البعد الأول: التزام الإدارة العليا: أربع (4) عبارات.
- البعد الثاني: التغذية العكسية: خمسة (5) عبارات.
- البعد الثالث: التحسين المستمر: أربعة (4) عبارات
- البعد الرابع: الموارد البشرية والتدريب: أربع (4) عبارات.
- البعد الخامس: قياس الأداء والحوافز: أربع (4) عبارات.

2.2-2 جودة الخدمات التعليمية: يتضمن خمسة أبعاد:

- البعد السادس: الملموسية أربع (4) عبارات.
- البعد السابع: الاعتمادية. أربع (4) عبارات.
- البعد الثامن: الاستجابة: أربع (4) عبارات.
- البعد التاسع: التعاطف: ثلاث (3) عبارات.
- البعد العاشر: الأمان: ثلاث (3) عبارات.

وقد تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس آراء العمال حول الإستبيان كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(08): مقياس ليكارت الخماسي

الإتجاه	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: محمد عبد الفتاح الصيرفي، البحث العلمي-الدليل التطبيقي للباحثين-،دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى،عمان:الأردن،2002،ص.136.

الجدول رقم(09): فئات مقياس الدراسة

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
من 1 إلى أقل أو يساوي 2,49	ضعيف
من 2,50 الى أقل أو يساوي 3,49	متوسط
من 3,50 إلى 5	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات spss

المطلب الثاني: قياس صدق وثبات الإستبيان.

لقياس صدق الإستبيان تمت الاستعانة بمحكمين من أساتذة مختصين، كما تم قياس ثبات أداة الدراسة(الإستبيان) باستخدام اختبار ألفا كرونباخ:

1: قياس صدق الإستبيان(الصدق الظاهري).

حيث عرض الإستبيان -الملحق رقم(01)- على خمس محكمين من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وترد أسماء المحكمين في -الملحق رقم(01)- وتم حذف وتعديل بيانات وعبارات بعد تحكيم الإستبيان وأخذ مقترحات المحكمين في الاعتبار، ليأخذ الإستبيان شكله النهائي-الملحق رقم (02)

2: قياس ثبات الإستبيان(معامل ألفا كرونباخ).

نستخدم معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة (الإستبيان)، ويوضح الجدول التالي مقياس الثبات لكل محور من محاور الدراسة-أنظر الملحق رقم(03)-.

الجدول رقم(10): معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ)

المحور	المحتوى	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1.	التزام الإدارة العليا	04	0.845
2.	التغذية العكسية	05	0,739
3.	التحسين المستمر	04	0,750
4.	الموارد البشرية والتدريب	04	0,795
5.	قياس الأداء والحوافز	04	0,802
6.	الملموسية	04	0,685
7.	الاعتمادية	04	0,785
8.	الاستجابة	04	0,781
9.	درجة التعاطف	03	0,700
10.	درجة الأمان	03	0,840
	كافة العبارات	39	0,942

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال النتائج نلاحظ أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تتراوح بين (0.685 و 0.845) لكل محور من محاور الدراسة، كما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكافة العبارات مساوي ل= (0.942)، وهذا يدل على ثبات عالي لأداة الدراسة كونه يقترب من الواحد (1) الصحيح. وبالتالي يمكن القول أن الإستبيان متجانس وصالح لتحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

المبحث الرابع: معالجة الإستبيان:

بعدما قمنا بتصميم الإستبيان واختباره ثم توزيعه، قمنا بمعالجته بعد استلامه من أفراد عينة الدراسة، ومن خلال هذا المبحث سنبين الأدوات الإحصائية المستعملة، تقديم خصائص العينة، عرض النتائج واختبار الفرضيات.

المطلب الأول: تفرغ البيانات وخصائص عينة الدراسة.

1: تفرغ البيانات وأدوات التحليل الإحصائي.

بعد جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة (الإستبيان)، تم تفرغ ومعالجة البيانات بواسطة الحاسوب باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، ولتحليل فروض الدراسة تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة؛
- النسب المئوية، التكرارات، المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه: حيث نستخدم هذه الأدوات لمعرفة تكرار فئات متغيرات الدراسة، ووصف البيانات الشخصية لعينة الدراسة؛

- طريقة الانحدار لاختبار مستوى الدلالة المعنوية للفرضيات وبناء نموذج الدراسة.
و باستخدام برنامج SPSS قمنا بتفريغ بيانات الإستبيان كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(08): تفريغ الإستبيان في نافذة SPSS

	الجنس	الفاة المعربة	المستوى التعليمي	الوظيفة	الخبرة المهنية	المعهد	11	21	31	41	51	61	71	81	91
1	2	2	6	2	3	1	4	3	2	4	5	4	3	2	3
2	2	1	1	2	3	1	4	5	2	4	5	4	2	3	5
3	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
4	2	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4
5	2	2	2	2	3	1	1	1	5	1	1	1	1	3	4
6	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	4	4	4	5
7	2	2	1	2	2	1	4	2	3	2	2	4	4	4	4
8	1	3	5	1	3	2	3	2	2	4	1	3	2	2	3
9	2	2	5	1	1	1	2	1	1	1	2	5	5	5	3
10	1	2	4	1	3	2	5	5	5	5	4	4	3	5	5
11	2	1	3	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12	2	1	3	2	1	1	2	3	3	1	2	4	3	1	5
13	2	2	2	2	3	1	4	2	3	2	2	4	2	3	5
14	1	2	5	1	3	1	5	5	5	5	3	4	4	5	4
15	1	2	4	1	2	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4
16	2	2	4	1	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	2	2	6	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	4	5
18	1	3	5	1	2	1	4	2	2	4	2	3	2	4	3
19	2	2	5	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2
20	2	2	5	1	3	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4
21	1	3	5	3	3	1	4	4	4	4	2	4	2	2	2
22	2	1	3	2	2	1	5	2	2	2	4	3	2	1	4
23	2	2	4	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3

المصدر: برنامج spss

2. خصائص عينة الدراسة.

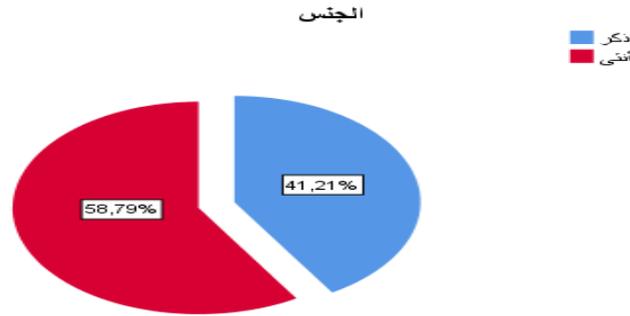
1.2.1. الجنس.

الجدول رقم (11): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	68	%41,21
أنثى	97	%58,79
المجموع	165	%100

المصدر: من إعداد الطالبين إعتامادا على مخرجات spss.

الشكل رقم (09): عينة الدراسة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالبين إعتقادا على مخرجات spss.

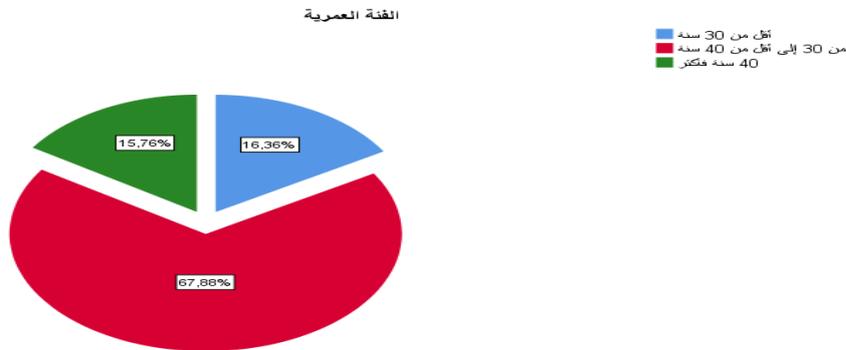
من خلال الجدول السابق نلاحظ أن (58,79 %) من عينة الدراسة من فئة الإناث ونسبة الذكور بلغت (41,21 %)، ما يدل على أن الإناث يمثلون النسبة الأكبر في العينة.
2.2. السن:

جدول رقم (12): توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	27	16,36%
من 30 إلى 40 سنة	112	67,88%
أكثر من 40 سنة	26	15,76%
المجموع	165	100%

المصدر: من إعداد الطالبين إعتقادا على مخرجات spss.

الشكل رقم (10): توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر



المصدر: من إعداد الطالبين إعتقادا على مخرجات spss.

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن أكبر نسبة بلغت (67,88 %) من أفراد عينة الدراسة بلغت أعمارهم من (30 إلى 40 سنة) حيث بلغ عددهم مئة واثنى عشر (112) فرداً، ثم تليها الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) بنسبة (16,36%) من عينة الدراسة، والباقي أي نسبة (15,76%) من عينة الدراسة عمرهم (أكثر من 40 سنة)، وهو مؤشر جيد لأفراد العينة فهي متوافقة مع سنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

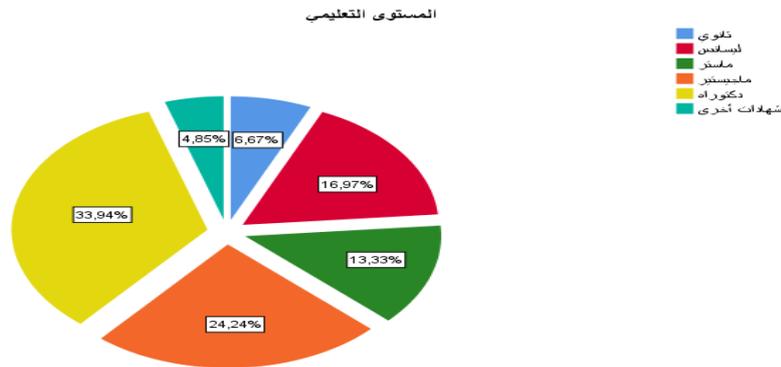
3.2-المؤهل العلمي

جدول رقم(13): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
6,67%	11	ثانوي
16,97%	28	ليسانس
13,33%	22	ماستر
24,24%	40	ماجستير
33,94%	56	دكتوراه
4,85%	8	شهادات أخرى
100%	165	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات spss.

الشكل رقم (11): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات spss.

أغلبية العمال متحصلين على شهادة الدكتوراه بنسبة (33,94 %) تليها النسبة الثانية للمتصلين على شهادة ماجستير بنسبة (24,24 %)، تليها النسبة الثالثة للمتصلين على شهادة الليسانس بنسبة (16,97%)، تليها النسبة الرابعة للمتصلين على شهادة الماستر بنسبة (13,33 %)، تليها المتصلين على المستوى

الثانوي بنسبة (6,67%)، وأخيرا المتحصلين على شهادات أخرى بنسبة (4,85%). وهو ما يبين أن أفراد عينة الدراسة ذوي مؤهلات علمية مناسبة تدل على قدرة تفهم العينة للدراسة وأهميتها.

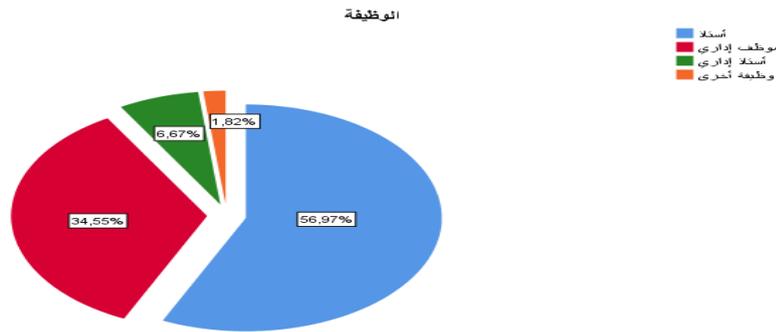
4.2- الوظيفة

جدول رقم (14): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ	94	56,97%
موظف إداري	57	34,55%
أستاذ إداري	11	6,67%
وظيفة أخرى	3	1,82%
المجموع	165	100%

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات spss.

الشكل رقم (12) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات spss.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة من الأساتذة بنسبة (56,97%)، يليها الموظفين الإداريين بنسبة (34,55%)، بعدها الأساتذة الإداريين بنسبة (6,67%)، وأخيرا (1,82%) تخص وظيفة أخرى.

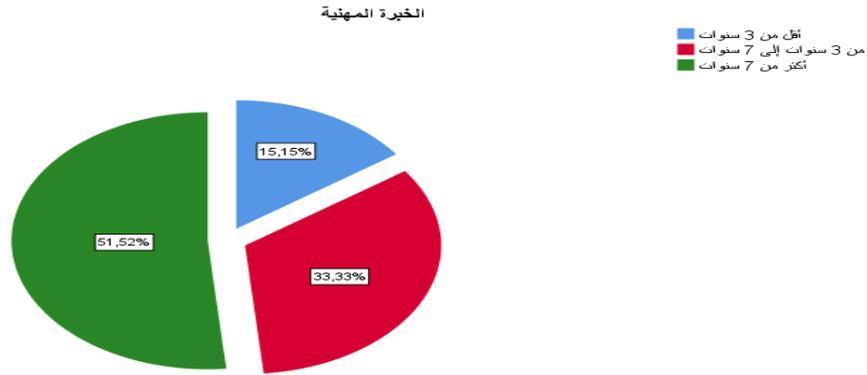
5.2. الخبرة المهنية.

الجدول رقم (15): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 3 سنوات	25	15,15%
من 3 سنوات إلى 7 سنوات	55	33,33%
أكثر من 7 سنوات	85	51,52%
المجموع	165	100%

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات spss.

الشكل رقم (13): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات spss.

من الجدول السابق يتضح أن (51,52%) من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة (أكثر من 7 سنوات)، يليها (33,33%) من أفراد العينة من (3 سنوات إلى 7 سنوات) خبرة، ثم (15,15%) من أفراد العينة بخبرة (أقل من 3 سنوات). ما يدل على أن أفراد العينة ذوي خبرة مهنية كافية لفهم الدراسة.

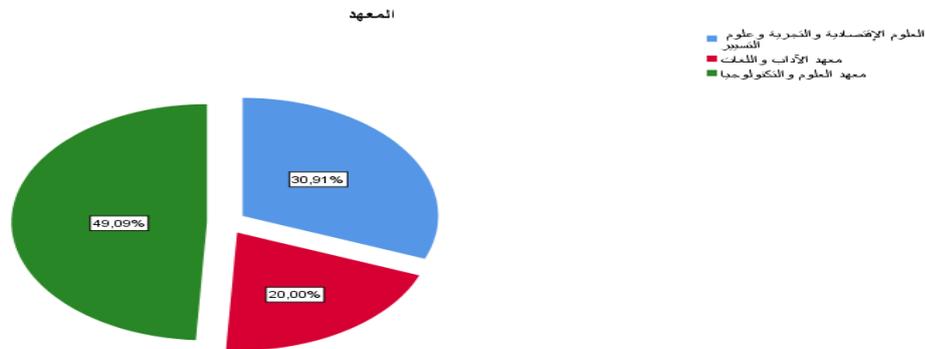
6.2.المعهد

الجدول رقم (16): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المعهد

المعهد	التكرار	النسبة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	51	30,91%
معهد الآداب واللغات	33	20%
معهد العلوم والتكنولوجيا	81	49,09%
المجموع	165	100%

المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات spss.

الشكل رقم (14) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المعهد



المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات spss.

نلاحظ من الجدول ان (49,09%) من أفراد عينة الدراسة ينتمون لمعهد العلوم والتكنولوجيا، يليه معهد الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بنسبة (30,91%) وأخيرا معهد الآداب واللغات بنسبة (20%).

المطلب الثاني: عرض النتائج والاختبارات الإحصائية لفروض الدراسة الميدانية

بعد عرض طريقة وإجراءات الدراسة الميدانية، نتطرق في هذا المطلب لعرض النتائج والاختبارات الإحصائية لفروض الدراسة الميدانية وفق ما يلي:

1: عرض النتائج.

يتم عرض نتائج الدراسة من خلال جداول اتجاه العبارات المكونة للاستبيان، وذلك بحساب المتوسط المرجح لإجابات العينة على العبارات الواردة في شكل مشابه لمقياس ليكرت الخماسي بغرض معرفة اتجاه آراء أفراد العينة معتمدين في ذلك على مخرجات برنامج SPSS.

وقد حصلنا على النتائج الموضحة في الملحق رقم (1)، وقمنا بتجزئة العبارات وفقا للمحاور من أجل تحليل كل محور على حدى، وينتج لدينا ما يلي:

1.1- تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي:

البعد الأول: التزام الإدارة العليا.

كانت نتائج المحور الأول للدراسة كما يلي:

الجدول رقم (17): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الاتجاه العام لعبارات المحور الأول

_ بعد الإدارة العليا _.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
1.	تتقبل الادارة العليا كل جديد يساهم في تطوير وتحسين أوضاع المركز الجامعي.	2.83	1.286	4	متوسط
2.	تقوم الادارة العليا بتوجيه الآخرين الى ضرورة الالتزام بجودة التعليم العالي في المركز الجامعي.	3.20	1.216	1	متوسط
3.	هناك اقتناع ودعم من قبل ادارة المركز الجامعي بفلسفة جودة التعليم العالي.	2.99	1.179	2	متوسط
4.	لدى الادارة العليا للمركز الجامعي الاستعداد لاستخدام أساليب معاصرة في مجال جودة التعليم العالي.	2.98	1.313	3	متوسط
	متوسط عبارات المحور الأول _ بعد الإدارة العليا _	3.000	1.03299		متوسط

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعدها الإدارة العليا متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3,00) وبانحراف معياري (1,033)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (2,83، 3,20، 2,99، 2,98) وبانحراف معياري قدره (1,286، 1,216، 1,179، 1,313).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد التزام الإدارة العليا في المركز الجامعي ميلة.
البعد الثاني: التغذية العكسية.

كانت نتائج الدراسة للمحور الثاني كما يلي:

الجدول رقم(18): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول

بعد التغذية العكسية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
5.	تقييم أداء الطلبة بالمركز الجامعي موضوعي.	3.27	1.061	1	متوسط
6.	أداء الطلبة يعكس الأهداف المسطرة.	2.75	1.028	3	متوسط
7.	أداء العاملين بالمركز الجامعي يحقق الأهداف المسطرة.	3.17	1.074	2	متوسط
8.	تقوم ادارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة بها.	2.74	1.152	4	متوسط
9.	تخصص ادارة المركز الجامعي لجنة خاصة تقييم سنويا مستوى أداء الأساتذة والإداريين.	2.60	1.193	5	متوسط
	متوسط عبارات المحور الأول بعد التغذية العكسية	2.9055	0.77194		متوسط

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعدها التغذية العكسية متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (2,91) وبانحراف معياري (0,77)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (2,75، 3,27، 2,75، 3,17، 2,74، 2,60) وبانحراف معياري قدره (1,061، 1,028، 1,074، 1,152، 1,193).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد التغذية العكسية بدرجة متوسطة في المركز الجامعي ميلة.

البعد الثالث: التحسين المستمر.

كانت نتائج الدراسة للمحور الثاني كما يلي:

الجدول رقم(19): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول

_ بعد التحسين المستمر _

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
10.	يستقطب المركز الجامعي أعضاء هيئة التدريس الأكفاء والاداريين المتميزين باستمرار.	2.70	1.089	4	متوسط
11.	تركز ادارة المركز الجامعي على التحسين المستمر في التدريس.	2.90	1.117	3	متوسط
12.	يستفيد أعضاء هيئة التدريس من دورات تدريبية لتحسين المستوى بشكل دوري.	3.09	1.258	1	متوسط
13.	تنظر إدارة المركز الجامعي الى التحسين المستمر في المركز على أنه جزء من متطلبات التعليم العالي.	2.92	1.179	2	متوسط
	متوسط عبارات المحور الأول _التحسين المستمر_	2.9045	0.87890		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد التحسين المستمر متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (2,90) وبانحراف معياري (0,88)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (2,70 ، 2,90 ، 3,09 ، 2,92) وبانحراف معياري قدره (1,089 ، 1,117 ، 1,258 ، 1,179).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد التحسين المستمر بدرجة متوسطة في المركز الجامعي_ ميلة.

البعد الرابع: الموارد البشرية.

كانت نتائج الدراسة للمحور الرابع كما يلي:

الجدول رقم (20): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول

بعد الموارد البشرية_

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
14.	تشجع إدارة المركز الجامعي الإداريين والأساتذة على أدائهم المتميز وتقدر مبادراتهم الناجحة.	2.23	1.086	3	ضعيف
15.	تمنح إدارة المركز الجامعي تحفيزات للأساتذة والإداريين الأكفاء	2.02	1.012	4	ضعيف
16.	تزود ادارة المركز الجامعي الطلاب بمستلزمات الأنشطة البيداغوجية(قاعات، مختبرات، وسائل تعليمية).	2.75	1.213	1	متوسط
17.	إدارة المركز الجامعي لديها استعداد لربط المكافآت بنجاح تطبيق برامج جودة التعليم العالي	2.58	1.132	2	متوسط
	متوسط عبارات المحور الأول بعد الموارد البشرية_	2.3955	0.87568		ضعيف

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الموارد البشرية والتدريب ضعيفة، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (2,40) وبانحراف معياري (0,88)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة ضعيفة أو متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (2,23، 2,02، 2,75، 2,58) وبانحراف معياري قدره (1,086، 1,012، 1,213، 1,132).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن تطبيق بعد الموارد البشرية بدرجة ضعيفة في

المركز الجامعي_ميلة.

البعد الخامس: قياس الأداء والحوافز.

كانت نتائج الدراسة للمحور الخامس كما يلي:

الجدول رقم (21): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الأول

بعد الأداء والحوافز.

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
18.	تقوم إدارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة به.	2.63	1.089	2	متوسط
19.	تعتمد إدارة المركز الجامعي على أساليب إحصائية لقياس ومراقبة الأداء.	2.73	1.116	1	متوسط
20.	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين ماديا.	1.91	0.968	4	ضعيف
21.	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين معنويا.	2.13	1.164	3	ضعيف
	متوسط عبارات المحور الأول بعد الأداء والحوافز.	2.3500	0.86064		ضعيف

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الأداء والحوافز ضعيفة، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (2,35) وبانحراف معياري (0,86)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة ضعيفة أو متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (2,63، 2,73، 1,91، 2,13) وبانحراف معياري قدره (1,089، 1,116، 0,968، 1,164).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن تطبيق بعد الاداء والحوافز بدرجة ضعيفة في المركز الجامعي_ميلة.

2.1. تحقيق جودة الخدمات التعليمية.

البعد السادس: الملموسية.

كانت نتائج الدراسة للمحور السادس كما يلي:

الجدول رقم (22): المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني_ بعد الملموسية_

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
22.	يتميز العاملون في المركز الجامعي بحسن المظهر	3.70	0.865	1	مرتفع
23.	وجود تجهيزات متطورة في المركز الجامعي	2.59	1.110	4	متوسط
24.	التصميم الداخلي للمركز الجامعي يسهل على الطلبة الاتصال مع مقدمي الخدمات	3.29	1.104	2	متوسط
25.	جاذبية المظهر الخارجي للمركز الجامعي يتلاءم مع نوعية الخدمة المقدمة	2.85	1.122	3	متوسط
	متوسط عبارات المحور الثاني_ بعد الملموسية_	3.1076	0.75719		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب إعتامدا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الملموسية متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3،11) وبانحراف معياري (0،76)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (3،70، 2،59، 3،29، 2،85) وبانحراف معياري قدره (0،865، 1،110، 1،104، 1،122).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد الملموسية بدرجة متوسطة في المركز الجامعي_ ميلة.

البعد السابع: الاعتمادية.

كانت نتائج الدراسة للمحور السابع كما يلي:

الجدول رقم (23): المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني

_ بعد الإعتمادية _

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
.26	الالتزام بتنفيذ الأعمال في الوقت المحدد	3.32	1.093	2	متوسط
.27	الاهتمام بمشاكل الطلبة من خلال الإجابة عن استفساراتهم	3.37	1.117	1	متوسط
.28	الحرص على تقديم الخدمة بشكل صحيح من المرة الأولى	2.99	1.113	4	متوسط
.29	يقدم المركز الجامعي جميع المعلومات المتعلقة بالخدمة الجديدة.	3.07	1.100	3	متوسط
	متوسط عبارات المحور الثاني _ بعد الإعتمادية _	3.1879	0.86179		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب إعتامدا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الاعتمادية متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3,19) وبانحراف معياري (0,86)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (3,32، 3,37، 2,99، 3,07) وبانحراف معياري قدره (1,093، 1,117، 1,113، 1,100).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد الاعتمادية بدرجة متوسطة في المركز الجامعي_ ميلة.

البعد الثامن: الاستجابة

كانت نتائج الدراسة للمحور الثامن كما يلي:

الجدول رقم (24): المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني

_ بعد الإستجابة _

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
30.	الاستعداد الدائم لمساعدة الطلبة.	3.59	1.053	1	مرتفع
31.	إعلام الطلبة بدقة من مواعيد تقديم الخدمة.	3.56	0.939	2	مرتفع
32.	فترة الانتظار قصيرة لتقديم الخدمة للطلبة.	3.19	1.057	3	متوسط
33.	سرعة الرد على شكاوي الطلبة من قبل ادارة المركز الجامعي سريعة.	3.05	1.078	4	متوسط
	متوسط عبارات المحور الثامن _ بعد الإستجابة _	3.3470	0.80233		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب إعتامدا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الادارة العليا متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3,35) وبانحراف معياري (0,80)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متراوحة بين المرتفع والمتوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (3,59، 3,56، 3,19، 3,05) وبانحراف معياري قدره (1,053، 0,939، 1,057، 1,078)

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد الاستجابة بدرجة متوسطة في المركز الجامعي_ ميلة.

البعد التاسع: درجة التعاطف.

كانت نتائج الدراسة للمحور التاسع كما يلي:

الجدول رقم (25): المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني

بعد التعاطف

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
34.	حسن المعاملة مع الطلبة واحترامهم وتقدير ظروفهم من قبل ادارة المركز والأساتذة.	3.68	0.917	1	مرتفع
35.	وضع المصلحة العليا للطلبة من أولويات الادارة والعاملين.	3.50	1.045	2	مرتفع
36.	يهتم العاملون ولأساتذة بالمركز الجامعي بالطلبة اهتماما شخصيا.	3.18	1.059	3	متوسط
	متوسط عبارات المحور الثاني بعد التعاطف	3.4525	0.79799		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد التعاطف متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3,45) وبانحراف معياري (0,80)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متروحة بين المرتفع والمتوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (3,68، 3,50، 3,18) وبانحراف معياري قدره (0,917، 1,045، 1,059).

➤ إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد التعاطف بدرجة متوسطة في المركز الجامعي. ميلة.

البعد العاشر: درجة الامان.

كانت نتائج الدراسة للمحور العاشر كما يلي:

الجدول رقم (26): المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري والاتجاه العام لعبارات المحور الثاني
_ بعد الأمان _

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الاتجاه العام
37.	سلوك العاملين والأساتذة بالمركز الجامعي يشعر الطلبة بالثقة.	3.39	0.967	2	متوسط
38.	شعور الطلبة بالأمان عند التعامل مع المركز الجامعي.	3.33	0.938	3	متوسط
39.	توفر المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة الطلبة.	3.43	0.995	1	متوسط
	متوسط عبارات المحور الثاني _ بعد الأمان _	3.3838	0.84151		متوسط

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

التعليق: من خلال الجدول نلاحظ أن درجة استجابة عينة الدراسة لبعد الأمان متوسط، حيث اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي هو (3,38) وبانحراف معياري (0,84)، فقد حظيت أغلب عبارات هذا البعد بدرجة استجابة متوسطة بمتوسط حسابي قدر على التوالي (3,39، 3,33، 3,43)، وبانحراف معياري قدره (0,967، 0,938، 0,995).

إذا يمكن القول أغلبية أفراد عينة الدراسة يرون أن هناك امكانية لتطبيق بعد الامان بدرجة متوسطة في المركز الجامعي_ميلة.

والنتائج السابقة تدل على أن افراد العينة موافقون بدرجة متوسطة على تطبيق ستة سيجما في المركز الجامعي فنلاحظ ان المتوسطات متوسطة في اغلب العبارات

بعد الإنتهاء من وصف استجابات افراد الدراسة في المركز الجامعي _ميلة، على مستوى ابعاد ستة سيجما وابعاد جودة الخدمة التعليمية لا بد هنا من تحديد الأهمية النسبية لكل بعد وذلك من أجل الوقوف على أولويات اهتمام العينة في المركز الجامعي وتحديد الأبعاد الأكثر أهمية وتأثير في تحسين جودة الخدمات التعليمية كما يوضحها الجدول التالي :

الجدول رقم (27): ترتيب الأهمية النسبية من وجهة نظر العينة لأبعاد ستة سيجما :

أبعاد ستة سيجما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الأهمية النسبية
الإدارة العليا	3,00	1,033	الأول
التغذية العكسية	2,91	0,77	الثاني
التحسين المستمر	2,90	0,88	الثالث
الموارد البشرية	2,40	0,86	الرابع
الاداء والحوافز	2,35	0,86	الخامس

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه ترتيب الأهمية النسبية من وجهة نظر العينة لأبعاد ستة سيجما وفقا للمتوسط الحسابي، حيث احتل بعد الإدارة العليا المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (3,00)، أما بعد التغذية العكسية احتل المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (2,91)، في حين احتل بعد التحسين المستمر المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره (2,90)، واحتل بعد الموارد البشرية المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره (2,40)، وأخيرا بعد الأداء والحوافز في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره (2,35).

2. إختبار فرضيات الدراسة :

نتناول في هذا العنصر اختبار صحة فرضيات المقترحة قبل تحليل ما تم التوصل إليه بعد الحصول على مخرجات spss، ومن أجل الاختبار تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط كما يلي.

1.2 اختبار الفرضية الأولى : يمكن صياغة الفرضية الأولى بالشكل التالي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التزام الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0,05)$ ،

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التزام الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0,05)$ ،

الجدول رقم (28) : الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التزام الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية.

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
الإدارة العليا	6,328	0.444	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الإحصائي في الجدول اعلاه، الذي يوضح العلاقة بين التزام الادارة العليا وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر للتوجه نحو تطبيق بعد التزام الادارة العليا على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (6,328) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند

مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$)، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,444)، وهذا يعني أن الزيادة بقيمة واحدة في التزام الدارة العليا يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة (44,4 %)، وبما أن مستوى الدلالة ($SIG=0,000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التزام الادارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$).

2.2 اختبار الفرضية الثانية: يمكن صياغة الفرضية الثانية بالشكل التالي.

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$)،

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$)،

الجدول رقم (29): الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
التغذية العكسية	7,667	0,515	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الاحصائي في الجدول اعلاه، الذي يوضح العلاقة بين التغذية العكسية وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر للتوجه نحو تطبيق بعد التزام الادارة العليا على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (7,667) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$)، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,515)، وهذا يعني أن الزيادة بقيمة واحدة في التغذية العكسية يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة (51,5 %)، وبما أن مستوى الدلالة ($SIG=0,000$) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$).

3.2 اختبار الفرضية الثالثة: يمكن صياغة الفرضية الثالثة بالشكل التالي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$)،

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،
الجدول رقم (30): الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
التحسين المستمر	8,836	0,569	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الاحصائي في الجدول اعلاه، الذي يوضح العلاقة بين التحسين المستمر وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر للتوجه نحو تطبيق بعد التحسين المستمر على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (8,836) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,569)، وهذا يعني أن الزيادة بقيمة واحدة في التزام الدارة العليا يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة 56,9 %، وبما أن مستوى الدلالة (SIG=0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$.

4.2 اختبار الفرضية الرابعة: يمكن صياغة الفرضية الرابعة بالشكل التالي:

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،
 H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،
الجدول رقم (31): الانحدار المتعدد لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
الموارد البشرية	8,710	0,564	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الاحصائي في الجدول اعلاه، الذي يوضح العلاقة بين الموارد البشرية وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر للتوجه نحو تطبيق بعد الموارد البشرية على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (8,710) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $0,05 \geq \alpha$ ، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,564)، وهذا يعني

أن الزيادة بقيمة واحدة في التزام الدارة العليا يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة 56,4 %، وبما أن مستوى الدلالة (SIG=0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$.

5.2 اختبار الفرضية الخامسة : يمكن صياغة الفرضية الخامسة بالشكل التالي:

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد الاداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد الاداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،

الجدول رقم(32): الانحدار البسيط لاختبار أثر التوجه نحو تطبيق بعد الأداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
الاداء والحوافز	6,934	0,477	0,000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الاحصائي في الجدول اعلاه، الذي يوضح العلاقة بين الاداء والحوافز وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر للتوجه نحو تطبيق بعد الاداء والحوافز على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (6,934) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $0,05 \geq \alpha$ ، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,477)، وهذا يعني أن الزيادة بقيمة واحدة في الاداء والحوافز يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة 47,7 %، وبما أن مستوى الدلالة (SIG=0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الاداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$.

6.2 اختبار الفرضية الرئيسية: يمكن صياغة الفرضية الرئيسية بالشكل التالي:

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه نحو تطبيق بعد معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي _ميلة_ عند مستوى الدلالة $(0,05 \geq \alpha)$ ،

الجدول رقم (33): الانحدار البسيط لاختبار أثر تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية

البيان	قيمة (T) المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى الدلالة SIG
ستة سيجما	10.545	0.637	0.000

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال نتائج التحليل الإحصائي في الجدول أعلاه، الذي يوضح العلاقة بين ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمة التعليمية، يتضح لنا وجود أثر لمعيار ستة سيجما على المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية"، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (10,545) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0,05)$ ، كما بلغت قيمة معامل الانحدار β الذي يحدد قيمة التأثير ب: (0,637)، وهذا يعني أن الزيادة بقيمة واحدة في المتغير المستقل ستة سيجما يؤدي إلى الزيادة في مستوى تحقيق جودة الخدمات التعليمية بقيمة (63,7 %)، وبما أن مستوى الدلالة (SIG=0,000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) يعني هذا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على:

➤ وجود أثر ذو دلالة إحصائية نحو تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0,05)$.

الجدول رقم (34): تحليل العلاقة بين ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمات التعليمية بحساب معامل الارتباط (R)، معامل التحديد (R^2)، قيمة F المحسوبة

البيان	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	المحسوبة F
ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمات التعليمية	0,637	0,406	111,205
"علاقة ستة سيجما بتحسين جودة الخدمات التعليمية"	"علاقة ستة سيجما بتحسين جودة الخدمات التعليمية"	"يقيس مستوى فعالية النموذج وجودته"	"ذو مصداقية ومعنوية إحصائية"

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل والتابع هي (63,7 %)، كما بلغ معامل التحديد (40,6 %)، وهذا يعني أن (40,6 %) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع "تحقيق جودة الخدمات التعليمية" مصدرها المتغير المستقل "ستة سيجما"، بينما النسبة المتبقية 49,4 % مصدرها متغيرات أخرى غير واردة في هذا النموذج.

كما نلاحظ أيضا من خلال بيانات الجدول مستوى الدلالة (SIG=0,000) هي أقل من مستوى الدلالة $(\alpha = 0,05)$ ، فإن المقدرة التفسيرية لهذا النموذج والمحسوبة سابقا هي ذات سابقا هي ذات دلالة إحصائية ومعنوية وليست هامشية.

3. ترتيب الأهمية النسبية من وجهة نظر العينة لارتباط أبعاد ستة سيجما بمتغير جودة الخدمة التعليمية.

الجدول رقم (35): ترتيب الأهمية النسبية لارتباط أبعاد ستة سيجما بمتغير جودة الخدمة التعليمية.

أبعاد ستة سيجما	قيمة معامل الارتباط R	الأهمية النسبية
الإدارة العليا	44,4%	05
التغذية العكسية	51,5%	03
التحسين المستمر	56,9%	01
الموارد البشرية	56,4%	02
الأداء والحوافز	47,7%	04

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن أفراد العينة يرون أن التحسين المستمر هو الأكثر تأثير على جودة الخدمة بنسبة إرتباط (56,9%)، تليها في المرتبة الثانية الموارد البشرية بنسبة (56,4%)، أما التغذية العكسية فتأتي في المرتبة الثالثة بنسبة إرتباط بلغت (51,5%)، ثم بعد الأداء والحوافز رابعا بنسبة إرتباط - (47,7%)، وفي الأخير بعد الإدارة العليا بنسبة (44,4%).

نستنتج من الجدول أنه على الإدارة التركيز أكثر على بعد التحسين المستمر دون إهمال بقية الأبعاد وذلك من أجل تحقيق جودة الخدمة التعليمية.

خلاصة الفصل الثالث:

يمكن القول من خلال دراستنا الميدانية التي أجريت على المركز الجامعي _ ميلة _ أن نتائج الدراسة إحصائياً كانت قريبة من فرضيات الدراسة، وبالتالي يمكننا القول أن جودة الخدمة التعليمية تعتبر أحد أهم أسباب تطبيق معايير ستة سيجما، فمن خلال الدراسة والتحليل لآراء الأساتذة والعمال الإداريين نستنتج ما يلي:

- 1- تشير نتائج الإستبيان - وهذا باتفاق إلى حد متوسط- أن هنالك إستعداد لدى المركز الجامعي _ميلة_ لتطبيق معايير ستة سيجما وذلك بناء على ما يتوفر عليه المركز من امكانيات مادية وبشرية وتقنية حسب رأي العينة.
- 2- تشير نتائج الإستبيان - وهذا باتفاق إلى حد متوسط- أن تطبيق المركز الجامعي لمعايير ستة سيجما يؤدي إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية من خلال تقليل الأخطاء وزيادة رضا الزبائن.
- 3- يؤدي تطبيق معيار التزام الإدارة العليا إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية حسب آراء العينة.
- 4- يؤدي تطبيق معيار التغذية العكسية إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية حسب آراء العينة.
- 5- يؤدي تطبيق معيار التحسين المستمر إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية حسب آراء العينة.
- 6- يؤدي تطبيق معيار الموارد البشرية والتدريب إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية حسب آراء العينة.
- 7- يؤدي تطبيق معيار الأداء والحوافز إلى تحقيق جودة الخدمات التعليمية حسب آراء العينة.

الخاتمة

• تمهيد.

تبين من خلال الجانب النظري والتطبيقي أن الجودة لم تعد اختبارا بل تعدته لتصبح ضرورة بالنسبة للجامعات الجزائرية وهذا ما يتوجب على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فعله، من خلال التوجهات الحديثة التي تنتهجها الجزائر، من خلال تبني نظام ضمان الجودة مما يتوجب على الجامعات الجزائرية أن تأخذ المبادرة في اختيار الإستراتيجية التي تأخذ بعين الاعتبار الخصوصية السائدة في منظومة التعليم العالي.

تعد ستة سيجما من الأساليب الإدارية التي تسعى إلى رفع مستوى الأداء ومعالجة الانحرافات بطرق علمية دقيقة تؤدي إلى تقليل الأخطاء، لدى فإنه من المهم تطبيق معايير ستة سيجما في الجامعات، هذه الأخيرة التي لا يقبل فيها أي مستوى منخفض من الخدمات التعليمية والسبب يعود إلى حساسية هذا القطاع، لأن هذا الانخفاض يؤدي إلى الحد من تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وضعف مستوى الأداء، وللتمكن من الحصول على نتائج ذات دلالة اعتمدنا الأسلوب الإحصائي من خلال جملة من الأدوات الإحصائية المناسبة، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، نستعرضها فيما يلي:

• النتائج.

يمكن تلخيص نتائج الدراسة الحالية بالآتي.

كان مستوى تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي - ميلة- محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان ضعيفا.

✓ أوضحت النتائج أن مستوى تطبيق بعد الإدارة العليا في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان متوسط.

✓ وأوضحت النتائج أن مستوى تطبيق بعد التغذية العكسية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان متوسط.

✓ كما أوضحت النتائج أن مستوى تطبيق بعد التحسين المستمر في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان متوسط.

✓ أوضحت النتائج أن مستوى تطبيق بعد الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان ضعيف.

✓ أوضحت النتائج أن مستوى تطبيق بعد الأداء والحوافز في تحقيق جودة الخدمات التعليمية في المركز الجامعي محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان ضعيف.

✓ يوجد أثر بين تطبيق معايير ستة سيجما وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمركز الجامعي محل الدراسة.

- ✓ يوجد أثر بين تطبيق بعد التزام الإدارة العليا وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمركز الجامعي محل الدراسة.
- ✓ يوجد أثر بين تطبيق بعد التحسين المستمر وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمركز الجامعي محل الدراسة.
- ✓ يوجد أثر بين تطبيق بعد التغذية العكسية وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمركز الجامعي محل الدراسة.
- ✓ يوجد أثر بين تطبيق بعد الموارد البشرية وتحقيق جودة الخدمات التعليمية عند مستوى الدلالة الإحصائية (5%) بالمركز الجامعي محل الدراسة.

• الاستنتاجات:

- يركز تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي ميله على تطوير الأفكار الجديدة خدمة للعملاء ومن خلاله تكون قادرة على تحقيق مزايا تنافسية على المدى البعيد، وتمكينها من وضع قرارات مناسبة واستراتيجية تدعم الأداء في مختلف الوحدات الوظيفية.
- يمثل تطبيق معايير ستة سيجما في المركز الجامعي ميله واحدا من أهم التطورات الإدارية في مجال الخدمات التعليمية ضمن التغيرات في بيئة الخدمات التعليمية وسوقها والذي من المفترض مواكبته لتقديم ما هو جيد للعميل.
- يتبع المركز الجامعي ميله سياسات جديدة في مجال وأساليب تقديم خدماتها، وهو ما ساعدها على تغييرات جذرية في استعمال الأنظمة الحاسوبية وعملياتها.
- العاملون في المركز الجامعي ميله لا يترددون في إحداث أو تبني التغيير المطلوب لصالح أنشطة المركز الجامعي.
- يحاول العاملون في المركز الجامعي ميله اكتشاف المشكلات بهدف حلها والإسهام في تجاوز المركز الجامعي لها.
- يتمتع المركز الجامعي ميله إلى حد ما بسرعة الاستجابة في المواعيد حسب حاجات العملاء.
- يقوم المسؤولون في المركز الجامعي ميله بتفويض الصلاحيات الكافية التي تمكن من اتخاذ القرارات الخاصة بالتغيير والتحديث.

• التوصيات المقترحة:

- في ظل النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذا البحث يمكننا تقديم جملة من التوصيات التالية:
- ضرورة قيام المركز الجامعي-ميله- بتهيئة خدمات تتناسب وحاجة عملائه وذلك بتبني المفاهيم العصرية في أساليب تقديم الخدمات بما يتلاءم واحتياجاتهم.
- ضرورة الاهتمام بإشراك العاملين في المركز الجامعي-ميله- في التعليقات وإبداء الرأي أثناء الندوات والاجتماعات التي يعقدها المركز الجامعي.

- قيام المركز الجامعي-ميلة- بالتأكيد على العمل بأسلوب اللجان أو فرق العمل لحل المشكلات اتخاذ القرارات المهمة بخصوص آلية تقديم الخدمات التعليمية.
- ضرورة الاهتمام بتحديد توجه واضح للعمل في المركز الجامعي-ميلة- من أجل الحصول على جوائز الجودة والتميز.
- ضرورة استجابة المركز الجامعي-ميلة- للتطورات في مجال الخدمات التعليمية لما لها من أثر في تميزها وتفوقها على المدى البعيد.
- العمل على قياس جودة الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي-ميلة- والاستفادة من نتائجها في تصميم الاستراتيجيات والسياسات والبرامج المناسبة التي تعمل على تحسين جودة الخدمات التعليمية وتحسينها.
- ضرورة قيام المركز الجامعي-ميلة- بتشجيع التفاعل الإيجابي بين العمال في إطار تحسين جودة الخدمات التعليمية.
- فتح قنوات الاتصال مع الطلبة وإجراء متابعات دورية لحاجاتهم بعد خروجهم من المركز الجامعي-ميلة- وربطهم بأهداف المركز وتطلعاته.
- محاولة تقليل فترات انتظار الطلبة اليومية وذلك من خلال الالتزام بالتوقيتات الزمنية اليومية وتهيئة الظروف الملائمة للعمل.
- إخضاع هيئة التدريس إلى دورات تدريبية تطويرية وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في التدريس.
- متابعة الإدارة العليا للمركز الجامعي-ميلة- لهيئة التدريس ودفعمهم إلى الإصغاء الكافي للطلبة.
- إقامة وتوسيع العلاقة بين إدارة المركز الجامعي-ميلة- وأساتذة الجامعات والمعاهد الأخرى من خلال إقامة دورات تدريبية وندوات ومؤتمرات في مجال تحسين جودة الخدمات التعليمية بصفة عامة.

• أفاق البحث:

يمكن اقتراح مجموعة من المواضيع التي لها صلة بموضوع البحث والتي يمكن أن تكون عناوين بحوث مستقلة:

- دور ستة سيجما في تحقيق الميزة التنافسية بالمركز الجامعي-ميلة-.
- دور ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الأساتذة والعمال الإداريين.
- أثر تطبيق ستة سيجما في تحقيق تفعيل أداء الجامعات الجزائرية.
- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات في هذا الموضوع.



قائمة
المراجع

قائمة المراجع.

1. باللغة العربية.

1. الكتب

1. عطا الله علي الزبون، خالد بن حمدان، ادارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
2. فتيحة بوحروود، إدارة الجودة في منظمات الاعمال النظرية والتطبيق، طبعة 1، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2015.
3. خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء، طبعة 4، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن. (2015)
4. مأمون سليمان الدرادكة ادارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، طبعة 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. (2008)
5. مأمون سليمان الدرادكة إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان 2015.
6. حميد عبد النبي الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة والايزو، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2014.
7. صلاح الدين حسن السيسي، ادارة الشركات مقارنة بين الادارة التقليدية وادارة الجودة الشاملة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر، 2011.
8. عبد الستار العلي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة، الطبعة 2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2010.
9. محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان الأردن، 2005،
10. مايكل هاري، ريتشارد شرويدر، six sigma منتهى الدقة، ترجمة: علاء صلاح، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الطبعة، الجيزة: مصر، 2005
11. إسماعيل القزاز وآخرون، six sigma وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2009.
12. مدحت أبو النصر، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة وستة سيجما، دار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة، مصر، 2009.

13. محمد عبد العال النعيمي وآخرون، ادارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008.
14. ممدوح عبد العزيز الرفاعي، منهجية ستة سيجما(مدخل نموذج الجودة الأوروبي)، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة.
15. هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، الأردن، دار وائل للنشر، الطبعة الثالثة، 2005.
16. فيليب كوتلر و جاري ارمسترونج، أساسيات التسويق، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، الرياض، دار المريخ للنشر، 2007.
17. محمد حسن وبسام عزام، إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة، دمشق، مركز الرضا للكمبيوتر، 1999.
18. الضمور هاني، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، عمان، 2008.
19. الصميدعي وعثمان، تسويق الخدمات، عمان، دار الميسرة، 2010.
20. سمير حسين الوادي، مصطفى سعيد الشيخ، تسويق الخدمات الصحية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016.
21. زاهر عبد الرحيم عاطف، تسويق الخدمات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
22. ربحي مصطفى عليان، إيمان السامرائي، تسويق المعلومات، دار صفاء، عمان، 2004.
23. حميد الطائي وآخرون، التسويق الحديث، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
24. محمد جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي مدخل استراتيجي كمي تحليلي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
25. سيد سالم عرفة، التسويق الصناعي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
26. هاشم فوزي دباس العبادي، يوسف حجيم الطائي، أفنان عبد علي الأسدي، إدارة التعليم العالي، مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2008.
27. عبيدي عطايا، معايير الجودة والأداء والتقييم في مؤسسات التعليم العالي في ضوء التجارب المعاصرة للجامعات الرصينة في العالم، عمان، دار البداية، الطبعة الأولى، 2011.

28. محمد صالح المؤذن، مبادئ التسويق، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع والدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2002.
29. محمد فريد الصحن، قراءات في إدارة التسويق، مصر، الدار العالية، 2002.
30. سعيد محم المصري، إدارة و تسويق الأنشطة الخدمية، الإسكندرية، الدار العالية، 2002/2001.
31. ثابت عبد الرحمان إدريس، كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية، مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم، الإسكندرية، الدار الجامعية.
32. يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، عمان، الوراق، الطبعة الأولى، 2008.
33. السيد عبد العزيز البهاوشي وسعيد بن حمد الربيعي، ضمان الجودة في التعليم العالي، عمان، دار المسيرة، الطبعة الثانية، 2008.
34. فواز التميمي، " إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للأيزو (9001)", عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، طبعة 2008.
35. مهدي السامرائي، "إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي"، دار حرير للنشر والتوزيع، عمان، طبعة الأولى، 2007.
36. سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية_ الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2002.
37. فواز التميمي، " إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للأيزو (9001)", عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان ، طبعة 2008.
38. بدير عوض الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، الطبعة الأولى القاهرة، مصر، 1999، ص.337.
2. مؤتمرات، ملتقيات، مداخلات، ندوات.
1. خير الدين جمعة وابتسام حسيني (جوان 2011)، حلقات تحسين الجودة في المؤسسة - تجارب بعض الدول - أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 9، بسكرة.
2. سيد محمد جاد الرب (2009)، استراتيجية تطوير وتحسين الأداء الأطر المنهجية والتطبيقات العملية، مطبعة العشري، مراجع إدارة الأعمال، جامعة قناة السويس مصر.

3. سمية ناصري السعد سراي (1ديسمبر 2015)، الإدارة البيئية تحدي المؤسسات الاقتصادية على ضوء المواصفات الدولية الأيزو 14001 اليوم الدراسي حول نظام الإدارة البيئية (المنطلقات والأسس النظرية)، جامعة المسيلة.
4. محمد عبد العال النعيمي وآخرون (نوفمبر 2 - 4 نوفمبر 2009) سيجما ستة أسلوب إحصائي متقدم للوصول إلى أقل نسبة خطأ ممكنة، المؤتمر الإحصائي العربي الثاني، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، ليبيا.
5. محمد عبد العال النعيمي، six sigma منهج حديث في مواجهة العيوب، بحث مقدم في المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة، جامعة عمان، عمان، الأردن، أبريل 2007.
6. صفاء محمد هادي الجزائري، علي غباش محمد، قياس وتقييم جودة الخدمات الصحية ، دراسة تطبيقية في مستشفى الفيحاء العام _ البصرة.
7. مصطفى عبد العظيم الطيب، "ضمان جودة البحث العلمي في الوطن العربي" في المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي،
8. صفاء محمد هادي الجزائري، علي غباش محمد، قياس وتقييم جودة الخدمات الصحية ، دراسة تطبيقية في مستشفى الفيحاء العام _ البصرة.

3. الرسائل

1. حريق خديجة، استراتيجيات التدريب في ضل ادارة الجودة الشاملة من أجل تحقيق الميزة التنافسية، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تلمسان، الجزائر .
2. صالح ابوعبد الله، نماذج وطرق قياس الخدمة دراسة تطبيقية على خدمات مؤسسة بريد الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف، 2014،
3. محمد بن حميدة (2009)، (المتطلبات الجديدة لإدارة الجودة الشاملة وتنافسية المؤسسة، أطروحة دكتوراه، تلمسان الجزائر).
4. مهند فواز موسى الخطيب، مدى استخدام سيجما ستة غير المخطط على رضا العميل في بنك الاسكان للتجارة والتمويل، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا رسالة ماجستير، قسم إدارة الاعمال، 2009.
5. فتيحة حبشي، ادارة الجودة الشاملة مع دراسة تطبيقية في وحدة فرمال، للإنتاج الادوية بقسنطينة، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد كمي، جامعة، منتوري قسنطينة، الجزائر.
6. حمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الفندقية في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، الجزائر 2008.

7. رقط علي، إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، كلية الآداب والعلوم الانسانية، باتنة الجزائر
8. علي بن عبد الله المهيدب، إدارة الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في الأجهزة الأمنية، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الإدارية، الرياض:السعودية، 2009.
9. سمر خليل إبراهيم جوادة، مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين، 2011.
10. بيت باند، لاري هولب، السيكس سيجما رؤية متقدمة في إدارة الجودة، ترجمة أسامة أحمد مسلم، دار النشر، الرياض، السعودية، 2015.
11. أسامة عبد العزيز الشنواني، six sigma الإتجاهات المعاصرة للإدارة وتطوير الأداء، مركز جامعة القاهرة، الطبعة الأولى، 2008.
12. مهند فواز موسى الخطيب، مدى أثر استخدام six sigma غير المخطط على رضا الزبائن في بنك الإسكان للتجارة والتمويل، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية الأعمال، 2009.
13. علي بن أحمد علي عسيري، متطلبات تطبيق أسلوب ستة سيجما لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الإدارية، الرياض: السعودية، 2009.
14. نضال حلمي السلايمة، إمكانية استخدام ستة سيجما لتحسين الأداء الصحي في المركز العربي الطبي، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، عمان، الأردن، 2007.
15. جميلة مديوني، دراسة حالة الهاتف النقال بمؤسسة جازي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة سعد حلب البليلة، الجزائر، 2003/2004.

4. المجالات

1. حياة طهراوي، أبريل 2015، استخدام منهج ستة سيجما في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد 3.
2. علي بن أحمد علي عسيري، متطلبات تطبيق أسلوب ستة سيجما لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، مذكرة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا-قسم العلوم الادارية، الرياض، السعودية، 2009،
3. أحمد يوسف دودين، ماجد عبد المهدي مساعدة، مدى استخدام مفاهيم ستة سيجما في الجامعات الأردنية والحكومية والخاصة، المجلة التربوية، العدد 34، جامعة الزيتونة الأردنية، يوليو 2013.

4. عمر علي إسماعيل، ستة سيجما مدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي، بالتطبيق في كلية الادارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للإدارة والاقتصاد، ، جامعة الموصل، العراق، العدد7، 2016.
5. ليث عبد الحكيم، وآخرون، "تحسين جودة خدمة التعليم الجامعي باستخدام نموذج QFD"، في مجلة مركز دراسة الكوفة، العدد 12 ، 2009.
6. محمد نجيب بن حمزة أبو عظمة «إدارة الجودة الشاملة وإمكانية الإفادة منها في تطوير التعليم العالي في السعودية "في مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم التربوية العدد 14، 2001.
7. محمد حميدان العبادي، "مجالات ومؤشرات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية بسلطنة عمان" في مجلة الإداري، سلطنة عمان، العدد 103، ديسمبر 2005.
8. محمد عبد الفتاح شاهين وعادل عطية ريان، "مؤشرات جودة البحث التربوي من وجهة نظر الأكاديميين والباحثين في الجامعات الفلسطينية" في مجلة اتحاد الجامعات العربية، عمان، أمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، العدد 53، سبتمبر 2009.
9. حوراء إحسان خليل، مدى إمكانية تطبيق مفاهيم ستة سيجما في تقييم وتحسين مستوى الأداء - بحث تطبيقي في عينة من المصارف الأهلية العراقية في النجف الأشرف، مجلة مركز دراسات الكوفة ، العدد 49، 2018.
10. جعفر عبد الله موسى ادريس وآخرون، امكانية تطبيق ادارة الجودة الشاملة على خدمات التعليم العالي، المجلة الأكاديمية الامريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الطائف، السعودية، المجلد الثالث، العدد السابع(2012).
11. د. حمدي زقاي، محمد وزاني، مستوى المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي وأثرها في رضا الطلبة، دراسة تطبيقية على جامعة سعيدة-الجزائر، المجلد العاشر، العدد(30)، 2017م.
12. خالصة فتح الله، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لإحداث التطوير التنظيمي في التعليم العالي، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر.

5. منشورات على الانترنت.

1. www.flylib.com

2. <http://opac.centre-univ-mila.dz/opac/>:

6. المراسيم والقوانين

1. الجريدة الرسمية، العدد 24، القانون رقم 05/99 المؤرخ في 04 أفريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.

II. المراجع باللغة الأجنبية

1. Craig Gygi and authers, six sigma for publishing, canada :U.S.A ,2005.:Japon ,2003.
- 2.. Paul, L .E ,Practice Makes Perfect ,CIO Enterprise, Vol. 12 No. 7, Section 2, January 15,1999.
3. UNESCO, Déclaration Mondiale Sur L'enseignement Supérieur Pour Le XXle Siecle: Vision Et Action, Conférence Mondiale Sur L'enseignement Superieur, 9 octobre 1998. Au site web : http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_fre.htm.
4. Terfaya Nassima : "Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques" ,Ed Houma, Alger2004.
- .5. -Seddiki Abdallah : " Management de la qualité " ,De l'inspection a l'esprit kaizen , opu , 2004 .
- .6. Daniel Duret , Maurice pillet : qualité en production : de Iso 9000 à Six sigma , 2eme édition , édition d'organisation, Paris 2002 .



قائمة
الملاحق

الملحق رقم (01)

قائمة الأساتذة المحكمين.

الرقم	الأستاذ	الإنتماء
01	غيشي عبد العالي	المركز الجامعي _ميلة_
02	قرين الربيع	المركز الجامعي _ميلة_
03	بوسالم أبو بكر	المركز الجامعي _ميلة_
04	صكري أيوب	المركز الجامعي _ميلة_
05	برني ميلود	المركز الجامعي _ميلة_

الملحق (02)

الاستبيان.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف_ميلة_

السنة: الثانية ماستر

معهد العوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

التخصص: تسويق الخدمات

قسم: العلوم التجارية.

استبيان حول:

دور تطبيق ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة التعليمية:

دراسة حالة: المركز الجامعي _ميلة_

استمارة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية تخصص: تسويق الخدمات

أخي الفاضل...أختي الفاضلة

تحية طيبة و بعد ؛

يقوم الطالبان بإجراء دراسة علمية حول " دور تطبيق ستة سيجما في تحقيق جودة الخدمة التعليمية .دراسة

الحالة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف_ميلة_ ، من وجهة نظر الأساتذة والعمال الإداريين، لذا يسرنا

أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان بغرض التكرم و الإجابة على فقراته حسب وجهة نظركم، علما أن

المعلومات التي سيتم الإدلاء بها سوف تحاط بالسرية التامة، و لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

ملاحظة : يرجى عدم كتابة الاسم و اللقب.

شكر ا لتعاونكم وتقبلوا منا خالص التحيات.

إشراف الدكتور:

د. عقون شراف

إعداد الطلبة :

- قروات جلال

- لعلاي حمودي

السنة الجامعية:2018/2019

المحور الأول : المعلومات الشخصية :

يرجى وضع العلامة (x) في المكان المناسب :

1_ الجنس: ذكر: أنثى:

2_ الفئة العمرية: أقل من 30 سنة : . من 30 إلى أقل من 40 سنة:
40 سنة فأكثر :

3_ المستوى التعليمي. ثانوي: ليسانس: ماستر: ماجستير:
دكتوراه: شهادات اخرى:

4. الوظيفة : أستاذ: موظف إداري: أستاذ إداري: وظيفة
أخرى:

5. الخبرة المهنية: أقل من 3 سنوات: من 3 سنوات إلى 7 سنوات:
أكثر من 7 سنوات:

6. المعهد: معهد العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: معهد الآداب واللغات:
معهد العلوم والتكنولوجيا:

المحور الثاني _ ستة سيجما

إن التعريف الاحصائي لسته سيجما هو 3.4 عيب أو فشل في المليون فرصة في قطاع الصناعة يمكن حسابها أما في قطاع الخدمات قد يكون أي شيء لا يلي حاجات وتوقعات العميل فيعتبر فشلاً أو خطأ وفي التعليم العالي بالتركيز على جودة العملية التعليمية وانحرافات الأداء الحقيقي مع الأداء النظري المخطط له.

- يرجى وضع علامة (×) في المكان المناسب

الرقم	العبارة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
البعد الأول: الإدارة العليا						
1	تتقبل الادارة العليا كل جديد يساهم في تطوير وتحسين أوضاع المركز الجامعي.					
2	تقوم الادارة العليا بتوجيه الآخرين الى ضرورة الالتزام بجودة التعليم العالي في المركز الجامعي.					
3	هناك اقتناع ودعم من قبل ادارة المركز الجامعي بفلسفة جودة التعليم العالي.					
4	لدى الادارة العليا للمركز الجامعي الاستعداد لاستخدام أساليب معاصرة في مجال جودة التعليم العالي.					
البعد الثاني: التغذية العكسية						
5	تقييم أداء الطلبة بالمركز الجامعي موضوعي.					
6	أداء الطلبة يعكس الأهداف المسطرة.					
7	أداء العاملين بالمركز الجامعي يحقق الأهداف المسطرة.					
8	تقوم ادارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة بها.					
9	تخصص ادارة المركز الجامعي لجنة خاصة بتقييم سنويا مستوى أداء الأساتذة والإداريين.					
البعد الثالث: التحسين المستمر						
10	يستقطب المركز الجامعي أعضاء هيئة التدريس الأكفاء والاداريين المتميزين باستمرار.					
11	تركز ادارة المركز الجامعي على التحسين المستمر في التدريس.					
12	يستفيد أعضاء هيئة التدريس من دورات تدريبية لتحسين المستوى بشكل دوري.					
13	تنظر إدارة المركز الجامعي الى التحسين المستمر في المركز على أنه جزء من متطلبات التعليم العالي.					
البعد الرابع: الموارد البشرية						
14	تشجع إدارة المركز الجامعي الإداريين والأساتذة على أدائهم المتميز وتقدر مبادراتهم الناجحة.					

					15	تمنح إدارة المركز الجامعي تحفيزات للأساتذة والإداريين الأكفاء
					16	ترود ادارة المركز الجامعي الطلاب بمستلزمات الأنشطة البيداغوجية(قاعات، مختبرات، وسائل تعليمية).
					17	إدارة المركز الجامعي لديها إستعداد لربط المكافآت بنجاح تطبيق برامج جودة التعليم العالي
البعد الخامس: الأداء والحوافز						
					18	تقوم إدارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة به.
					19	تعتمد ادارة المركز الجامعي على أساليب إحصائية لقياس ومراقبة الأداء.
					20	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين ماديا.
					21	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين معنويا.

المحور الثالث: جودة الخدمة التعليمية

هي فلسفة إدارية لقيادات الجامعة وتركز على إشباع حاجات الطلاب والمستفيدين ويضمن الفعالية العظمى والكفاءة المرتفعة في الحقل العلمي والبحث التي تؤدي في النهاية إلى التفوق والتميز وفي مجال التعليم، تعنى الجودة الحكم على مستوى تحقيق الأهداف وقيمة هذا الإنجاز، ويرتبط هذا الحكم بالأنشطة أو المخرجات التي تتسم ببعض الملامح والخصائص في ضوء بعض المعايير والأهداف المتفق عليها.

- يرجى وضع علامة (×) في المكان المناسب

الرقم	العبارة	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
البعد الأول: الجوانب المادية (الملموسية)						
22	يتميز العاملون في المركز الجامعي بحسن المظهر					
23	وجود تجهيزات متطورة في المركز الجامعي					
24	التصميم الداخلي للمركز الجامعي يسهل على الطلبة الاتصال مع مقدمي الخدمات					
25	جاذبية المظهر الخارجي للمركز الجامعي يتلاءم مع نوعية الخدمة المقدمة					
البعد الثاني: الاعتمادية						
26	الالتزام بتنفيذ الأعمال في الوقت المحدد					
27	الاهتمام بمشاكل الطلبة من خلال الإجابة عن استفساراتهم					
28	الحرص على تقديم الخدمة بشكل صحيح من المرة الأولى					
29	يقدم المركز الجامعي جميع المعلومات المتعلقة بالخدمة الجديدة.					

البعد الثالث: الاستجابة					
					30 الاستعداد الدائم لمساعدة الطلبة.
					31 إعلام الطلبة بدقة من مواعيد تقديم الخدمة.
					32 فترة الانتظار قصيرة لتقديم الخدمة للطلبة.
					33 سرعة الرد على شكاوي الطلبة من قبل ادارة المركز الجامعي سريعة.
البعد الرابع: درجة التعاطف					
					34 حسن المعاملة مع الطلبة واحترامهم وتقدير ظروفهم من قبل ادارة المركز والأساتذة.
					35 وضع المصلحة العليا للطلبة من أولويات الادارة والعاملين.
					36 يهتم العاملون والأساتذة بالمركز الجامعي بالطلبة اهتماما شخصيا.
البعد الخامس: درجة الأمان					
					37 سلوك العاملين والأساتذة بالمركز الجامعي يشعر الطلبة بالثقة.
					38 شعور الطلبة بالأمان عند التعامل مع المركز الجامعي.
					39 توفر المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة الطلبة.

الملحق رقم (03)

1. المعلومات الشخصية

• الجنس

الجنس

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	68	41.2	41.2	41.2
	أنثى	97	58.8	58.8	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

• الفئة العمرية

الفئة العمرية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 30 سنة	27	16.4	16.4	16.4
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	112	67.9	67.9	84.2
	40 سنة فأكثر	26	15.8	15.8	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

• المستوى التعليمي

المستوى التعليمي

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ثانوي	11	6.7	6.7	6.7
	ليسانس	28	17.0	17.0	23.6
	ماستر	22	13.3	13.3	37.0
	ماجستير	40	24.2	24.2	61.2
	دكتوراه	56	33.9	33.9	95.2
	شهادات أخرى	8	4.8	4.8	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

• الوظيفة.

الوظيفة

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أستاذ	94	57.0	57.0	57.0
	موظف إداري	57	34.5	34.5	91.5
	أستاذ إداري	11	6.7	6.7	98.2
	وظيفة أخرى	3	1.8	1.8	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

• الخبرة المهنية

الخبرة المهنية

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 3 سنوات	25	15.2	15.2	15.2
	من 3 سنوات إلى 7 سنوات	55	33.3	33.3	48.5
	أكثر من 7 سنوات	85	51.5	51.5	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

• المعهد

المعهد

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	معهد العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	51	30.9	30.9	30.9
	معهد الآداب واللغات	33	20.0	20.0	50.9
	معهد العلوم والتكنولوجيا	81	49.1	49.1	100.0
	Total	165	100.0	100.0	

2. معامل الثبات الفاكرومباخ

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء الإدارة العليا:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.845	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء التغذية العكسية:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.739	5

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء التحسين المستمر

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.750	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء الموارد البشرية:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.795	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء الأداء والحوافز:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.802	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعء الملموسية:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.685	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعد الإعتماضية:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.785	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعد الإستجابة:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.781	4

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعد التعاطف:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.700	3

معامل الثبات الفاكرومباخ لبعد الأمان:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.840	3

معامل الثبات الفاكرومباخ الكلي:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.942	39

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

Statistiques

		الإدارة العليا	لدى الإدارة العليا للمركز الجامعي	الإستعداد لاستخدام أساليب معاصرة في مجال جودة التعليم العالي.	هناك إقتناع ودعم من قبل إدارة المركز الجامعي بفلسفة جودة التعليم العالي.	تقوم الإدارة العليا بتوجيه الآخرين إلى ضرورة الإلتزام بجودة التعليم العالي في المركز الجامعي.	تتقبل الإدارة العليا كل جديد يساهم في تطوير وتحسين أوضاع الرکز الجامعي.
N	Valide	165	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	2.83	3.20	2.99	2.98	3.0000	
	Ecart-type	1.286	1.216	1.179	1.313	1.03299	

Statistiques

		التغذية_العكسية	تخصص ادارة المركز الجامعي لجنة خاصة تقيم سنويا مستوى أداء الأساتذة والإداريين.	تقوم إدارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة بها.	أداء العاملين بالمركز الجامعي يحقق الأهداف المسطرة.	أداء الطلبة يعكس الأهداف المسطرة.	تقييم أداء الطلبة بالمركز الجامعي موضوعي.
N	Valide	165	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0	0
	Moyenne	3.27	2.75	3.17	2.74	2.60	2.9055
	Ecart-type	1.061	1.028	1.074	1.152	1.193	.77194

Statistiques

		التحسين_المستمر	تنظر إدارة المركز الجامعي الى التحسين المستمر في المركز على أنه جزء من متطلبات التعليم العالي.	يستفيد أعضاء هيئة التدريس من دورات تدريبية لتحسين المستوى بشكل دوري.	تركز ادارة المركز الجامعي على التحسين المستمر في التدريس.	يستقطب المركز الجامعي أعضاء هيئة التدريس الأكفاء والاداريين المتميزين باستمرار.
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	2.70	2.90	3.09	2.92	2.9045
	Ecart-type	1.089	1.117	1.258	1.179	.87890

Statistiques

		تشجع إدارة المركز الجامعي الإداريين والأساتذة على أدائهم المتميز وتقدر مبادراتهم الناجحة.	تمنح إدارة المركز الجامعي تحفيزات للأساتذة والإداريين الأكفاء	تزود إدارة المركز الجامعي الطلاب بمستلزمات الأنشطة الابداعية/قاعات، مختبرات، وسائل تعليمية.)	إدارة المركز الجامعي لديها استعداد لربط المكافآت بنجاح تطبيق برامج جودة التعليم العالي	الموارد البشرية
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	2.23	2.02	2.75	2.58	2.3955
	Ecart-type	1.086	1.012	1.213	1.132	.87568

Statistiques

		تقوم إدارة المركز الجامعي بقياس أداء كافة الأقسام العاملة به.	تعتمد إدارة المركز الجامعي على أساليب إحصائية لقياس ومراقبة الأداء.	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين ماديا.	إدارة المركز الجامعي لديها الاستعداد لتحفيز العاملين معنويا.	الأداء والحوافز
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	2.63	2.73	1.91	2.13	2.3500
	Ecart-type	1.089	1.116	.968	1.164	.86064

Statistiques

		يتميز العاملون في المركز الجامعي بحسن المظهر	وجود تجهيزات متطورة في المركز الجامعي	التصميم الداخلي للمركز الجامعي يسهل على الطلبة الاتصال مع مقدمي الخدمات	جاذبية المظهر الخارجي للمركز الجامعي يتلاءم مع نوعية الخدمة المقدمة	الملموسية
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	3.70	2.59	3.29	2.85	3.1076
	Ecart-type	.865	1.110	1.104	1.122	.75719

Statistiques

		الإلتزام بتنفيذ الأعمال في الوقت المحدد	الاهتمام بمشاكل الطلبة من خلال الإجابة عن استفساراتهم	الحرص على تقديم الخدمة بشكل صحيح من المرة الأولى	يقدم المركز الجامعي جميع المعلومات المتعلقة بالخدمة الجديدة.	الإعتمادية
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	3.32	3.37	2.99	3.07	3.1879
	Ecart-type	1.093	1.117	1.113	1.100	.86179

Statistiques

		الاستعداد الدائم لمساعدة الطلبة.	إعلام الطلبة بدقة من مواعيد تقديم الخدمة.	فترة الانتظار قصيرة لتقديم الخدمة للطلبة.	سرعة الرد على شكاوي الطلبة من قبل ادارة المركز الجامعي سريعة.	الإستجابة
N	Valide	165	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0	0
	Moyenne	3.59	3.56	3.19	3.05	3.3470
	Ecart-type	1.053	.939	1.057	1.078	.80233

Statistiques

		حسن المعاملة مع الطلبة واحترامهم وتقدير ظروفهم من قبل ادارة المركز والأساتذة.	وضع المصلحة العليا للطلبة من أولويات الادارة والعاملين.	يهتم العاملون والأساتذة بالمركز الجامعي بالطلبة اهتماما شخصيا.	درجة_التعاطف
N	Valide	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0
	Moyenne	3.68	3.50	3.18	3.4525
	Ecart-type	.917	1.045	1.059	.79799

Statistiques

		سلوك العاملين والأساتذة بالمركز الجامعي يشعر الطلبة بالثقة.	شعور الطلبة بالأمان عند التعامل مع المركز الجامعي.	توفر المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة الطلبة.	درجة_الأمان
N	Valide	165	165	165	165
	Manquante	0	0	0	0
	Moyenne	3.39	3.33	3.43	3.3838
	Ecart-type	.967	.938	.995	.84151

4. تحليل فرضيات الدراسة

. الفرضية الأولى :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.444 ^a	.197	.192	.57902

الإدارة_العليا. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.	
1	Régression	13.426	1	13.426	40.046	.000 ^b
	Résidu	54.648	163	.335		
	Total	68.074	164			

المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :

الإدارة_العليا. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	
	A	Erreur standard	Bêta			
1	(Constante)	2.451	.139	17.656	.000	
	الإدارة_العليا	.277	.044	.444	6.328	.000

المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :

الفرضية الثانية:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.515 ^a	.265	.261	.55402

a.التغذية_العكسية. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	18.042	1	18.042	58.781	.000 ^b
1 Résidu	50.032	163	.307		
Total	68.074	164			

a.المحورالثانيالجودة. Variable dépendante :

b.التغذية_العكسية. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	2.034	.168		12.073	.000
1 التغذية_العكسية	.430	.056	.515	7.667	.000

a.المحورالثانيالجودة. Variable dépendante :

. الفرضية الثالثة:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.569 ^a	.324	.320	.53140

a. التحسين المستمر. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.	
1	Régression	22.045	1	22.045	78.068	.000 ^b
	Résidu	46.029	163	.282		
	Total	68.074	164			

a. المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :

b. التحسين المستمر. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	
	A	Erreur standard	Bêta			
1	(Constante)	2.071	.143	14.455	.000	
	التحسين المستمر	.417	.047	.569	8.836	.000

a. المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :

. الفرضية الرابعة:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.564 ^a	.318	.313	.53384

Valeurs prédites : (constantes), الموارد_البشرية

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	21.621	1	21.621	75.869	.000 ^b
1 Résidu	46.453	163	.285		
Total	68.074	164			

Variable dépendante : المحور_الثاني_الجودة

b. Valeurs prédites : (constantes), الموارد_البشرية

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	2.289	.121		18.859	.000
1 الموارد_البشرية	.415	.048	.564	8.710	.000

Variable dépendante : المحور_الثاني_الجودة

. الفرضية الخامسة:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.477 ^a	.228	.223	.56789

a. الأداء_والحوافز. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.	
1	Régression	15.506	1	15.506	48.079	.000 ^b
	Résidu	52.568	163	.323		
	Total	68.074	164			

a. المحور الثاني الجودة Variable dépendante :

b. الأداء_والحوافز. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.	
	A	Erreur standard	Bêta			
1	(Constante)	2.443	.129	18.949	.000	
	الأداء_والحوافز	.357	.052	.477	6.934	.000

a. Variable dépendante : المحور الثاني الجودة .a

. الفرضية الرئيسية:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.637 ^a	.406	.402	.49826

a. المحور الاول. Valeurs prédites : (constantes),

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1 Régression	27.608	1	27.608	111.205	.000 ^b
1 Résidu	40.466	163	.248		
Total	68.074	164			

a. المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :

b. المحور الاول. Valeurs prédites : (constantes),

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
1 (Constante)	1.701	.155		10.982	.000
المحور الاول	.581	.055	.637	10.545	.000

a. المحور الثاني الجودة. Variable dépendante :