

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

اثر تطبيق معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي .

دراسة استطلاعية لأراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير بجامعة -بسكرة- .

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد و تسيير المؤسسات

الأستاذ المشرف:

- د/خير الدين جمعة

إعداد الطالبة:

- نفير نجلاء

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
1	عمران كريمة	أستاذ محاضر -1-	رئيسا	جامعة بسكرة
2	عقبة نصيرة	أستاذ محاضر -1-	ممتحنا	جامعة بسكرة
3	خير الدين جمعة	أستاذ محاضر -1-	مشرفا	جامعة بسكرة

الموسم الجامعي: 2021/2020

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

اثر تطبيق معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي .

دراسة استطلاعية لأراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير بجامعة -بسكرة- .

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد و تسيير المؤسسات

الأستاذ المشرف:

- د/خير الدين جمعة

إعداد الطالبة:

- نفير نجلاء

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
1	عمران كريمة	أستاذ محاضر -1-	رئيسا	جامعة بسكرة
2	عقبة نصيرة	أستاذ محاضر -1-	ممتحنا	جامعة بسكرة
3	خير الدين جمعة	أستاذ محاضر -1-	مشرفا	جامعة بسكرة

الموسم الجامعي: 2021/2020

شكر وتقدير

اشكر الله عز وجل الذي وفقني على انجاز هذا العمل المتواضع وعلى كل النعم التي أنعمها علينا

أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الكثير للدكتورة المشرفة الفاضلة :خير الدين جمعة التي تفضلت

بالإشراف على هذه الدراسة ،وحرصها الشديد ومساعدتها القيمة وعلى صبرها وتوجيهاتها

والبناءة حفظها الله.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير الذين

استقبلوني بيد الرحبة وعلى تعاونهم معي

واشكرهم جزيل الشكر على كل التوجيهات والمساعدات الذي قدموها لي .

واشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل المتواضع .

بالعربية

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان اثر تطبيق معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة- وقد تحددت معايير ستة سيجما بإبعادها الأربعة "التزام الإدارة العليا، التحسين المستمر، الاهتمام بالموارد البشري، التغذية العكسية"، كما تحدد جودة التعليم العالي بثلاث ابعاد "جودة البحث العلمي، جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين، جودة المناهج والبرامج".

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وتم استخدام الاستبيان كأداة لدراسة، وقد تم توزيعه على أفراد عينة الدراسة والمتمثلة في مجموعة من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-، حيث تم توزيع 85 استبيانة، وتم استرجاع 40 استبيانة، وتم اختبار الفرضيات بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها:

- وجود اثر لتطبيق معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي.

- وجود مستوى مرتفع لتطبيق معايير ستة سيجما في الكلية حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.05 وانحراف معياري 0.403.

- وجود مستوى مرتفع لجودة في التعليم بالكلية حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.83 وانحراف معياري 0.316.

وقدمت الدراسة مجموعة من الاقتراحات، أهمها:

- ضرورة التطبيق المرحلي لمعايير سيجما ستة بمؤسسات التعليم العالي من اجل تدارك الأخطاء فور وقوعها ومعاينتها في حينها.

- دعم الإدارة العليا لفريق ستة سيجما شرط أساسي في الوصول إلى الأهداف الموضوعية، ونقصد هنا بالدعم المادي والمعنوي

وأيضاً من خلال تحفيز العاملين وحثهم على العمل أكثر وبذل أفضل ما لديهم.

الكلمات المفتاحية: معايير ستة سيجما، جودة التعليم العالي، أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة

بسكرة-.

Abstract

The study aimed at identifying the six sigma on higher education quality in the teachers of higher education at the faculty of economics commercial and management sciences . The study was based on the analytical descriptive method. The questionnaire was used as a study tool. Biskra, where 85 samples were distributed, 40 responses were retrieved. The hypotheses were tested using a set of statistical methods using SPSS.

The study reached several results, the most important of which are

There is a statistically significant impact of six sigma on higher education quality among the professors of higher education at faculty of economics commercial and management sciences the University of Biskra.

- There was an average level of the faculty where the mean was 4.05 and the standard deviation 0.403
- The existence of a high level of higher education quality at the faculty, where the average of the calculation of 3.383 standard deviation 0.316.

The study made a range of suggestions, the most important of which were:

-The interim application of Sigma Six standards in higher education institutions in order to correct mistakes as soon as they occur and to be taught in a timely manner.

-Supporting the senior management of the Team Six Sigma is a prerequisite in reaching the goals set, and we mean here with material and moral support and also by motivating the workers and urging them to work more and do their best

Keywords: six sigma , higher education quality, faculty of economics commercial and management sciences the University of Biskra

قائمة الجداول و الأشكال و الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم
44	توزيع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية جامعة بسكرة	01
46	الحماسي ليكارت مقياس	02
46	Alpha de Cronbach لاستبيان ثبات معامل اختبار	03
48	معامل الارتباط بين إبعاد المتغير معايير ستة سيجما .	04
49	معامل الارتباط بين كل عبارات جودة التعليم العالي	05
50-49	اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	06
50	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	07
51	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	08
51	توزيع أفراد العينة حسب متغير الرتبة العلمية	09
52	توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية	10
53	التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التزام الإدارة العليا	11
55-54	التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التحسين المستمر	12
56	التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد اهتمام بالموارد البشري.	13
57	التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التغذية العكسية	14
59	جودة البحث العلمي التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد	15
60	جودة الخدمات الطلابية التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد والطلبة الخريجين	16
62	جودة المناهج والبرامج التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد	17
63	الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المتغير معايير ستة سيجما و جودة التعليم العالي.	18
64	ملائمة النموذج لاختبار الفرضية الرئيسي	19
65-64	نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة	20
65	معامل الارتباط بين معايير ستة سيجما و جودة التعليم العالي	21
67	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى	22
68	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	23

قائمة الجداول

69	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	24
70	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة	25
70	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة	26

قائمة الأشكال.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
ث	نموذج الدراسة	01
20	مراحل إستراتيجية التحسين لسته سيجمما	02
22	المراحل التي يمر بها منهج سته سيجمما.	03

قائمة الملحق

الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
	استبيان	01
	قائمة اساتذة محكمين	02
	الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير	03

مقدمة

مقدمة :

يعتبر التعليم العالي من أهم الركائز التي يبنى عليها تقدم الأمم والشعوب ، إذ بواسطته تتم تنشئة الاجتماعية ونقل المعارف وهو الأساس في استمرار الحضارة والاتصال بين الماضي والحاضر وبناء المستقبل فالمنظومة التعليم العالي تعتبر مرآة عاكسة لحقيقة الواقع الاجتماعي والاقتصادي والسياسي للدول ، ولهذا بات من الضروري على هذه الأخيرة إذا أرادت حجز مكانة لها بين الشعوب والأمم أن تولى منظومة التعليم العالي العناية الخاصة وان تجعلها مواكبة للتغيرات والتطورات الحاصلة محليا ودوليا وفي شتى المجالات

فالعصر الذي نعيشه الآن يتسم بالعديد من الخصائص ، منها ثورة المعلومات ، والانفجار المعرفي والإيقاع السريع .

والتحول من الاستثمار المادي إلى الاستثمار الفكري والبشري وغيرها من التحولات . كل هذا صاحبه تغيرات هائلة ومتواصلة في مطالب المجتمعات ، حيث أضحت طرق التعليم والتعلم التقليدية في حاجة إلى مراجعة بما يتناسب ومتطلبات العصر ، ومن هنا تأتي أهمية تطوير وتحسين تعليم العالي وزيادة فعاليته بصفة عامة وتحقيق الجودة بصفة خاصة، التي هي مطلب وغاية باعتبارها جملة من الخصائص والمعايير التي ينبغي أن تتوافر في جميع عناصر العملية التعليمية سواء ما تعلق منها بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات لتحقيق الأهداف المنشودة.

والجزائر كغيرها من الدول أدركت حقيقة إن الجودة والإصلاح في منظومة التعليم العالي هما وجهان لعملة واحدة ، حيث عرفت تحولات جذرية عديدة على مختلف الأصعدة خاصة في مجال التعليم وبالانتقال من المقاربة بالأهداف إلى تغيير النظرة والتوجه تماما وتبني المقاربة بالكفاءات وكذا عصرنه قطاع التعليم العالي ، وسنسلط الضوء في هذه الدراسة على منهجية ستة سيجما باعتبارها مقاربة حديثة في إدارة الجودة وإمكانية تطبيقها لتحقيق جودة التعليم العالي بدءا بالمتطلبات الرئيسية التي تمثل عوامل نجاح مشاريع ستة سيجما سعيا للوصول إلى أهداف التحسين المستمر في جودة الخدمة التعليمية.

كما تعد 6سيجما من أفضل المنهجيات التي تساعد في تحقيق التميز ويمكن استخدامها لتحقيق الجودة في العديد من المنظمات الخدمية والصناعية ولا تقتصر على مؤسسات التعليم العالي فقط ، فعلى المؤسسات التي تخطط لانتهاج منهج ستة سيجما لا بد أن تقوم بتدريب العاملين على كيفية التعامل مع أساليب 6سيجما ، من أجل الوصول إلى الأهداف التي تسعى إليها هذه الأخيرة ألا وهي الجودة في التعليم العالي بالإضافة إلى ذلك تحقيق التميز بين مؤسسات التعليم العالي الأخرى.

1. مشكلة الدراسة:

لقد أصبح تحقيق الجودة في التعليم العالي ضرورة ملحة لأجل التفاعل مع متغيرات العصر يتسم بالتسارع المعرفي والتكنولوجي وللوصول إلى ذلك لا بد من قيام مؤسسات التعليم العالي بانتهاج استراتيجيات يمكن من خلالها تحقيق جودة ومن بين هذه الاستراتيجيات منهج 6سيجما التي يعد وسيلة حديثة من شأنها أن تحقق الجودة في التعليم العالي.

وهنا نطرح الإشكال الرئيسي:

* ما اثر تطبيق معايير 6سيجما على جودة التعليم العالي من وجهة نظر اساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة بسكرة؟

انطلاقا من هذه الإشكالية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية :

- ما أثر معيار دعم و التزام الإدارة العليا في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة؟
- ما أثر معيار التحسين المستمر في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة؟
- ما أثر معيار الاهتمام بالموارد البشرية في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة؟
- ما أثر معيار التغذية العكسية في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة؟

2. دراسات سابقة :

استعراض بعض الدراسات السابقة تتناول جوانب من موضوع تطبيق 6سيجما لتحسين جودة التعلم العالي.

1/دراسة سلامة 2007 بعنوان: إمكانية استخدام سيجما ستة لتحسين الأداء الصحي في المركز العربي الطبي (عمان الأردن).

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية استخدام مفهوم سيجما في مستشفى المركز العربي الطبي وذلك لتحسين الأداء الصحي، ركزت الدراسة على خمسة عناصر أساسية لاستخدام مفهوم سيجما ستة ف المستشفى وهي الالتزام الفعال للإدارة العليا والتدريب والموارد البشرية ونظم المعلومات والثقافة التنظيمية بينما تمثل تحسين الأداء الصحي للمستشفى في تقليل الأخطاء الطبية وزيادة و رضا المرضى ولتحقيق الهدف من الدراسة تم الاعتماد على أداة الاستبيان وتوزيعها على جميع العاملين في فئات الإدارة العليا والوسطى في المركز العربي الطبي والبالغ عددهم خمسة وخمسين موظف باستخدام الأساليب الإحصائية توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود استعداد لدى العاملين في المركز العربي لاستخدام مفهوم ستة سيجما واستخدامها، وجود علاقة متوسطة موجبة بين العناصر الأساسية لاستخدام مفهوم سيجما ستة في المستشفى كما توصلت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة قوية موجبة

بين إمكانية استخدام سيجما ستة في المستشفى وتقليل الأخطاء الطبية وزيادة رضا المرضى ،وأوصت الدراسة باستخدام منهجية سيجما ستة ف المستشفى والعمل على الاستثمار في التدريب واكتساب العاملين المعرفة في مجال سيجما ستة وتوفر تخصيص الموارد المالية اللازمة تبني مفهوم المشاركة العاملين ف عملية اتخاذ القرارات ،إجراء دراسات مقارنة بين المستشفيات الحكومية والمستشفيات الخاصة وإمكانية استخدام سيجما ستة.

2/دراسة الراوي 2012 بعنوان: قياس مدى التزام المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في محافظة عمان

بمنهج سيجما ستة وأثره في ضبط جودة التدقيق الداخلي

هدفت الدراسة إلى استخدام منهج سيجما ستة في ضبط جودة التدقيق الداخلي في المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في محافظة عمان ولتحقيق الهدف من الدراسة تم الاعتماد أداة الاستبيان والتي شملت 67فقرة لجمع المعلومات الأولية من العينة المكونة من 67 من العاملين في اقسام الجودة والتدقيق الداخلي أو من يقوم مقامهم ، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها ،وجود تأثير ذو دلالة معنوية لمعايير منهج ستة سيجما : (التزام ودعم القيادة العليا،التغذية العكسية ،القياس،التحسين المستمر،العمليات الأنظمة والموارد البشرية)في جودة التدقيق الداخلي:(العناية المهنية وإدارة أنشطة التدقيق الداخلي،وتقييم إدارة المخاطر وتخطيط وتنفيذ عملية التدقيق وايصال النتائج)بالمستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في مدينة عمان عند مستوى دلالة 0.05كما أوصت الدراسة بالاهتمام بمفهوم منهج سيجما و تأكيد إمكانية استخدامه في مستشفيات ،لما له من أهمية من الناحية العلمية وذلك من خلال خلال تقليل الأخطاء الطبية ،وتحسين جودة الخدمات المقدمة التي تتناسب مع توقعات المستفيدين ،هو مايعكس جودة التدقيق الداخلي.

3/ دراسة حرنان نجوى 2014 بعنوان: مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي دراسة حالة عينة من الجامعات

هدفت الدراسة إلى تبيان مدى ارتباط بين إدارة المعرفة وجودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية لتحقيق الهدف من الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبيان تم توزيعه على 187 من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الجزائرية ركزت من خلالها علة تقييم جودة التعليم العالي من خلال تحليل المعطيات الإحصائية لاستبان حيث نتج عن هذا التحليل المعمق للمعطيات الإحصائية غياب التطبيق فعلي لمعايير الجودة داخل المؤسسة الجامعية ، ومن ابرز التوصيات التي قدمتها الباحثة التوجه إدارة المعرفة من خلال تكوين الكفاءات وتشجيع البحث العلمي وفتح تخصصات مرتبطة بسوق العمل.

4/دراسة عمر علي إسماعيل 2011 بعنوان: سيجما ستة مدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي بالطبق في كلية الإدارة

والاقتصاد جامعة الموصل.

هدفت الدراسة إلى إمكانية تطبيق 6 سيجما في مجال التعليم العالي من خلال تحديد الخطوات اللازمة والحدود والمسؤوليات اتجاه التنفيذ وما ينجم عنه من فقرات تدرج في إطار مراحل متابعة تكون منظومة متكاملة من آلية تطبيق وتكثيفا لأفكاره وتحليلاته لتحقيق الهدف من البحث قام الباحث بإجراء جملة من المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام في الكلية محل الدراسة ثم قام بملاحظة سير العملية التعليمية في مراحل التدريسية بشكل مباشر لتعرف على مستويات الأداء وبالتالي إمكانية تحسينها بالإضافة إلى الاطلاع على سجلات التسجيل لغرض الاستفادة منها في تحليل مستويات الجودة

وهنا حدد الباحث إجمالي المتحنيين والناجحين في كل قسم من أقسام الكلية ثم حدد فرصة استخراج قيمة سيجما المقدرة ب3.4.

ومن ابرز الاقتراحات التي قدمها الباحث في هذا الموضوع ضرورة العمل على نشر الثقافة تطبيق سيجما ستة وتوفير التدريب اللازم للقائمين على العملية التعليمية، وتعزيز وترسيخ توجه الكلية نحو تطوير وتحسين جودة عملياتها التعليمية.

5/دراسة أبو ناهية جيهان 2012 بعنوان: مدى استخدام معايير منهج ستة سيجما لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في

الجامعات الفلسطينية.

ليحقق الباحث الهدف من دراسته صمم استبياناه بالاعتماد على الأصول النظرية والدراسات السابقة، أفراد العينة هم العاملين في أقسام الجودة وأقسام التدقيق بالجامعات الفلسطينية بعد إجراء التحليل لإجابات العمال توصل الباحث إلى توفر معايير سيجما ستة في الجامعات والتزامها بتطبيق معايير التدقيق الداخلي والتوصل بعد إجراء تحليل إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين استخدام معايير سيجما وبين تحقيق جودة التدقيق الداخلي ومن أهم التوصيات التي أشار إليها الباحث هي اهتمام بمعايير سيجما ستة كمدخل متكامل لتحقيق جودة أداء في عمليات التدقيق الداخلي وخفض تكلفتها وقليل الأخطاء والانحرافات.

6/دراسة أعديلي 2014 بعنوان: إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية

دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة.

هدفت الدراسة إلى إظهار دور سيجما ستة في تخفيض نسبة العيوب وتعظيم الإرباح من خلال التعرف على مدى إمكانية تطبيق منهجية سيجما والى مدى إمكانية تطبيق منهجية سيجما ستة والى مدى تأثير معايير في تخفيض التكاليف، وزيادة القدرة التنافسية لتحقيق الهدف من الدراسة قام الباحث بدراسة حالة في مؤسسة، وتوصل إلى أن أسلوب سيجما ستة ليس مطبق وفي حالة تطبيقها سينتقل مستوى السيجما من 3.1 إلى 3.9 ومن أهم التوصيات الدراسة ضرورة تبني ستة سيجما .

3. فرضيات الدراسة :

لإجابة عن التساؤلات السابقة نقوم بصياغة الفرضية الرئيسية ومجموعة من الفرضيات الفرعية التالية :

الفرضية الرئيسية :

❖ يؤثر تطبيق معايير 6 sigma في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة.

ينبثق منها الفرضيات الفرعية :

H₁: يؤثر معيار دعم و التزام الإدارة العليا في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و

التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة

H₂: يؤثر معيار التحسين المستمر في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية

و علوم التسيير جامعة بسكرة.

H₃: يؤثر معيار الاهتمام بالموارد البشرية في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و

التجارية و علوم التسيير جامعة بسكرة .

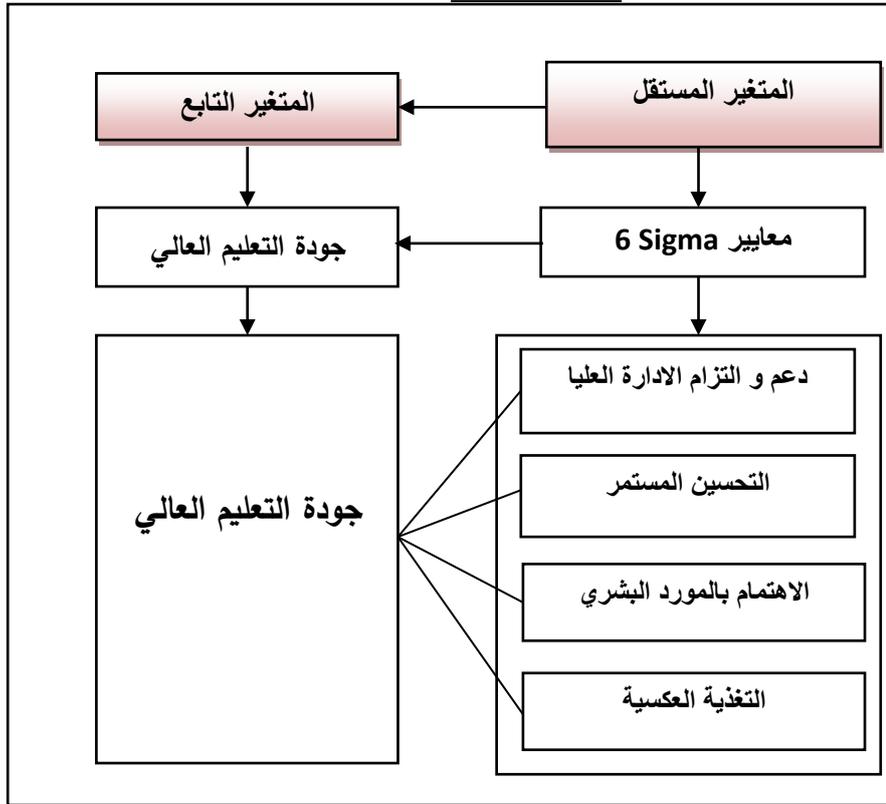
H₄: يؤثر معيار التغذية العكسية في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و

علوم التسيير جامعة بسكرة.

4. نموذج الدراسة :

تم تصميم نموذج الدراسة في ضوء الإشكالية وفرضياتها، والعلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في معايير 6 sigma بأبعاده (دعم و التزام الإدارة العليا، التحسين المستمر ، الاهتمام بالموارد البشرية، التغذية العكسية)، والمتغير التابع المتمثل في جودة التعليم العالي، والتي سنعرضها في الشكل الموالي :

الشكل رقم 01: نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الطالبة.

5. تصميم البحث :

1/ هدف الدراسة : تُهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى مساهمة 6 سيجما في ضمان جودة تعليم العالي.
- محاولة إبراز العلاقة بين معايير 6 سيجما و جودة التعليم العالي.
- التعرف على عوامل إنجاح تطبيق معايير 6 سيجما لضمان جودة التعليم العالي.
- اقتراح قيام مؤسسات التعليم العالي بإجراءات لتحسين جودة التعليم العالي .

ب/نوع الدراسة: بناء علاقة اثر بين معايير ستة بإبعادها وجودة التعليم العالي بشكله الإجمالي بكلية العلوم الاقتصادية والاجتماعية وعلوم التسيير -بسكرة-

ج/مدى تدخل الباحث: وصف المتغيرات وإبعاد الدراسة بشكل دقيق وصادق حيادية التحليل لإنتاج عمل موضوعي.

د/التخطيط للدراسة :دراسة تناوبيه (معلميه ثم ميدانية)

ه/وحدة التحليل (مجتمع الدراسة): تتمثل في دراسة آراء مجموعة من الأفراد المتمثلين في أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة -بسكرة- .

و/المدى الزمني: فقد تحدد هذا المجال وفقا لما استغرقه مراحل البحث المختلفة ،وهي كالتالي:

- المرحلة الأولى:دامت هذه المرحلة أربعة أشهر تقريبا من شهر ديسمبر 2021، إلى نهاية شهر مارس 2021،وقد تم فيها إعداد الإطار النظري الأول والثاني لمتغيرات الدراسة وإعادة تعديله وصياغته .

- المرحلة الثانية:دامت هذه المرحلة ثلاثة أشهر تقريبا من شهر افريل 2021 إلى غاية منتصف شهر جوان 2021،وقد تم خلالها تطبيق الأدوات المعتمدة وتفرغ البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائيا واستخلاص نتائج البحث .

6. أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة من خلال تركيزها على قطاع مهم وهو قطاع التعليم العالي حيث إن ارتفاع هذا القطاع سوف يؤدي إلى تحسن الوضع في العديد من المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية..... الخ .

إثراء البحث العلمي في مفهوم 6سيجما وإمكانية تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي.

الإشارة إلى أن الجودة في تعليم العالي متطلب أساسي في وقتنا الحالي.

7. هيكل الدراسة :

لمعالجة موضوع الدراسة تم تقسيم العمل الى ثلاث فصول :

*الفصل الأول:تطرقنا فيه إلى الإطار النظري لجودة التعليم العالي ،حيث خصص المبحث الأول إلى مفاهيم عامة حول جودة التعليم العالي والمبحث الثاني أساسيات حول جودة التعليم العالي .

*الفصل الثاني: تطرقنا فيه إلى الإطار النظري لمنهج ستة سيجما ،حيث خصص المبحث الأول إلى مفاهيم عامة حول ستة سيجما والمبحث الثاني أساسيات حول ستة سيجما والابحث الاخير حولنا من خلاله معرفة دور ستة سيجما في تحسين جودة التعليم العالي .

*الفصل الثالث : عبارة عن دراسة استطلاعية لأراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير –جامعة بسكرة –

حول اثر تطبيق معايير ستة سيجما في جودة التعليم العالي ، وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث .

المبحث الأول قمنا بتقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،والمبحث الثاني خصص لإجراءات المنهجية لدراسة وفي المبحث الأخير قمنا بتفسير وتحليل النتائج المتوصل إليها

الفصل الأول

الإطار النظري لجودة التعليم العالي

تمهيد:

تعدّ الجودة في التعليم العالي إحدى وسائل تحسين وتطوير نوعية التعليم والنهوض بمستواه في عصر العولمة، الذي يمكن وصفه بأنه عصر الجودة، فلم تعد هذه الأخيرة حلمًا تسعى إليه المؤسسات التعليمية أو ترفاً فكرياً لها الحقّ في أخذه أو تركه؛ بل أصبحت ضرورة ملحة تليها التغيرات المتسارعة التي يشهدها قطاع التعليم

العالي في جميع أنحاء العالم ومتطلبات الحياة العصرية، وهي - إن صحّ التعبير - تمثل روح المؤسسة التعليمية المعاصرة.

والعالم المعاصر يتميّز ببيئة شديدة التغيّر وتلعب المنافسة فيها دوراً حاسماً، ما أجبر مؤسسات التعليم العالي في مختلف دول العالم إلى ترقية وزيادة تنافسيتها في السوق، من خلال اعتمادها معايير للجودة، وإتباع آليات المحافظة على كينونتها؛ عن طريق تجويد أنشطتها ومخرجاتها...

وتأتي هذه الورقة البحثية لمعالجة وتوضيح مكانة ودور جودة التعليم العالي في تحديد مستقبل الأمم، من خلال ما يمكنها إنتاجه من عقول مفكّرة، مبتكرة ومتفتحة... لها القدرة على تغيير مسار الرقيّ المجتمعي في أيّ

بلد. ومن هذا المنطلق سوف نتطرق في هذا الفصل إلى :

-المبحث الأول: مفاهيم عامة حول جودة التعليم العالي.

-المبحث الثاني: أساسيات حول جودة التعليم العالي.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول جودة التعليم العالي

إن التحديات التي يواجهها التعليم العالي في العديد من الدول والتي من بينها تدني جودة المخرجات التعليمية وعدم ملائمتها لسوق العمل. إضافة إلى ارتفاع التكلفة، كل هذا دفع بمؤسسات التعليم العالي إلى السعي للارتقاء بكفاءة التعليم، والذي لا يتحقق إلا من خلال تبني برامج شاملة للتطوير والتحديث بغرض تجاوز مشاكل الضعف وتقديم خدمة تعليمية ذات مستوى عالي. ولا يتم ذلك إلا بتبني نظام إدارة الجودة الشاملة و هذا ما سنتطرق إليه في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم جودة التعليم العالي

الفرع الأول: مفهوم الجودة .

إن مفهوم الجودة Quality يرجع إلى الكلمة اللاتينية Qualities وتعني طبيعة الشخص أو طبيعة الشيء و درجة الصلابة، وقدما كانت تحدد الدقة و الإتقان من خلال قيامهم بتصنيع الآثار التاريخية و الدينية في تماثيل و قلاع و قصور لغرض التفاخر بها أو لاستخدامها لأغراض الحماية، وحدثنا تغير مفهوم الجودة بعد تطور علم الإدارة و ظهور الإنتاج الكبير و الثورة الصناعية و ظهور المؤسسات الكبرى و ازدياد المنافسة إذ أصبح لمفهوم الجودة أبعاد جديدة و مشبعة (رشيدة، 2019، صفحة 13) .

وسنتطرق لأهم تعاريف الجودة :

-وقد عرفها المهندس Juran سنة "1974" أن الجودة ملائمة المنتج للمستهلك (قادة، 2012، صفحة 3).

-ويرى صاحب برنامج المعيب الصفري (Crosby Philip) 1979 "أن الجودة هي المطابقة للمتطلبات أو للمواصفات " (الطائي و عيسى، 2008، صفحة 29).

- أما أبو الجودة العالمية Deming 1986 فيقول عنها "الجودة الجيدة لا تعني بالضرورة الجودة العالية،أنها تعني درجة معقولة يمكن التنبؤ بها من الانتظام والاتساق والثقة بجودة تناسب السوق " (الطائي و عيسى، 2008، صفحة 29).

-التعريف الرسمي للجودة من قبل بعض المنظمات الدولية " تعرفها الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة": أنها مجموعة الملامح الكلية التي تكون قادرة على إشباع حاجات المستهلك المعلنة أو الضمنية (رقاد، 2014، صفحة 13).

-وتعرفها "المنظمة الدولية للتقييس الايزو" الجودة بأنها "الدرجة التي تشبع فيها الحاجات و التوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة من الخصائص الرئيسية المحددة مسبقا "(الطائي و عيسى، 2008، صفحة 29).

-وكتعريف آخر للجودة "هي استخدام الأساليب والطرق العلمية لدراسة وتطوير وتحسين العمليات بشكل مستمر وكذلك التعامل مع الأفراد العاملين كفريق واحد من خلال العمل الجماعي وفرق العمل وتدعيمهم، وتأكيد خبراتهم وتقديم جهودهم وتشجيعهم على الابتكار والإبداع عن طريق إتباع أساليب فعالة وإيجابية للإشراف والتعليم والتدريب المستمر "(قادة، 2012، صفحة 2).

- التعريف الحديث للجودة :

" تشير الجودة إلى قدرة المنتج أو الخدمة على الوفاء بتوقعات المستهلك أو حتى تزيد توقعات المستهلك .

فالجودة تعني حصول المستهلك على ما تم دفعه للحصول عليه من منافع، وقد تكون احد الأسباب الرئيسة لانخفاض الجودة في منظماتنا راجع إلى تركيز معظم المنظمات على التكلفة الإنتاجية أكثر من اهتمامها بموضوع الجودة .

ويرجع نجاح المنظمات اليابانية إلى قدرتها على بناء سمعة طيبة على جودة منتجاتها، وهذا استدعي بالتأكيد على ضرورة فحص منظماتنا لسياسات التي تتبعها وإتباع مداخل مبنية على تحسين الجودة المنتجات لزيادة قدرتها التنافسية، فقد أصبح هناك اهتمام عالمي بأهمية الجودة ومعالجتها ليست على أساس نظرة مؤقتة ولكنها على أساس أنها جزء لا يتجزأ من المنتجات والخدمات، وان تبني اعتبارات الجودة في تصميم المنتج أو الخدمة وذلك بمراعاة الاعتبارات الخاصة بالجودة المتميزة "(البكرى، 2002، صفحة 14،15).

- وكتعريف شامل للجودة هو محاولة تخفيض العيوب إلى اقل ما يمكن وتوفير منتج أو خدمة يتلاءم مع احتياجات الزبون وبالتالي تحقيق رضاه .

الفرع الثاني: مفهوم التعليم العالي

هناك عدة مفاهيم من بينها:

- "هو كل نمط لتكوين أو التكوين للبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي ، كما يمكن أن يقدم التكوين التقني في مستوى عالي من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة ، وتتكون مؤسسات التعليم العالي من جامعات ومراكز الجامعية والمدارس والمعاهد الخارجية عن الجامعة ، كما يمكن أن تنشأ معاهد ومدارس لدى دوائر وزارية أخرى" (عميرة، 2013، صفحة 44).

- يقصد بالتعليم العالي ،التعليم الذي يتم داخل الكليات أو المعاهد الجامعية بعد الحصول على الشهادة الثانوية وتختلف مدة الدراسة في هذه المؤسسات من سنتين إلى أربع سنوات ،وهو آخر مرحلة من مراحل التعليم النظامي ،فهو كل أنواع الدراسات (التكوين ،التكوين الموجه التي تتم بعد المرحلة الثانوية) (نمور، 2012، صفحة 14).

-وكتعريف شامل لتعليم العالي :هو آخر مرحلة من مراحل التعليم العالي ،والذي يهدف إلى إكساب الفرد المعارف والمهارات والقدرات تحدمه وتخدم المجتمع ككل .

الفرع الثالث: مفهوم جودة التعليم العالي .

هناك عدة مفاهيم لجودة التعليم العالي سنذكر بعضها :

- " إن مفهوم الجودة في التعليم العالي ووفقا لما اتفق عليه في مؤتمر اليونسكو 1998 بباريس ينص على أن الجودة في التعليم العالي مفهوم متعدد الأبعاد ،وينبغي أن يشمل جميع وظائف التعليم وأنشطته مثل :المناهج الدراسية ،البرامج التعليمية ،البحوث العلمية ،الطلاب ،المباني والمرافق والأدوات ،وتوفير الخدمات للمجتمع المحلي ،التعليم الذاتي الداخلي ،وتحديد معايير للجودة معترف بها دوليا " (رشيدة، 2019، صفحة 65).

- وتعريف آخر "وتعني جودة العناصر العملية التعليمية المكونة من الطالب الجامعي وأعضاء هيئة التدريس الجامعية وجودة المادة التعليمية بما فيها من برامج وكتب جامعية وطرق التدريس من تقنيات التعلم، وجودة مكان التعلم في الجامعات والكليات والمكتبات ومراكز الحاسوب والورش والمعامل والقاعات التعليمية وغيرها" (رشيدة، 2019، صفحة 64). - "هي إستراتيجية لتغيير تبدأ من البيئة وتنتهي ببرنامح تحسينات مستمر لإرضاء الطلاب والمجتمع" (شناف و بلخيري، 2016، صفحة 4).

➤ تعريف الشامل:

يقصد بالجودة في التعليم العالي هو جودة في جميع وظائف وعناصر العملية التعليمية بما يضمن رضا الطلبة والأساتذة والموظفين .

المطلب ثاني : مبادئ جودة التعليم العالي

وهناك خمسة مبادئ أساسية تركز عليها جودة التعليم العالي

أولاً: التزام الإدارة بالتحسين المستمر: من خلال الاتفاق على الأهداف والتخلص من الأهداف التقليدية، وتحديد المسؤولية الإدارية كما تركز على التحسين المستمر، من خلال إشراك كل العاملين وتوضيح التغيير وأسبابه .

ثانياً: التركيز على العميل: في المجال التعليمي قد يكون العميل خارجي "المجتمع"، سوق العمل أو داخلي "الطالب"، الموظف حيث تسعى كل مؤسسة تعليمية إلى إرضاء عملائها الخارجيين والداخليين .

ثالثاً: التركيز على الحقائق: لا بد من وجود معايير خارجية وداخلية لقياس جودة التعليم العالي، وهذه المعايير حيوية لا تكتفي فقط بقياس درجة الخرجين، لكنه أيضا الرضا أثناء العملية التعليمية من خلال وجود أدوات خاصة لجمع البيانات من اجل القياس والتقييم.

رابعاً: التحسين المستمر: إن تحسين الجودة داخليا يتطلب أن تكون العملية التعليمية أكثر كفاءة، وبالتالي نقل التكلفة، أما التحسين يتضمن تقديم منتجات تعليمية جديدة وعليه لقياس هذه الكفاءة لا بد أن تكون جزءا من ثقافة المنظمة التعليمية.

خامساً: المشاركة الكاملة: لا بد من وجود نظام للتغذية العكسية من اجل قياس نجاح العملية التعليمية مما يتطلب مشاركة كل الأفراد الطلبة، هيئات التدريس، العاملين، الإدارة. (اسماعيل، 2019، صفحة 42)

المطلب الثالث: أهمية جودة التعليم العالي

تعتبر جودة التعليم العالي أمراً ضرورياً وهما لعدة أسباب منها:

- تساعد في التعرف على جوانب الجودة في التعليم والطاقات الذهنية والمادية
- تساعد على تحسين جودة الخدمات الأخرى وزيادة الإنتاج والثقة والالتزام من قبل جميع المستويات في الإدارة الجامعي
- تساعد على صنع القرار المتعلق بالعمل، وذلك بالمشاركة وطرح الحلول والبدائل الممكنة.
- تقوم بمراجعة المنتج التعليمي (الطالب) نتيجة القصور التعليمي المتمثل في الاستثمار دون عائد مرضي، لأن المخرجات لا تلقي الطلب الفعال في سوق العمل، تقوم بتطوير التعليم من خلال تقويم النظام التعليمي وتشخيص القصر في المدخلات والعمليات والمخرجات، حتى يتحول التقويم إلى تطوير حقيقي وضبط فعلي لجودة الخدمة التعليمية. (حامد، 2011، صفحة

(245

المطلب الرابع: أهداف جودة التعليم العالي.

تحقق جودة التعليم العالي أهداف عديدة .

- لتأكيد على أن الجودة وإتقان العمل وحسن الأداء مطلب وظيفي عصري وواجب وطني تتطلبه مقتضيات المرحلة الراهنة والحالية.
- تنمية روح العمل الجماعي والتعاوني للاستفادة من كافة العاملين في المؤسسة.
- المحافظة على مستوى الأداء لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة في مؤسسة التعليم، من خلال المتابعة الميدانية المستمرة، وإبداء التوجيهات اللازمة بروح من المسؤولية.
- فتح قنوات الاتصال والتواصل بين مؤسسة التعليم العالي والجهات الرسمية والمجتمعية، والتعاون مع الشركات التي تعنى بالنظام التعليمي لتحديث برامجها وتطويرها. (الحاج، 2008، صفحة 18)

المبحث الثاني: أساسيات جودة التعليم العالي

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى معايير وخطوات تطبيق نظام الجودة في التعليم العالي وأسباب تبني هذا النظام والفوائد التي يمكن أن تحصل عليها مؤسسات التعليم العالي من خلال تبنيه

المطلب الأول: معايير الجودة في التعليم العالي .

لقد أكدّ الزهراني على تعدد معايير الجودة في مجال التعليم العالي، ومن أهمّها تلك المعايير تلك المعايير التي ذكرها الغافري 2004 لتشمل:

❖ **معايير جودة عضو هيئة التدريس:** تتمثل معيار الجودة هنا في تأهيل الأساتذة عمليا وسلوكيا وثقافيا ليتمكن من إثراء العملية وفق العملية التعليمية، ويجب الأخذ بعين الاعتبار حجم الهيئة التدريسية وكفائتهم ومساهماتهم في خدمة المجتمع واحترامهم للمتعلمين (الطلبة).

❖ **معايير جودة الطالب:** تأهيل الطلبة علميا واجتماعيا وثقافيا ليتمكن استيعاب دقائق المعرفة، مع مراعاة نسبة عدد الطلبة ومتوسط تكلفة الطالب والخدمات المقدمة له و دافعيته واستعداداتهم للتعليم.

❖ **معايير جودة المناهج الدراسية:** تقوم على أساس أن الطالب هو محور العملية التعليمية، تمكن جودة المناهج من مساعدة الطالب على توجيه ذاته في دراساته وبحوثه، وتكوين شخصيته وتدعيم اتجاهاتهم أو تغييرها وخلق مهارات جديدة لإثراء مهاراتهم وتحصيلهم الدراسي .

ويتمثل قياس جودة المناهج في مستواها ومحتواها وأسلوبها وطريقتها وإمكانية تعبيرها عن الواقع، وتتماشى مع المتغيرات التكنولوجية والتطورات المعرفية.

❖ **معايير جودة البرامج التعليمية:** يجب أن تتميز البرامج بالشمولية والتكامل والعمق، والمرونة لتستوعب التطورات السريعة الحاصلة اليوم في جميع المجالات، وإلغاء الطرق التقليدية في التعليم كالتلقين وحشو أذهان الطلبة بالمعلومات والعمل على جعل الحصص الدراسية أكثر إثارة وحماسة وجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية، وإشراكه في تقديم الدروس لتحفيزه على البحث عن المعلومات وتقديمها.

❖ **معايير جودة طرق التدريس:** وهي ضرورة تحقيق التكامل في عملية التدريس النظري والتطبيقي وربطها بالواقع (المشاكل البيئية)، ليتمكن الطالب من استيعابها وفهمها وتطبيقها في تجارب حياته.

❖ **معايير جودة تقويم الطلاب:** على الأساتذة أن يتنوعوا في استخدام أساليب تقويم أداء الطلبة، مع الالتزام الموضوعية، الشفافية والعدالة والتدريب المستمر على التقويم والالتزام بالتنوع في اختيار الأساليب، واختيار الأسلوب الأفضل الذي يحدد المستوى الحقيقي للطلاب وقياس مخرجات التعلم، كوضع نظام فعال لتقويم أدائهم.

❖ **معايير جودة العلاقة بين المؤسسة التعليمية والمجتمع:** يجب أن تكون المؤسسة التعليمية متفاعلة مع المجتمع

بجميع قطاعاته الإنتاجية والخدمية، وتلبي حاجاته وقادرة على حل مشاكله، وذلك بوضع تخصصات تخدم سوق العمل.

❖ **معيّار جودة الإمكانيات المادية:** يقوم على توفير المباني وقاعات ومدرجات و التجهيزات وقدرته على تحقيق الأهداف ومدى

استفادة الطلبة من بنوك المعلومات والمكاتب وفضاء الانترنت، لأن ذلك يؤثر على جودة التعليم من حيث تنفيذ الخطط التي

تم وضعها أو البرامج التي تم إعدادها.***معيّار جودة تقييم الأداء:** يتحقق من خلال تقييم كل المعايير السابقة، للضمان

جودة التعليم وتحقيق التقدم والتميّز (رقاد، 2014، صفحة 44،45،46).

المطلب الثاني: أسباب تبني مؤسسات التعليم العالي لمعايير جودة التعليم العالي.

حرصت العديد من مؤسسات التعليم العالي بدول العالم المختلفة إلى تبنيّ الجودة كمنحى ومنهج للعمل، لتحقيق أغراضها والرفع

بمستواها إلى مستوى أحسن وأجود، وإقناع مؤسسات المجتمع المحلي وافراده بجودة عملياتها، خاصة بعدما لقيت نجاحا كبيرا

بالمؤسسات الاقتصادية، بالإضافة إلى ظهور مصطلح عالمية التعليم العالي والتوسّع في استخداماته وتطبيقه ليصبح التعامل مع

قضايا ضمان الجودة ليس فقط على المستوى القومي بل على مستوى عالمي كذلك، والجامعات العربية تسعى جاهدة لتحقيق

التقدّم والتميّز، لأنّ تطبيق معايير ضمان الجودة من خلال عالمية التعليم يمنح لها القدرة على وضع خطة مستقبلية للوصول إلى

العالمية لتكون في خطّ واحد مع الجامعات المتقدّمة، مع الحفاظ على ثقافتها وأولوياتها.

فمبدأ عالمية التعليم العالي يقوم على ثلاث اعتبارات أساسية، يوردها البيلاوي وزملاؤه فيمايلي :

الاعتبار الأول: يعتبر البعد العالمي في التعليم مكونا أساسيا في أنظمة ضمان الجودة لمؤسسات التعليم، وينطلق

على اعتبار أن البعد العالمي هو جزء من رسالة الجامعات والكليات والوظائف الرئيسية لها، وأنه من العوامل التي

تدرس خلال إجراءات التقييم ضمان الجودة.

الاعتبار الثاني: فنناول أهمية تبني مبدأ العالمية وبرمجتها ضمن سياسيات واجراءات وبرامج مؤسسات التعليم

العالي (توفير عروض المتعلقة بمواصلة التكوين في الدراسات العليا بالجامعات الأخرى، الشراكة وتنظيم المؤتمرات

والبحوث بين جامعات الدول المختلفة).

الاعتبار الثالث: يرتبط بإجراءات ضمان الجودة في حد ذاتها لأن ضمان الجودة في الدول يتم على المستوى القومي ليصل في

الأخير إلى المستوى العالمي وهذا ما تطمح إليه مؤسسات التعليم العالي.

ومن بين الأسباب التي سعت من أجلها إلى تبني ضمان الجودة أهمّها:

- تنوع أهداف مؤسسات التعليم العالي وتعددتها والتوسع في الطلب على التعليم العالي.
 - ظهور أنماط جديدة لمؤسسات التعليم العالي كالشركات المتعاونة، والمنظمات، مؤسسة متعددة الجنسيات.
 - تعدد بيئات التعلم كالكليات، الجامعات، مراكز التعلم والمعاهد.
 - تنوع مستوى الشهادات والمؤهلات الدراسية.
 - وما تضمنته من أنماط جديدة غير مألوفة من قبل جعلت المسؤولين يسعون الى كسب ثقة العملاء زيادة الطلب على الانتقال بين الجامعات بالنسبة للطلبة وبين مختلف الدول.
 - ظهور التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.
- إنّ سعي المسؤولين التربويين إلى الأخذ بمبادئ إدارة الجودة في التعليم يعود إلى الأسباب التالية:
- إيجاد طريقة لتطوير إدارة المؤسسات التعليمية لتصبح نموذجاً لجميع المؤسسات في الإدارة أو ان تتيح القدرة على تحديد إنتاجية العمل سواء على مستوى المؤسسة التعليمية أو مستوى أداء الأفراد.
 - إن النظم التعليمية تميل إلى الاستقرار وبالتالي تكون فيها المقاومة للتغيير حتمية من طرف بعض العاملين فيها، وبما أن أغلب التعديلات والتطورات التي تحصل على مستوى نظم التعليم تتم من خارج النظام أي إلى خبرات قد تكون غير مؤهلة للقيام بعمليات التطوير واستخدام النماذج الحديثة.
 - إن الأخذ بنظام الجودة يعمل على الكشف على نقاط الضعف في النظام التعليمي وتحديد ما يمكن تداركه، وتساعد على وضع المعايير التي تنبئ بحدوث الأخطاء للبحث عن أساليب لمواجهتها ومنعها قبل وقوعها أو العمل بدون أخطاء.
 - إن اغلب المشكلات في التعليم هي مشكلات تنظيمية تنبع من المجتمع التعليمي، وهذا يتطلب مشاركة أفراده لمواجهتها، بحيث لا بد من توفر نظام منطقي فعال لحل المشاكل (ابراهيم، 2015، الصفحات 58-59).

المطلب الثالث: خطوات تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي

يتم تطبيق نظام الجودة في المؤسسات التعليم العالي وفق الخطوات التالية :

اولاً: مجلس الجودة : ويمثل المستوى القيادي لاتخاذ القرارات وإعطاء السلطة اللازمة لتوجيه عملية الإدارة وهو ينبثق عن مجلس

الجامعة أو الكلية ويرأسه رئيس الجامعة أو عميد الكلية ويتولى المسؤوليات التالية :

1. وضع الخطط اللازمة لتنمية ثقافة الجودة .

2. قيادة عملية التخطيط الشاملة .

3. إنشاء وتوجيه أنشطة الفرق القيادية الأخرى مثل لجنة تصميم وتنمية الجودة ، لجنة توجيه الجودة ، لجنة قياس الجودة .

4. توفير الموارد البشرية والمادية لتنفيذ نظام الجودة .

5. وضع الأهداف السنوية .

6. متابعة أعمال دوائر الجودة .

بالإضافة إلى تحديد و اعتماد أهداف أساسية وإجرائية ، الرسالة ، الرؤية ، الغاية والتوجيه.

ثانيا: فريق تصميم الجودة وتنميتها: ويعمل تحت قيادة مجلس الجودة ومهمته الأساسية وضع إستراتيجية تطوير نظام الجودة من

خلال :

1. دراسة مفاهيم نظام الجودة وتطبيقاته.

2. تصميم البرامج التدريبية لقيادة الجودة وفرق العمل .

3. اقتراح خطة مبدئية للعمل داخل الجامعة أو الكلية أو خارجها وتحديد خطواتها الأساسية وما تتطلبه من تجهيزات وأماكن عمل وغيرها.

4. تحسين الجودة داخل الجامعة.

ثالثا: لجنة توجيه الجودة :تعتبر مركز عملية إدارة الجودة وتمثل أهم مسؤولياتها في :

1. توثيق الصلة بين الجامعات والمؤسسات الأخرى .

2. وضع الخطط اللازمة لتطوير برامج دوائر الجودة .

3. إزالة الخوف ونشر الخبرات الفائقة والدروس المتعلمة داخل الجامعة أو الكلية (فاطمة و كريمة، 2020، صفحة 51).

المطلب الرابع: فوائد تطبيق معايير الجودة في التعليم العالي .

إنَّ أهمية جودة التّعليم العالي تظهر من خلال ما يمكن أن يحقّقه من فوائد عند تطبيقه لمعايير ضمان الجودة يمكن تلخيصها فيما

يلي:

اولا: التطوير المستمر لرسالة المؤسسة التعليمية وأهدافها :بما أن معايير ضمان الجودة لا تقف عند مستوى معين فهي دائمة

التطور والتغير ما يفرض على مؤسسات التعليم العالي أن تلحق بركبها، لأن تطبيق معايير ضمان

الجودة يمكنها من مراجعة دائمة لرسالتها وأهدافها واستراتيجيتها مما يجعلها متجددة تواكب المتغيرات السريعة

والملاحظة التي تفرضها العولمة واقتصاديات المعرفة، وتحقق متطلبات التنمية الشاملة.

ثانياً: الاستثمار الأمثل للموارد المالية والبشرية: ان الفائدة من تطبيق معايير ضمان الجودة يؤدي الى استغلال موارد المؤسسات بشكل صحيح، لان معظم مؤسسات التعليم العالي تعاني من مشاكل التسيير المالي والبشري (هدر الطاقات البشرية، العجز المالي أو الاستغلال المالي في غير محله).

ثالثاً: تحقيق الدور المجتمعي لمؤسسات التعليم العالي: تؤثر جودة التعليم العالي بشكل مباشر في المجتمع من خلال مدخلاتها مخرجاتها (الطلبة)، كالقيام بالأبحاث العلمية، وتقديم الاستشارات العملية، ومساعدة متخذي القرار، والمساهمة في اقتراح حلول للمشكلات البيئية، التكنولوجية، الصناعية الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية.

لكي تحقق مؤسسات التعليم العالي الميزة المجتمعية لابد من أن تتعدى رسالتها إلى محيطها الخارجي (المجتمع).

رابعاً: تطوير مهارات العاملين في مجال التعليم العالي: تشترط المؤسسات التعليمية على العاملين ان تكون لديهم مستويات عالية من الكفاءة المهنية، وتدريب، واستخدام أمثل لتقنيات المعلوماتية، وتوفر مهارات قيادية، مما ينعكس على أداء ونتاجية العمل ويسهم في تطوير التنمية بأبعادها المختلفة (بلية، صفحة 9،10،11).

خلاصة الفصل الاول

بعد عرض مختلف العناصر يمكن الخروج بنظرة إستراتيجية شاملة يمكن تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم بها، وجعلها ضمن قائمة الجامعات العالمية بما يمكن أن يحقق لها من تنافسية في ضوء المتغيرات البيئية السريعة المعاصرة.

وعليه وجب أن تكون مؤسسة التعليم العالي فضاء يتميز بالشفافية والمشاركة في عملية اتخاذ القرار والتخطيط لفتح المجال للإبداع والابتكار، يسيرها مدير متميز ومرن ومتعاون مع كل مكونات الجامعة، مبدع بممارس دوره على أكمل وجه يهتم بجودة العمل ونوعية الخدمات المقدمة للعملاء ويسير الإدارة بمستوى عالي من الاستقلالية لتحقيق الأهداف المسطرة وفق سياسات قائمة على منهج متكامل ومرن، يتماشى مع المتغيرات الحديثة والسريعة كاستخدام التقنيات المعلوماتية في التدريس والتقييم كالحاسوب وشاشات العرض، التعليم عن بعد والمؤتمرات عن بعد... الخ، لتحقيق جامعة إلكترونية تواكب الجامعات العالمية، في ظلّ نظام محكم من التقييم والمحاسبة ومشاركة المجتمع، والتركيز على فلسفة جديدة يكون فيها المتعلم (الطالب) محور العملية التعليمية من أجل إعداد جيل مبدع وموهوب قادر على تطوير ذاته ومجتمعه، مؤهل للحاق بالحضارة العالمية والمشاركة فيها.

الفصل الثاني

الإطار النظري لمنهج ستة سيجمما

تمهيد:

عرفت إدارة الجودة Quality management بالمنظور العام: "بأنها مجموعة الأنشطة المنسقة لتوجيه جميع موارد المنظمة لتحقيق كفاءة عالية لمخرجاتها"، ومن هذا المنطلق ولتحقيق الغاية التي تطمح لها إدارة الجودة في أي منظمة، لابد من وجود ثلاثة مرتكزات أساسية لتحقيق الجودة للمنتجات والخدمات وهي:

- الإدارة الفعالة.
- التقنية الحديثة .
- الإحصاء والبرمجيات الحديثة .

مع العلم بان التركيز على احد المرتكزات دون غيره لا يمكن ان تصل المنظمة إلى تحقيق الجودة المرجوة والمطلوبة منها، ولذلك فان الطرق الحديثة والناجحة في إدارة الجودة، تعتمد على جمع بين الإدارة الفعالة والتقنية الحديثة والبرمجيات الإحصائية بصورة مرتبطة ومستمرة، وهذا ما يشكل الركيزة الأساسية التي بنيت على أساسها ستة سيجما .

ومن هذا المنطلق سيتم التعرف في هذا الفصل على :

- المبحث الأول: مفاهيم عامة حول ستة سيجما.

- المبحث الثاني: أساسيات ستة سيجما.

- المبحث الثالث: دور ستة سيجما في تحقيق جودة التعليم العالي.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول ستة سيجما .

سنتطرق في هذا المبحث إلى بعض المفاهيم حول منهج ستة سيجما ومجموعة الأساسيات التي يقوم عليها هذا المنهج .

المطلب الأول: مفهوم ستة سيجما .

في هذا المطلب سوف نلقى الضوء على مجموعة تعاريف حول ستة سيجما وكذلك سوف نتعرف على أهمية هذا المنهج والأهداف التي يسعى إليها ومتطلبات نجاحه .

لقد حظيت ستة سيجما باهتمام الباحثين كونها أداة إدارية حديثة في المجالات الصناعية والخدمية، فتعددت آراؤهم تبعاً لخلفياتهم ونظراتهم العلمية لستة سيجما (إبيش، 2014، صفحة 21).

❖ "قدمت تعريفات كثيرة لستة سيجما من منظورات مختلفة تتراوح بين منظور ضيق اعتبرها مجرد طريقة إحصائية تساعد على قياس و تدرج مستوى و تحسين الجودة، و منظور واسع اعتبرها مستوى و تحسين الجودة، و منظور أوسع اعتبر ستة سيجما إستراتيجية جديدة للمؤسسة أو مدخل جديد للأعمال أو فلسفة للتحسين المستمر".

❖ "يعد مفهوم ستة سيجما مدخلاً للتحسين المستمر و منهجية علمية لإدارة التغيير تقوم على قياس وتحليل الانحراف في العملية وإزالته على نحو منظم، وهي فلسفة مبنية على الرغبة في تخفيض العيوب والتركيز على بناء و تحسين الجودة في المنتج النهائي بناء على رغبات و توقعات الزبائن و بهدف الوصول إلى مستويات مقبولة ضمن مفهوم المعيب الصفرى" (الشريف، 2015، صفحة 3).

❖ "كما تعرف ستة سيجما بأنها إستراتيجية تعتمد على منهجية بنائية تضم عدد من الأدوات الإحصائية المتقدمة والخرائط التوضيحية يتم توظيفها بشكل متكامل لتحسين مستوى جودة العمليات والمنتجات بواسطة فرق مدربة تدريب خاص على هذا الأسلوب" (الشريف، 2015، صفحة 4).

❖ "ستة سيجما هي إستراتيجية تمكن المنشآت من التحسن بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك الموارد)

الوقت الطاقات الذهنية الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة" (الشريف، 2015، صفحة 3).

❖ "كما عرف Stamps & Lazarus ستة سيجم ستة في القطاع الصحي على أنها" عملية إحصائية منتظمة لكشف ومعالجة العيوب في الأداء وذلك باستخدام منهجية ستة سيجم ستة لتخفيض الاختناقات السريرية الآلية التي تؤدي إلى إطالة الوقت والتكاليف العالية والنتائج السيئة. وكتعريف آخر لستة سيجم هي "مجموعة مجربة من أساليب الإدارة الحديثة والأدوات التحليلية وتقنيات مراقبة إعداد تقارير المشاريع، التي تجتمع لتشكيل انطلاقة تحسينات لحل المشاكل وتحسين الأداء التنظيمي من أجل تخفيض التكاليف باستمرار، نمو الإيرادات، تحسين رضا الزبائن، تخفيض درجة التعقد، خفض دورة الوقت وتقليل الخطأ والعيوب" (ابيش، 2014، صفحة 22).

❖ "إنها طريقة نظامية قائمة على جمع وتحليل البيانات الدقيقة عاكسة رؤية الجودة التي تمثل Opportunity 3.4 عيب لكل مليون فرصة سواء لسلعة المصنعة أو للمعاملة الخدمية، إنها السعي من أجل الكمال. عبر ثورة في طريقة عمل الأشخاص والمنظمات بإجراء تغييرات جذرية تستند إلى القرارات القائمة على البيانات مقدمة مستوى عالٍ من الإدراك للانحرافات في جميع جوانب عمليات الأعمال امتداداً من تصميم المنتج ولغاية انجاز الطلب" (الجليل، 2016، صفحة 59).

- مما سبق نقدم تعرف شامل لستة سيجم:

➤ هي مجموعة أساليب حديثة (أدوات تحليلية، تقنيات مراقبة المشاريع...) التي تسعى لتقليل الأخطاء إلى أقصى حد ممكن وبالتالي الوصول إلى تخفيض الوقت والتكاليف ونمو الإيرادات وتحقيق رضا الزبون.

المطلب الثاني: أهداف ستة سيجم.

هي الطريقة الأذكى لإدارة الأعمال، فهي تضع الزبائن في المقام الأول وتعتمد على استخدام المعلومات و الحقائق من أجل الوصول إلى الحلول الأفضل فهي تستهدف ثالث مناطق رئيسية هي: زيادة رضا الزبائن، تقليل دورة الوقت اللازمة للإنتاج، و تقليل العيوب كما توجد أهداف أخرى هي كالتالي:

أولاً: تحديد واختيار المشروع: تقوم الإدارة بمراجعة قائمة من مشروعات سيجم الممكنة وتختار المشروع المهم والقابل للتنفيذ حسب الإمكانيات المتاحة وسهولة التعامل معها ولا بد أن يكون لذلك المشروع فائدة حقيقية تعود بالنفع على الشركة و الزبائن معاً، وان يحقق تنفيذه جدوى اقتصادية (تقليل التكلفة، زيادة الإيرادات)...

ثانياً: تكوين الفريق: عادة يتم اختيار أعضاء الفريق على أساس خبرتهم التقنية في المشروع، و بمجرد انطلاق يكون العمل الفعلي على عاتق مجموعة من رواد الفريق و أعضاء ومعاونيه، الذين لديهم الخبرات الجيدة والأفق الواسع و الحماس الدافع، والذين يتم اختيارهم عموماً من خلفيات علمية وعملية متنوعة ومستويات وظيفية متعددة .

ثالثاً: وضع الميثاق: هو عبارة عن وثيقة هامة تمثل دليل مكتوباً للمشكلة وهو يتضمن وصفاً لحالة الشركة، وصياغة للمشكلة والفرصة و الهدف والقيود والافتراضات على المشروع والمجال الذي ستم دراسته والأعضاء ودور كل منهم، ثم الخطة المبدئية التي تحدد فيها كل مرحلة من مراحل DMAIC وأخيراً النتائج المرجوة من إنجاز المشروع .

رابعاً: تدريب الفريق: هو من الأولويات في عملية تطبيق ستة سيجما، ويتركز التدريب على عملية DMAIC ومراحلها، وهذا يتطلب تدخل من الإدارة العليا للمنشأة، من خلال إيجاد وحدة للتعليم المستمر وتدريب العاملين خامساً: بناء فريق سيجما : هناك أسماء وألقاب شائعة تطلق على أفراد فرق ستة سيجما ويتكون عادة من: الراعي أو الداعم، الحزام الأسود، الحزام الأسود الرئيسي، الحزام الأخضر، قائد التنفيذ والتي سيتم التطرق إليها لاحقاً .

سادساً: تنفيذ عملية DMAIC وتطبيق الحلول .

سابعاً: تقديم الحلول المناسبة: بعد انتهاء المشروع يعود أعضاء الفريق لوظائفهم المعتادة أو ينتقلون إلى المشروع التالي، لأنهم في الغالب يعملون في الأماكن التي تأثرت بملوهم فإن أعضاء الفريق يساعدون في إدارة العملية الجديدة أو الحل و يتأكدون من نجاحهم (دودين، 2020، صفحة 257، 258).

المطلب الثالث: أهمية ستة سيجما .

تعتبر ستة سيجما إستراتيجية تحسين الأعمال التي تمكن المنظمات من استخدام الأساليب الإحصائية البسيطة والقوية لتحديد وقياس وتحليل وتحسين ومراقبة العمليات من أجل تحقيق و التميز في العمليات و تكمن أهمية ستة سيجما فيما يلي:

1. تأسيس قاعدة قوية للنجاح الثابت و المستمر.
2. توضيح أهداف كل موظف .
3. زيادة معدل سرعة التحسن .

4. التشجيع على التعلم و التدريب .

5. تنفيذ التغيير الاستراتيجي

6. التركيز على العيوب (زناتي و تسعديت، 2016، صفحة 5).

المطلب الرابع: متطلبات نجاح منهج ستة سيجما.

أصبح قطاع المعلومات والخدمات في العقدين الماضيين مشارك رئيسي في اقتصاديات البلدان المتقدمة وكذلك بالنسبة للدول النامية، وزاد الاهتمام بالمؤسسات التي تقدم خدمات مرتبطة بالمعلومات وإدارة المعرفة نظراً لما يتمتعوا به من امتلاكهم مجتمع عريض يرغب في تلقي تلك الخدمات، وبالتالي فإن تطبيق منهجية ستة سيجما يساعد بصورة أو بأخرى المؤسسات الأكاديمية والمعلوماتية على رفع القيمة الاقتصادية لما تقوم عليه من تقديم و وفرة مالية حيال تطبيقها، ومن بين العوامل التي تساعد المؤسسات الأكاديمية في تبني منهجية ستة سيجما ما يلي:

- التزام الإدارة العليا بالمؤسسة بتبني تطبيق منهجية ستة سيجما.
- يجب أن يكون تدريب العاملين كاف من أجل تنفيذ ستة سيجما على نحو فعال.
- يجب على المؤسسة تبني ثقافة وقيم الجودة الشاملة بشكل صحيح.
- يجب أن تركز مبادرة ستة سيجما على المستفيد.
- امتلاك المؤسسة أدوات قياس مناسبة لكافة العمليات بها.
- إظهار قدرة المؤسسة تحديد الوفورات المالية التي تجنيها من تطبيق ستة سيجما.
- الفهم الصحيح من إدارة المؤسسة لكافة عمليات وأنشطة وخدمات المؤسسة.
- توافر نظام هرمي إداري للعاملين المعتمدين الحاصلين على أحزمة ستة سيجما سواء كانت شهادة الراعي /البطل / القيادة أو الحزام الأسود الرئيس أو الحزام الأسود أو الحزم الأخضر وأحياناً الحزام الأصفر وما إلى ذلك.

العمل على إمكانية تجزئة كل العمليات الفنية وخدمات المعلومات لإحداث التدخل في بعض الأجزاء منها وتغيير مسارها بشكل يسمح بالتطوير والتحسين (حميدة، 2011، صفحة 50،51،52).

المبحث الثاني: أساسيات منهج ستة سيجما.

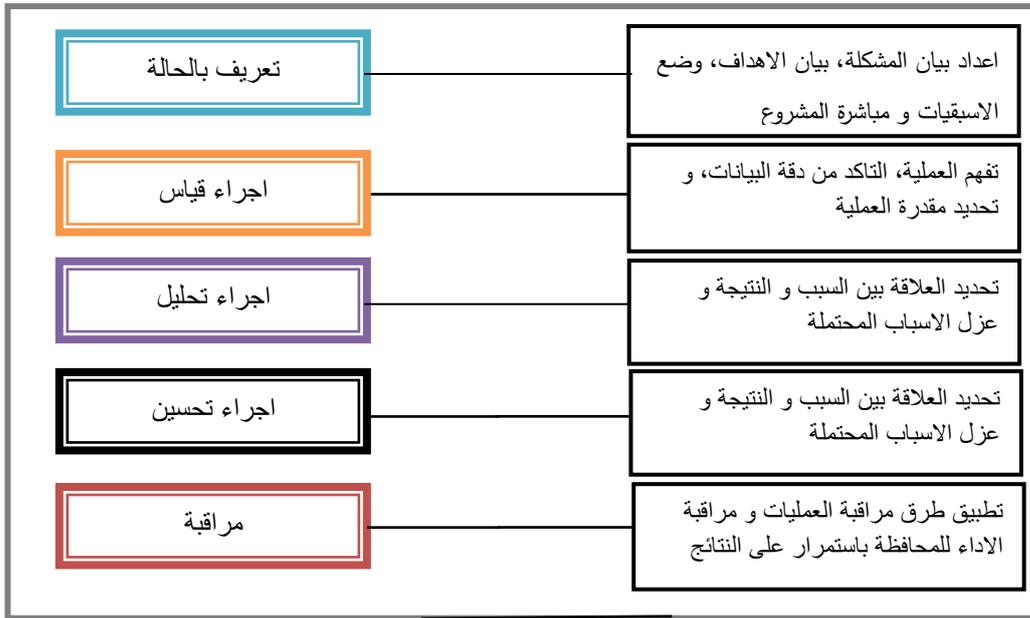
سوف نتطرق في هذا المطلب إلى معايير التي يقوم عليها منهج ستة سيجما وكذلك سوف نتعرف على الخطوات والمراحل التي يمر بها منهج ستة سيجما المعوقات التي يمكن أن تعترضه والتي يمكن أن تنقض من فعاليته.

المطلب الأول: منهجية ستة سيجما .

توصف عملية: تعريف-قياس-تحليل-تحسين-مراقبة (DMAIC) عملية منظمة أساسها البيانات لحل المشاكل العملية و هذا يعني:

- القيام بأنشطة محددة في سياق محدد (و ذلك المقصود بعملية منظمة .)
- جمع البيانات في كل مرحلة تقريبا للمساعدة في اتخاذ القرارات.
- التأكد من أن الحلول التي يقرر فريق العمل استخدامها ستؤدي حقا إلى إزالة أسباب المشكلة التي تحاول إزالتها(يعني ذلك حل المشاكل).

الشكل رقم 02: تتمثل إستراتيجية التحسين لستة سيجما من خمس مراحل (مخطط DMAIC).



المصدر: إسماعيل إبراهيم القزاز، رامي حكمت الحديشي 2009 ، عادل عبد المالك كوريل Six SIGMA " و أساليب حديثة أخرى في إدارة

الجودة الشاملة"، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان، ص1.

تستخدم منهجية دمايك في تنفيذ نظام ستة سيجما و هو تطبيق المشروع بشكل عملي للحد من العيوب في سير العمليات القائمة في العمل حيث تتكون من خمسة مراحل متكاملة كما يلي:-

اولا:التعريف بالمشكلة : Define و ذلك من خلال تحديد أين تكمن المشكلة، و ما هي العوامل المتعلقة بالجودة و التعرف على احتياجات و توقعات العملاء . أما الهدف الأساسي لهذه المرحلة في مؤسسات التعليم العالي باستخدام نموذج دمايك في تطوير تحصيل الطلبة و تقييمه هو تحديد نواتج تعلم الطلبة، تحديد الأدوار و المسؤوليات للمشروع، وصف المعرفة الحالية حول عمليات تعلم الطلبة و أدائهم، رسم خريطة عمليات التعليم، تحديد نقاط التعليم الحرجة .

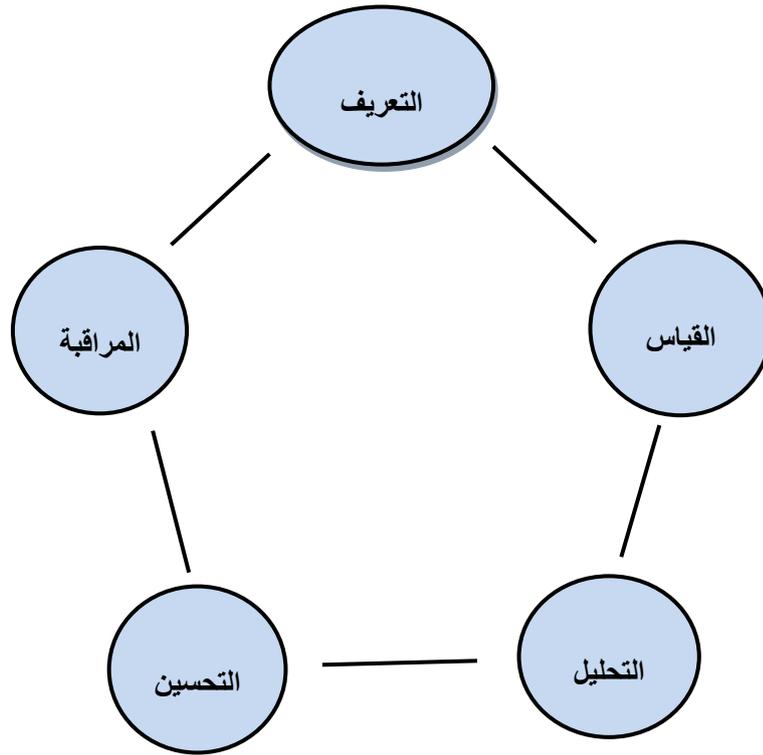
ثانيا:قياس مستوى الأداء : Measure و تتضمن عملية تجميع البيانات و المعلومات عن ظاهرة معينة مثل نسبة احتمال حدوث العيوب و أسبابها . و في مجال التعليم العالي يشمل القياس تطوير قياسات نقاط التعلم الحرجة في عملية التعليم، تحديد المستويات الدنيا المقبولة للأداء، و تطبيق قياسات التقييم في عملية التقييم، جمع البيانات من عملية التقييم.

ثالثا:تحليل الأسباب : Analyze و هي عملية تحديد الأسباب المحتملة للمشكلة و الاختلافات والعيوب التي تؤثر على ناتج العمليات حيث يقوم الفريق بدراسة أبعاد المشكلة بشكل أكثر تفصيلا باستخدام أدوات علمية(كأسلوب السبب و النتيجة، مخطط باريتو) ..، و الهدف في مؤسسات التعليم العالي هو تحليل البيانات و مناقشة نواحي الهدر في العملية التعليمية.

رابعا:التحسين :Improve يتضمن مجموعة الأنشطة التي تسهم في عملية تحسين الأداء والارتقاء بمستوى الخدمة في المؤسسة بصفة عامة و في المؤسسة الجامعية لفرص التحسين والتخلص من نواحي الهدر و الضياع و الفاقد في أنشطة عملية التعليم و غيرها.

خامسا:المراقبة : Control تتضمن هذه المرحلة مجموع العمليات أو الأنشطة التي تساعد في مراقبة الأداء من خلال تحديد معايير عملية التطوير للحفاظ على مستوى الجودة من خلال إيجاد نظام إشراف مستمر لتجنب حدوث المشكلة . و في مجال التعليم العالي تشمل المرحلة وضع قياسات للتغيرات المطلوبة، و توثيق التحسينات الجديدة و الإجراءات المرتبطة بها (الشريف، 2015، الصفحات 6-7-8) .

الشكل رقم 03: يوضح مراحل التي يمر بها منهج ستة سيجما



المصدر: حسام إسماعيل، باور بوانت تطبيقات ستة سيجما في التعليم العالي، كلية الجامعة، ص1

المطلب الثاني: معايير ستة سيجما .

تعد المعايير بالنسبة للمنظمات مثل اللائحة القانونية التي يجب توافرها لتكون قادرة على معرفة طريقها، ومنهج ستة سيجما في حد ذاته إستراتيجية لها معاييرها الخاصة والتي يمكن تلخيصها كما يلي:

أولاً: دعم الإدارة العليا: وتعني الإدارة العليا لممارسات الجودة داخل المؤسسة، حيث لا يمكن نجاح هذه الممارسات بدون دعم من قبل الإدارة العليا، إذ يتطلب التطبيق الناجح لهذه الأساليب إن تكون الإدارة العليا أكثر رغبة وقدرة في متطلبات التحول من الأنشطة التقليدية إلى أنشطة حديثة، حيث تمثل الإدارة العليا خط دفاع الأول الذي يمكن أن يحمي هذه المنهجية عند وجود مقاومة لتغيير، لذلك يجب على الإدارة العمل على إقناع جميع الأطراف ذات العلاقة بالتطبيق بان هذه المنهجية هي إستراتيجية لتحسين العمليات بشكل مستمر وان ضرورة لا بد من التعامل معها واشتراك في تطبيقها .

ويتم ذلك بهدف التحفيز الأفراد على التحسين المستمر من اجل الانطلاق إلى الإبداع والتغيير الفعال، وحماس الإدارة العليا هنا يكون له أكبر اثر في تحفيز العاملين بالمؤسسة، وينعكس على أدائهم .

إن التزام القيادة العليا بإعادة هيكلة المؤسسة وتطوير ثقافتها، وتغيير الاتجاهات والأفكار، وذلك من خلال تهيئة المناخ المناسب

لإجراء التطويرات والاتصال الدائم بالعاملين، ووضع بعض نظم خاصة بالحوافز والكفاءات سوف تؤدي لنجاح الخطة

فعندما يكون القائد لديه قناعة ثابتة بأهمية تطبيق ستة سيجما، ويشارك بشكل فعلي في جميع المستويات الإدارية فإنه ينقل هذا

الحماس إلى باقي الموظفين، وبهذا يكون القائد قوة إيجابية داخل المنظمة، وعليه يجب أن يبدأ التطوير بالقيادة العليا من خلال

التدريب وورش العمل وغيرها .

ويتخلص التزام الإدارة العليا بما يأتي :

1. الزمن ومواقبت تنفيذ البرامج والتطبيقات .

2. الجهد من خلال تشكل فرق العمل متعددة الوظائف والمهام، والتركيز على أولويات العمال من حيث الأهمية.

3. الموارد، وتعني مسؤولية الإدارة في تنفيذ البرامج وتطبيقات .

4. إجراء برامج التدريب والتغييرات في الثقافة المؤسسية والفردية من خلال وضع إستراتيجية الأعمال المتكاملة، واثار ذلك على خط

المسارات الوظيفية .

ثانياً: التغذية العكسية: إن توفر التغذية العكسية عن برامج الجودة وأدائها للموظفين والمدبرين في الوقت المناسب وبشكل مستمر

، يسمح بتحسين العمليات، وبالتالي رفع مستويات الجودة، مما يسهم في زيادة فرص النجاح والإبداع وتميز للمنشأة وارتباط

عمالها بها، إذ إن الهدف الرئيسي من التغذية العكسية هو الكشف عن مدى انجاز الخطة الموضوعية وتحديد العوائق والمشاكل التي

قد تطرأ في أثناء تنفيذ الخطة وتحديد الفرص وطرق إزالة العوائق التي تعترض نجاح المشروع .

ثالثاً: التحسين المستمر: يؤكد منهج ستة سيجما أهمية التحسين المستمر للمنشآت التي ترغب في عملية التطوير، ويتركز هذا المبدأ

على أساس فرضية مفادها أن العمل هو ثمرة سلسلة من الخطوات والنشاطات المترابطة التي تؤدي في نهاية المطاف إلى محصلة نهائية

إن فكرة التحسين المستمر تنطلق من مبدأ التطوير المعرفة لإبعاد العملية الإدارية والفنية، واتخاذ إجراءات اللازمة لذلك التطوير

، ويعد التحسين المستمر عنصراً مهماً لتخفيض الانحرافات التي تحدث في العملية الفنية، مما يساعد في الحفاظ على جودة الأداء و

زيادة الجودة.

رابعا: **العمليات والأنظمة:** إن العمليات هي نقطة التركيز في المنهج ستة سيجما في المؤسسة، ويعتبر كل إجراء عملي هو عملية بالحد ذاته، وبالتالي وفق منهج ستة سيجما فإن التركيز على العمليات هو المحور الأساس الذي يساعد المؤسسة على تحقيق النجاح المستمر، هذا بالإضافة إلى توفر نظام معلومات فعال لنقل المعلومات وسهولة التواصل واتخاذ القرار بين أجزاء المؤسسة ككل، وتوفير قاعدة بيانات متاحة لكافة العاملين في برنامج ستة سيجما داخل المؤسسة، حيث إن منهج ستة سيجما مرتبط بالتعاون، وليس عملا ينجزه شخص واحد، وبالتالي تبرز الحاجة لنظام معلومات فعال . ويوضح بأنه يمكن التركيز على العمليات من خلال التعارف على احتياجات وتوقعات المستفيدين، والعمل على استمرارية التحسين للعمليات بما يتلاءم مع هذه الاحتياجات والتوقعات، وذلك من اجل استمرارية الاحتفاظ برضا المستفيدين.

خامسا: **الموارد البشرية:** إن الموارد البشرية العنصر الأهم والحيوي في تطبيق المنهج ستة سيجما في أي مؤسسة وذلك لتوفير الكفاءات التي تحتاجها المؤسسة ولضمان أن جميع العاملين يتحدثون بلغة واحدة فقط، ومن هذه المهارات التي يجب أن يكتسبها العاملون التدريب على إدارة العمليات وتحليل الاحتياجات المستهلك والأدوات الإحصائية في التعامل مع المشكلات، كما يرتبط منهج ستة سيجما بالموارد البشرية من خلال ربط نظام ترقيات والحوافز بمنهج ستة سيجما، وربط المكافآت الإدارية العليا بالنجاح تطبيق منهج ستة سيجما، وتعين خبراء ومستشارين وفق منهج ستة سيجما (الشعراري، 2018، صفحة 26،27،28،29).

المطلب الثالث: خطوات و فريق تطبيق ستة سيجما .

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى الخطوات التي يقوم عليها منهج ستة سيجما والمراحل التي تمر بها الإدارة لتطبيق هذا المنهج.

الفرع الأول: خطوات تطبيق ستة سيجما.

إن تطبيق ستة سيجما يتطلب الكثير من الجهد والتعاون لاختيار كل من الفرق التي سوف تشارك في عملية التطبيق وكذلك العمليات الحرجة التي سوف يتم إجراء عملية التحسين عليها لذلك كان لا بد من دعم وتأيد الإدارة العليا لتلك الفرق وكذلك المشاريع التي سوف يتم تطبيق ستة سيجما وفيما يلي أبرز الخطوات المهمة من عملية تطبيق ستة سيجما:

أولاً: الحصول على دعم الإدارة العليا في المؤسسة .

ثانياً: تكوين فريق عمل لديهم خليفة في عملية الإحصاء .

ثالثا: وجود خبراء في ستة سيجما من Gb، bb، mbb، إذا لم يتوافر لدى المؤسسة خبراء فأمامها خياران إما أن تستعين بخبراء

بمنهجية ستة سيجما، أو إرسال بعض موظفيها للتدريب في إحدى المراكز المعتمدة في موضوع ستة سيجما

رابعا: بدء المشروع و ذلك عن طريق تحديد عدة مشاريع محتملة وكذلك الموارد المتاحة .

خامسا: اختيار المشروع ذو أهمية الكبرى و الذي يتعلق بعوامل تؤثر على جودة الخدمات الصحية (عوامل حرجة لها عالقة بالمريض) .

سادسا: تطوير خطة عمل مرنة والحصول على الموارد اللازمة لذلك.

سابعا: يجب التذكير أن الفاعلية في التطبيق تكمن في جودة الحل وعدم مقاومة التغيير.

ثامنا: تأسيس منهجية لمتابعة المشروع وتطبيقه .

تاسعا: توفير الاحتياجات الرئيسية لتطبيق ستة سيجما مثل المعلومات، فرق العمل المتعاونة، والموارد المالية

عاشرا: التأكد من أن التحسين المتوقع (ملموس، غير ملموس) يحقق النتائج المطلوبة

الحادي عشر: التأكد من أن الخطة تستطيع تحقيق النتائج المتوقعة

الثاني عشر: عند الوصول إلى الهدف بفاعلية يجب تكريم فرق العمل

الثالث عشر :إعادة المشروع في مناطق حساسة للجودة مرة أخرى (الهنداوي، 2016، صفحة 55).

الفرع الثاني: فريق ستة سيجما.

إن من المراحل لتشكيل فرق العمل التي ستطبق مفهوم ستة سيجما ستة تم إيجائها من فن الكاراتيه التي استخدمها أحد الخبراء العاملين في شركة موتورولا.

أولا: الحزام الأسود : Belt Black يعتبر هذا الدور من أهم الأدوار في ستة سيجما ستة فيعتبر الشخص الذي يقوم بالتحري عن

فرصة التغيير المؤثرة طوال الوقت ثم يقوم بتطبيقها واستخدامها لتحقيق النتائج، فهو الذي يقود لهم و يلهم الآخرين كما يدرب

ويعلم ويجب أن تكون له القدرة على تقييم وحل المشكلات وتصميم العمليات، كما دارتهم ويحافظ على استمرارية المشروع ويساعد الفريق على بناء الثقة بأنفسهم وعملهم ويشارك في تدريبهم و لتحقيق النتائج المرجوة وأن فرق سيجما ستة لا تعمل بفاعلية ما لم يتواجد حزام أسود قوي . والحزام الأسود عادة يتم اختباره من الإدارة الوسطى وتكون له خبرة لا تقل عن سنتين في إدارة مشاريع ومكلف بمهام خاصة وأن يكون متفاني في عمله ومؤمن بالتغيير ويكون انتماء للمؤسسة التي يعمل بها بشكل عالي جدا .

ثانياً: الحزام الأسود الرئيسي: Belt Black Master يكون الحزام الأسود الرئيسي في العديد من المنظمات بمثابة مدرب ومراقب ومستشار لبقية أولئك الذين يقومون بدور الحزام الأسود وفي أغلب الأحيان يكون خبير في الأدوات التحليلية لسيجما ستة مع خلفية علمية في مجال الهندسة أو العلوم أو في درجات علمية عالية في مجال إدارة الأعمال أو الإحصاء ويقوم الحزام الأسود الرئيسي في الإشراف على الأحزمة 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 و إن وجود الحزام الأسود الرئيسي ضروري في تبني سيجما ستة كما أن وجوده يضمن استمرارية التغيير وتقليل التكاليف وتطوير خبرات العاملين.

ثالثاً: الحزام الأخضر: Belt Green هو الشخص المدرب على مهارات سيجما ستة ويكون تقريباً بمثل مستوى الحزام الأسود لكنه عضو في فريق سيجما ستة أو قائد لفرق سيجما ستة بشكل جزئي، ولذلك يتطلب تدريب مجموعات كبيرة جداً من عاملاتها ليصبحوا أعضاء في الحزام الأخضر ودورهم هو التأكد من تطبيق المفاهيم الجديدة والأدوات الخاصة بسيجما ستة وإدراجها في أنشطة الشركة اليومية.

رابعاً: الراعي أو الداعم: Sponsor/Champion عادة ما يكون الراعي أو الداعم هو المدير التنفيذي الذي يقوم بدعم الحزام الأسود أو الفرق العاملة في سيجما ستة ووجوده مهم جداً لأنه المسؤول في النهاية عن استمرار العمل في سيجما ستة والحقيقة أن الراعي يجب أن يكون متمتع بموقع عالي في المؤسسة أو الشركة وعادة ما يكون من أعضاء مجلس الإدارة أو اللجنة التوجيهية ومن مهامه:

1. التأكد من أن المشاريع تسير بما يتناسب مع تحقيق الأهداف العليا، ويقدم النصائح والتوجيهات في حالة تعارضها .

2. إطلاع أعضاء فريق القيادة على أهم التطورات والتقديم في سير المشاريع.

3. توفير المصادر التي تحتاجها الفرق مثل الوقت والمال والمستلزمات .

4. التفاوض في النزاعات والربط بين مشاريع سيجما ستة الأخرى.

خامسا: قائد التنفيذ : Leader Implementation وهو المنفذ الأكبر وهذا الشخص يقوم بتنظيم كامل الجهود وفي ستة سيجما ويكون عادة منصب نائب رئيس ويتواصل دائماً مع الرئيس التنفيذي أو أي إدارة عليا .

ويجب أن يكون ذو خبرة عالية في مجال التطوير والجودة في مجال عمله ولديه مهارات قيادية قوية والهدف من وجود هذا المنصب هو قيادة طريقة التفكير والمساعدة في تحقيق نتائج مادية مرضية وخدمة للزبائن وتلبية احتياجاتهم بطرق عديدة .
والواجبات والوظائف التي تم ذكرها توجب على إدارة الشركات أو المؤسسات تهيئة دورات متخصصة واستقدام خبراء في مجال سيجما ستة لغرض تدريبهم واختيارهم كأعضاء في الفرق (الشعراري، 2018، الصفحات 40-41-42-43).

المطلب الرابع: أدوات ستة سيجما .

لقد حدد عديد من الكتاب والباحثين الكثير من الأدوات و الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها عند البدء في عملية تطبيق ستة سيجما ويمكن إيجاز تلك الأدوات و الأساليب فيما يلي :

أولا/مخططات الصلة: تعني تجميع الآراء ضمن تطبيقات محددة، تساعد في تقييم الأفكار، كمثال على ذلك و بعد تجميع الزبائن المراد مقابلتهم، يمكن للفريق استخدام مخططات "الصلة" بحيث يتم توضيح فئات الزبائن الجدد، طويلي الأمد والمفقودين

ثانيا/التصويت المتعدد: تستخدم هذه الأداة لتحديد الآراء والأفكار، وتستخدم عادة بعد العصف الذهني وتعتبر أحيانا جزءا منها الخيارات التي تعطي معظم الأصوات يتم التركيز عليها بالمزيد من التحليل

ثالثا/شجرة القرارات: يوضح كيفية ربط الأهداف والحلول ويمكن استخدامه أيضا لربط احتياجات الزبائن الرئيسة ضمن مخطط واحد مثل القيمة المضافة للمنتجات مع المتطلبات الأكثر تخصصا كتكاليف التركيب المنخفضة وتكاليف الصيانة المنخفضة .

رابعاً/المخطط التتابعي: يعتمد لإظهار تفاصيل العملية موضحا التجارب، المسارات الاختيارية، نقاط اتخاذ القرارات يمكن أن تفيد الحالتين إما لإظهار الوضع القائم للعمل ودورات التصحيح أو الوضع المفروض أن تسير عليه حيث يختلف مستوى التفصيل المقدم تبعاً للأهداف. توجد الآن برامج حاسوبية جاهزة تستخدم لتحقيق هذه الغايات ولكن الموضوع يبدأ بالعصف الذهني أولاً.

خامساً/المخططات السبب والأثر: تقنية منتشرة تستخدم لإجراء "عصف ذهني" لكافة الأسباب المحتملة المتسببة في حدوث المشكلة حيث يتم وضع الأسباب المتوقعة في مجموعات ذات صلة، والأسباب المؤدية للأسباب أخرى ترتبط ضمن مخطط شجري، تكمن قيمة هذه المخططات في قدرتها على تجميع أفكار الفريق باتجاه التفكير لمناقشة كافة الأسباب المحتملة. أنها تخلق فرضيات منطقية تساعد لاحقاً بالتركيز على إجراء قياسات وتحليلات سببية جذرية لمعالجة المشكلة .

سادساً/مخططات باريتو: يستفاد منها لتحديد أهم مسببات المشكلة، والأشكال ذات الأرقام توضح القليل الكثير التأثير حيث يساعد على التركيز على حل المشكلة. يلخص مخطط باريتو قانون الـ 80-20 حيث إن 80% من المشاكل تنتج عن أسباب قليلة نسبياً 20%.

سابعاً/مخططات الانتشار: يسعى هذا المخطط لإيجاد عالقة ما بين عنصرين في العملية، ملاحظة وجود ترابط بينهما مما يعني أن التغيير في عنصر معين يؤدي تلقائياً للتغيير في العنصر الآخر. وتكون هناك علاقة ترابط ايجابية إذا كانت هناك زيادة في العنصرين، وتكون سلبية إذا ما تناقص.

ثامناً/العصف الذهني: هي طريقته لتوليد عدد كبير من الأفكار الإبداعية في فترة زمنية قصيرة لحل مشكلته أو قضية معينه وتستعمل في بعض الحالات نعرضها كالتالي :

- عندما يكون هناك مجموعة واسعة من الخيارات المطلوبة .

- عندما يكون هناك حاجة إلى أفكار إبداعية .

- عندما يكون آراء المجموعة كاملة مطلوبة.

تاسعاً/العينات: توفر العينات المال والوقت وتعطيك بيانات ممتازة للقياس أو لتحليل المشكلة وذلك إذا كانت العينات تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً (سمية، 2018، صفحة 77...85).

المطلب الخامس: معوقات تطبيق منهج ستة سيجما .

هناك بعض المعوقات التي يمكن ان تواجهها المؤسسات عند تطبيق منهج ستة سيجما من بينها :

- عدم توفر الموارد المادية اللازمة لتطبيق منهج ستة سيجما .
- عدم قناعة الإدارة العليا بأهمية تطبيق منهج ستة سيجما .
- عدم توفر الموارد البشرية المؤهلة لتطبيق ستة سيجما .
- عدم تطبيق الجودة الشاملة في الجامعات .
- وجود برامج بديلة تعني عن تطبيق ستة سيجما . (خليل، 2015، صفحة 226)

المبحث الثالث : دور معايير ستة سيجما في تحقيق الجودة في التعليم العالي.

تلعب ستة سيجما دور فعال في تحقيق الجودة في التعليم العالي وذلك من خلال محاولة منع حدوث الأخطاء فهي أداة لتطوير والتحسين المستمر وسوف نتطرق في هذا المبحث إلى محاور تطبيق ستة سيجما بمؤسسات التعليم العالي والدور الذي تلعبه إستراتيجية ستة سيجما في تحقيق الجودة في التعليم العالي.

المطلب الأول: محاور تطبيق ستة سيجما بمؤسسات التعليم العالي.

يمثل فهم وإدراك محاور تطبيق ستة سيجما في مؤسسات التعليم العالي أولى الخطوات الرئيسة في تحقيقها ،ومن أهم تلك المحاور .

أولاً/ جودة عضو هيئة التدريس : ليس هناك خلاف حول الدور الذي يقوم به عضو هيئة التدريس في انجاز العملية التعليمية ،وتحقيق أهداف الكلية التي يعمل بها .ويقصد بجودة عضو هيئة التدريس ،تأهيله العلمي والسلوكي والثقافي ،وخبراته العلمية التي تتكامل بدورها مع تأهيله العلمي، الأمر الذي يسهم في إثراء العملية التعليمية وفق الفلسفة التربوية التي يرسمها المجتمع ومن أوجه تطبيق ستة سيجما بالنسبة لعضو هيئة التدريس ما يلي :

1. احتساب الغياب لعضو هيئة التدريس .
2. تقييم مستوى الإشراف على المذكرات ليسانس والماجستير والدكتوراه لعضو هيئة التدريس .
3. الإنتاجية العلمية لعضو هيئة التدريس من بحوث ومقالات ومشاريع بحثية .

ثانيا/جودة الطالب: هو حجر الزاوية في العملية التعليمية التي انشأت من اجله ،ويقصد بها مدى تأهله لمراحل ما قبل الجامعة علميا وصحيا ونفسيا وثقافيا ،حتى يتمكن من استيعاب دقائق المعرفة ،وتكتمل متطلبات تأهيله ،وبذلك تضمن أن يكون هؤلاء الطلاب صفوة الخريجين القادرين على الابتكار والخلق ،وتفهم وسائل العلم وأدواته ،ولعل أهم أوجه تطبيق ستة سيجما بالنسبة لطلبة :

1. قياس مستويات الرسوب والفشل الدراسي بين طلبة مؤسسات التعليم العالي.
2. التعرف على فرض التشغيل للطلبة الخريجين من مؤسسات التعليم العالي .
3. تقييم مجهود الطلبة خلال الموسم الجامعي.

ثالثا/ جودة الإدارة الجامعية والتشريعات واللوائح :ليس أن هناك خلاف على أن قيادة إدارة الجودة تعد أمرا حتميا، وجودة الإدارة الجامعية تتوقف إلى حد كبير على القائد فإذا فشل في إدراكه للمدخل الهيكلي نحو إدارة الجودة الشاملة فمن غير المحتمل أن يتحقق أي نجاح ويدخل في إطار جودة الإدارة الجامعية ،جودة التخطيط الاستراتيجي ،ومتابعة الأنشطة التي تقود إلى خلق ثقافة إدارة الجودة الشاملة إما جودة التشريعات واللوائح الجامعية فلا بد أن تكون مرنة وواضحة ومحددة ،كما يجب علينا أن نواكب كافة المتغيرات والتحولت من حولها ،ومن ثم يجب أن يأخذ ذلك بعين الاعتبار ،لان الجامعة توجد في عالم متغير تأثر وتتاثر به .

رابعا/ استراتيجيات التعليم ووسائله:تعلم استراتيجيات التدريس ووسائله دورا أساسيا في توضيح الدروس وفعالية تأثيرها في حياة الطلبة فالإستراتيجية الفاعلة تعمل على تبسيط فهم موضوع الدرس المراد عرضه ،وعلى ذلك تعتبر بمثابة تسهيلات مادية ومعنوية توظف في عرض الدروس وتقصير مسافة الزمن اللازم لفهما واستيعابها ،ومن ثم انتقال اثر التعلم من خلال نتائج أثارها على المتعلم ،فكذلك تقليل الوقت والجهد اللازمين لتقديم الدرس مما يجعل عملية التعليم عملية استثمارية وظيفية لجميع عناصرها البشرية منها والمادية .

خامسا/ التقييم والتطوير في التعليم الجامعي :لقد اعتلى التقييم بمختلف أنواعه ومستوياته مكانة مهمة في فضاء العمل التربوي والتعليمي في ضل التطور النظريات التربوية الحديثة ،وتوصلها لنتائج توضح الدور الحقيقي الواضح منه والخفي في تسيير دقة العملية

التربوية والتعليمية، وانجاز ما تصب إليه من أهداف وغايات بدونه يصبح التعليم والتعلم مجرد عملية عشوائية لا تتحدد منجزاتها، ولا يعرف من خلالها جوانب قوتها ونواحي قصورها .

والتقييم هو مقدمة ضرورية ، بل وأساسية لأي عملية تطويرية لتعليم الجامعي ، فتطوير أمر لازم لتحديد المؤسسة الجامعية وما تحويه من برامج وأنشطة وإمكانيات وطاقت بشرية ومادية ، إضافة إلى الاستراتيجيات والوسائل ، والتطوير إما أن يتم بخيارات محلية داخلية ، أو بخيارات أجنبية خارجية.

سادسا/البحث العلمي: ويعتبر البحث العلمي الجامعي لكل من الطلب والمحاضر من أهم مركزاته التطوير الجامعي والمجتمعي معا، فالبحث في قضايا التعليمية و الاكاديمية الجامعية ، وكذلك المشكلات المجتمعية تقدم تصورات تطويرية جديدة لكل من الحياة الجامعية والبيئة المحيطة ، وتمثل تلك الذروة العلاقة التعاقدية المتبادلة بين المجتمع والمستوى الجامعي في أي مجتمع من المجتمعات.

سابعا/البيئة المحيطة: تتبادل كل من البيئة الجامعية والبيئة المحيطة علاقة التعاون والتنسيق ليحقق كل منهما غايات وأهداف الأخر ن فالمجتمع في حاجة للكوادر المؤهلة التي تعدها الجامعة لتولي قيادة مؤسساته ، والجامعة في حاجة للأموال والتسهيلات التي يمكن إن يقدمها أصحاب الأعمال والمؤسسات المجتمع لها ، وتفعيل العلاقة بينهما يعني تفعيل عملية التعليم والتعلم الجامعي بما يفيد في إيجاد مخرجات تربوية و اكدامية معدة إعداد يؤهلها لتطوير الحياة الجامعة والمجتمعية معا (بوقالطة و عزيزي، 2019، الصفحات 123-124-125) .

المطلب الثاني: "ستة سيجما" والجودة بمؤسسات التعليم العالمي.

يعتبر أسلوب ستة سيجما امتداد طبيعي لإدارة الجودة الشاملة فإذا كانت هذه الأخيرة تهدف إلى خفض أخطاء ، فان ستة سيجما تهدف إلى منع وجود الأخطاء فهي أداة لتطوير الجودة من خلالها تسعى مؤسسات التعليم العالي :

أولا/تحسين الجودة في الخدمات والعمليات التعليمية وفي كل عنصر من عناصر الجودة الخاصة بمؤسسة التعليمية

ثانيا/التقليل من أنواع الهدر والكلفة عن طريق القضاء على الخلل أو الفشل في من خطوات العمل ، إذ إن بدا ستة سيجما يهدف إلى تخريج طلبة ذوي جودة عالية .

ثالثا/إتباع إستراتيجية لتحسين مقدرة العاملين ورفع مهاراتهم في حل المشكلات بالمؤسسات التعليمية .

رابعا/تحسين مستويات رضا العملاء وتركيز عليهم وهم الطلبة والأولياء الأمور والمجتمع بشمل عام ولالأطراف ذات العلاقة.

خامسا/استخدام البيانات لصناعة القرارات ،حيث تستخدم ثقافة ستة سيجمما البيانات لوصفها قوة محركة للعمل ولا تقبل

افتراضات مما ادى ظهور ما يسمى الإدارة بالحقائق .

سادسا/العمل الجماعي للحصول علة أعظم الفوائد ، إذ تركز منهجية ستة سيجمما على العمل الجماعي وتشارك في الواجبات

والمسؤوليات (بوقالطة و عزيزي، 2019، صفحة 122)

خلاصة الفصل الثاني :

تعتبر إستراتيجية سيجما ستة مرحلة متقدمة من مراحل تطور فكر وممارسة إدارة الجودة كما تعبر عن الطريقة العملية للتطبيق وتعتمد في ذلك على منهجيتين الأولى منهجية التحسين والثانية منهجية التصميم، كما وتعتمد على فريق مدرب ومتخصص لتطبيق مفاهيم الجودة داخل المنظمة وبالاعتماد على الأدوات الكمية والكيفية.

وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث :

في المبحث الأول قمنا بعرض بعض المفاهيم الأساسية لسته سيجما أما في البحث الثاني تطرقنا إلى أهم أساسيات التي يقوم عليها منهج ستة سيجما وفي الأخير قمنا بربط العلاقة بين متغير الفصل الأول الذي هو جودة التعليم العالي ومعايير ستة سيجما وقمنا بتوضيح دور تطبيق معايير ستة سيجما في تحقيق الجودة في التعليم العالي .

الفصل الثالث

الإطار التطبيقي لأثر تطبيق معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة
استطلاعية لأراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

- جامعة بسكرة -

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

تمهيد:

بعد استعراض أهم المفاهيم النظرية الخاصة بالمتغيرين ستة سيجما وجودة التعليم العالي والعلاقة بينهما، سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة ميدانية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة محمد خيضر بسكرة -، وذلك لدراسة اثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي لدى أساتذة الكلية على ارض الواقع، وهذا من خلال ما تم الحصول عليه من معلومات خاصة بالموضوع محل البحث، وكذلك من خلال الاستبانة التي قمنا بإعدادها وتوزيعها على العينة المختارة والمتمثلة في أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة بسكرة - حيث نتطرق في هذا الفصل الى ثلاث محاور أساسية :

المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة بسكرة -.

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية لدراسة .

المبحث الثالث: عرض وتحليل النتائج.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-.

سنتطرق في هذا المبحث إلى مطلبين في الطلب الأول سنقوم بتعريف جامعة محمد خيضر أولاً مهامها ثم نقوم بتعريف كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجامعة بسكرة وفي المطلب الثاني سوف نتطرق إلى الهيكل التنظيمي للكلية ومواردها البشرية .

المطلب الأول:تعريف بجامعة محمد خيضر- بسكرة- ومهامها وأهدافها .

الفرع الأول:تعريف بجامعة محمد خيضر -بسكرة- ومهامها.

تعتبر جامعة بسكرة من الجامعة الفتية حديثة النشأة ومع ذلك حققت العديد من الإنجازات خلال هذه الفترة، حيث تقع جامعة محمد خيضر على بعد حوالي كيلومترين (02 كلم) عن وسط مدينة بسكرة على الطريق المؤدي الى مدينة سيدي عقبة . في هذا التقرير نتطرق إلى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، لهذا سنتعرف على نشأة وتطور الجامعة، ثم أهدافها ومهامها ، ثم تعريف كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .

الفرع الثاني:مهام وأهداف جامعة محمد خيضر -بسكرة- .

أولاً:مهام جامعة محمد خيضر -بسكرة- .

في إطار مهام المرفق العمومي للتعليم العالي فإن جامعة محمد خيضر -بسكرة- تتولى المهام التالية :

أ. في مجال التعليم العالي

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
- تلقين الطلبة مناهج البحث وترقية التكوين بالبحث وسبل البحث
- المساهمة في إنتاج ونشر العلم والمعارف وتحصيلها وتطويرها.
- المشاركة في التكوين المتواصل

ب. في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- ترقية الثقافة الوطنية ونشرها.
- المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

- المشاركة ضمن الأسرة العلمية والثقافية الدولية في تبادل المعارف وإثرائها.

ثانيا: أهداف جامعة محمد خيضر - بسكرة

تعتمد جامعة محمد خيضر - بسكرة على الكفاءة البيداغوجية والعلمية لأساتذتها ودعم موظفيها وعمالها لتكوين فئة طلابية بإمكانها التوفيق والنجاح في الاندماج الاجتماعي والمهني في المجتمع المحلي.

تواصل ديناميكية الجامعة باستمرار استجابة للأهداف التالية :

- ضمان تكوين بيداغوجي نوعي
- تنوع في التخصصات التكوينية استجابة لمتطلبات التنمية الوطنية والمحلية
- إعطاء دفع جديد وحركية نوعية للبحث العلمي للمساهمة في تنمية كل القطاعات والاجتماعية.

المطلب الثاني: تعريف بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة بسكرة - ومواردها البشرية وهيكلها التنظيمي .

الفرع الأول: التعريف بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة بسكرة-.

تأسست كلية العلوم الاقتصادية بموجب المرسوم التنفيذي رقم : 98/397 المؤرخ في : 1998/12/02 وكانت تسميتها
ب: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية وتم فصلها عن كلية الحقوق بناء على المرسوم التنفيذي رقم : 04/255 المؤرخ في
2004/08/29 وتم تسميتها ب: كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، وبناء على المرسوم التنفيذي رقم : 09/90 المؤرخ في :
2009/02/17 تم تغيير التسمية إلى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وهي تشمل على ثلاثة أقسام إضافة
إلى النظام الجديد ل م د (مجال العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).

ويمكن تعريف الكلية بما يلي : هي وحدة للتعليم والبحث العلمي بالجامعة في ميدان العلم والمعرفة ، وهي متعددة الاختصاصات
وتتولى ما يأتي :

أ. التعليم على مستوى التدرج وما بعد التدرج

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

ب. نشاطات البحث العلمي

ت. أعمال التكوين، وتجديد المعارف

ث. تعتبر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير كثيرة النشاط في مبادلة المعلومات

ج. أي الملتقيات المتكررة والندوات الخاصة بالميدان والأيام الدراسية التي استفاد منها الجميع .

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-.

أولاً: تعريف الهيكل التنظيمي للكلية

الهيكل التنظيمي هو الإدارة أو الشكل الذي يبين توزيع السلطات والمسؤوليات على مختلف الوحدات في المستويات الإدارية والبيداغوجية المختلفة.

ثانياً: دراسة الهيكل التنظيمي

1. العميد : يعتبر هو المسؤول الأول عن التسيير البيداغوجي والإداري ويضمن تسيير وسائلها البشرية والمالية وهو معين

من طرف وزير التعليم العالي والبحث العلمي

وكذلك نجد بان العميد هو المشرف الوحيد على كل الملتقيات والدراسات والندوات الخاصة بالكلية ، كما تم فتح مكتب لدار

المقاولاتية تحت إشراف العميد

- تسيير الكلية (من ناحية الأساتذة ،العمال ، الطلبة)

- لأمر بالصرف

- مسير الميزانية

- المصادقة على مختلف الوثائق في حدود صلاحيات

- القدرة على سلطة العقاب ومنح المكافآت

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

2. مهام نائب العميد المكلف بالدراسات المسائل المرتبطة بالطلبة

- ضمان تسيير و متابعة تسجيل الطلبة في التدرج.
- متابعة سير أنشطة التعليم و اخذ و اقتراح كل إجراء من اجل تحسينه
- مسك القائمة الاسمية و الإحصائية للطلبة
- جمع الإعلام البيداغوجي لفائدة الطلبة و معالجته و نشره

3. كما يساعده في مهامه كل من :

- رئيس مصلحة التدريس.
- رئيس مصلحة التعليم والتقييم.
- رئيس مصلحة الإحصائيات والإعلام والتوجيه.

أ. قسم العلوم الاقتصادية

تم فتح قسم العلوم الاقتصادية في الموسم الجامعي 1991-1992 حيث كان قسم مستقلا، عن قسم العلوم الاقتصادية و يصدر المرسوم رقم: 98/397 المؤرخ في 02 ديسمبر 1998 الذي أوجد نظام الكلية أصبح قسم العلوم الاقتصادية مشكلا الكلية لحقوق والعلوم الاقتصادية والتي تضم أيضا قسم علوم التسيير، وقسم الحقوق، وفي السنة الجامعية 2004-2005 أصبح القسم تابعا لكلية العلوم الاقتصادية والتسيير بعد فصلها عن كلية الحقوق والعلوم السياسية.

➤ الطاقم الإداري للقسم

- رئيس القسم
- مساعد رئيس القسم مكلف بالتدريس والتعليم في التدرج
- مساعد رئيس القسم مكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي
- رئيس اللجنة العلمية

ب. قسم علوم التسيير

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

التسيير كتخصص يعتبر من بين الفروع الأساسية بجامعة محمد خيضر بسكرة، إذ كان الأول في التخصص افتتحت بمعهد العلوم الاقتصادية سنة 1993.

ونظرا لأهمية الفرع وارتباطه المباشر بواقع المؤسسات الاقتصادية بصفة خاصة والاقتصاد الوطني ككل، تحولت لتسيير ابتداء من الموسم الجامعي 97-98 من تخصص تابع للعلوم الاقتصادية إلى فرع قائم بذاته يبدأ التسجيل فيه من الجذع المشترك ثم تتشعب منها تخصصات عديدة والتي هي في الحقيقة ترجمة للتطورات والديناميكية التي تشهدها علوم التسيير من جهة واستجابة لاحتياجات المؤسسة من جهة أخرى .

ومع إقرار الكليات بالمرسوم 98/397 تأسس مع بداية الموسم 99/98 قسم علوم التسيير تابعا لكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ثم لكلية العلوم الاقتصادية والتسيير طبقا للمرسوم 297/03 ابتداء من سنة 2003 مع قسيمي العلوم الاقتصادية والإعلام الآلي للتسيير .

➤ الطاقم الإداري للقسم

- رئيس القسم
- مساعد رئيس القسم مكلف بالتدريس والتعليم في التدرج
- مساعد رئيس القسم مكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي
- رئيس للجنة العلمية

ت. قسم العلوم التجارية

على الرغم من حداثة نشأته، حيث أنشئ هذا القسم سنة 2005، بمقتضى قرار مؤرخ في 20 أفريل 2005 والمتضمن إنشاء أقسام كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، إلا أنه سرعان ما احتل مكانة رائدة ضمن أقسام هذه الكلية (كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، وهذا لأهمية وطبيعة التخصص ومع التطور الطبيعي والنمو الديناميكي للكلية من معهد للاقتصاد سنة 1991، إلى صدور المرسوم رقم 397/98 المؤرخ في 02 ديسمبر 1998 المشكل لكلية الحقوق والعلوم الاقتصادية والتي انقسمت سنة 2004-2005 إلى كليتين إحداهما كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ليتأيد قسم العلوم التجارية بتخصصاتها المتميزة.

وسريعا تطور القسم وتعددت التخصصات التي يقدمها وتضاعف عدد طلبته بشكل لافت ومحفز.

➤ الطاقم الإداري للقسم

- رئيس القسم
- مساعد رئيسا لقسم مكلف بالتدريس والتعليم في التدرج

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

- مساعد رئيس القسم مكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي
 - مسؤول مصلحة التدريس
 - رئيس اللجنة العلمية
 - طاقم التأطير البيداغوجي بقسم العلوم الاقتصادية خلال الموسم الجامعي 2014 / 2015.
4. مهام نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

- ضمان متابعة سير مسابقات الالتحاق بما بعد التدرج.
- اتخاذ أو اقتراح الإجراءات الضرورية لضمان سير عمليات
- التكوين لما بعد التدرج والسهر على سير مناقشة المذكرات والرسائل لما بعد التدرج
- متابعة سير أنشطة البحث.
- المبادرة بأنشطة الشراكة مع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية
- المبادرة بأنشطة قصد تفعيل وتوطيد التعاون ما بين الجامعات الوطنية والدولية
- تنفيذ برامج تحسين مستوى الأساتذة وتحديد معلوماتهم
- متابعة سير المجلس العلمي للكلية والمحافظة على أرشيفه

➤ كما يساعده في مهامه كل من :

- رئيس مصلحة متابعة التكوين لما بعد التدرج.
- رئيس مصلحة متابعة أنشطة البحث.
- رئيس مصلحة التعاون والعلاقات الخارجية.

5. مهام الأمين العام للكلية : من مهامه المخصصة له :

- المسؤول على الموارد البشرية.
- مسؤول على المصالح التابعة له.

أ. مصلحة المستخدمين: وهي تقوم بمهام الخاصة.

- تسيير المسار المهني للمستخدمين .
- تنسيق إعداد وتنفيذ مخططات تسيير الموارد البشرية للكلية.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

- إعداد شهادات العمل
- تحضير ملف الأمومة
- تحضير ملف التقاعد
- تحضير الأوراق الخاصة بالبحوث العلمية الخاصة بالأساتذة
- تحضير ملفات الساعات الإضافية
- تحضير منصب العمل بالنسبة للاستخلاف
- إعداد ملفات الموظفين وإعداد قرارات التعيين والتثبيت والترقية ومتابعة الوضعية الإدارية والاجتماعية لكل عامل.

كما نجد بان هذه المصلحة هي المسير الذي يجمع بين العمال والأساتذة كما أنها لديها فرعين أساسين وهم :

✓ فرع المستخدمين الإداريين

✓ فرع الأساتذة

ب. مصلحة الوسائل والصيانة:

1- فرع الوسائل : تتكفل بما يلي :

- ضمان تزويد الكلية بمختلف الوسائل والمعدات والاحتياجات.
- اقتناء مختلف الوسائل والمعدات والتجهيزات.
- مسك سجل الجرد الذي تدون فيه كل الممتلكات المنقولة للكلية.

2- فرع الصيانة:

- صيانة كل الممتلكات المنقولة وغير المنقولة للكلية وإصلاحها.
- نظافة مقرات الكلية (الإدارية والبيداغوجية).
- تسيير والمحافظة على المساحات الخضراء للكلية.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

ت. مصلحة الميزانية والمحاسبة:

تعتبر مصلحة الميزانية القلب النابض للتسيير وإدارة الأعمال التي تقام طيلة السنة المالية .

1- فرع الميزانية

يتمثل في أجور الأساتذة المؤقتين، والعمال المؤقتين والمشاركين

2- فرع المحاسبة

ويتمثل في مصاريف تسيير المصالح ، تسديد الفواتير

ث. مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية:

وهي المصلحة التي تقوم بكل النشاطات التي تقوم بها الطلبة (الرياضة ،العاب فكرية ،مسابقات....)

ج. مكتبة الكلية :

- اقتراح برامج اقتناء المؤلفات والتوثيق الجامعي
- تنظيم الرصيد الوثائقي باستعمال أحدث الطرق للمعالجة والترتيب
- صيانة الرصيد الوثائقي والتحسين المستمر لعملية الجرد
- وضع الشروط الملائمة لاستعمال الرصيد الوثائقي من قبل الطلبة والأساتذة
- مساعدة الأساتذة والطلبة في بحوثهم البيولوجية

✓ وهي تضم مصلحتين :

المصلحة الأولى : مصلحة تسيير الرصيد الوثائقي

المصلحة الثانية : مصلحة التوجيه والبحث العلمي

ح. الأمانة

وشكل الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لأراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الفرع الثالث: الموارد البشرية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-

بلغ عدد أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية لجامعة بسكرة حسب إحصائيات 2014/227، 2015 استاذ موزعين حسب مختلف أقسام الكلية .

الجدول رقم(01):توزيع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية جامعة بسكرة .

الرتبة العلمية الأقسام	أستاذ محاضر "أ"	أستاذ محاضر "ب"	أستاذ مساعد "أ"	أستاذ مساعد "ب"	أستاذ تعليم عالي	المجموع
قسم ع الاقتصادية.	14	33	38	43	/	128
قسم ع التجارية.	4	9	49	8	4	74
قسم ع التسيير.	5	3	14	2	1	25
المجموع	23	45	101	53	5	227

المصدر: المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية لدراسة.

هذا المبحث يتناول تحليل الدراسة التطبيقية التي قمنا بها بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة بسكرة وهو بمثابة الإسقاط الميداني ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة والمتمثلة في معرفة مدى تأثير معايير 6سيجما على جودة التعليم العالي حيث تم استخدام برنامج SPSS للإجابة عن تساؤلات الدراسة تماشيا مع طبيعة الدراسة الميدانية وأهدافها كما نتناول في هذا المبحث نتائج الدراسة والتوصيات.

المطلب الأول: متغيرات الدراسة

في هذا المطلب نشرح أدوات الدراسة الميدانية التي اعتمدنا لاختبار الفرضيات كما تم استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب التحليلية المساعدة على تحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الفرع الأول: أداة الدراسة وأسلوب جمع البيانات

من أجل الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات ذات العلاقة بالموضوع دراسة، و تحديد واختيار العينة المتمثلة في أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة- التي تشكل مجتمع الدراسة في بحثنا وجاء الشكل النهائي للاستبيان في ثلاث محاور رئيسية نفضلها كآلي:

المحور الأول: يضم البيانات الشخصية المتمثلة في الجنس العمر، المستوى التعليمي ، الأقدمية، هذه الخصائص تأتي كجزء من الاستبيان لتساعد على تفسير بعض النتائج كما تساعد على فهم بعض التغيرات في إجابات أفراد عينة الدراسة.

المحور الثاني: يضم هذا الجزء عبارات القياس الخاصة معاير 6سيجما من خلال أبعادها بمجموع

15عبارة، كما يلي:

- الالتزام بالإدارة العليا 04عبارات.
- التحسين المستمر 04 عبارات.
- اهتمام بالموارد البشري 03عبارات.
- التغذية العكسية 04 عبارات.

المحور الثالث: يضم هذا الجزء عبارات القياس الخاصة جودة التعليم العالي من خلال ميزاتها بمجموع

12 عبارة، كما يلي:

- جودة البحث العلمي 04 عبارات.
- جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين 04 عبارات.
- جودة المنهاج والبرامج 04عبارات.

الفرع الأول: تحليل متغيرات الدراسة

تبعاً لموضوع الدراسة المتمثلة أساساً مساهمة فإن اختيار سلم ليكارتني الخماسي لتوضيح درجة الأهمية لكل عبارة من عبارات القياس الواردة في الاستمارة يبدو الأكثر قبولاً في مثل هذه الدراسة كما هو مبين في الجدول الموالي.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الجدول رقم(02): مقياس ليكارت الخماسي

المستوى	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
مجال المتوسط الحسابي	5.00-4.20	4.90-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1.00
المستوى المقابل له	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا

المصدر: صولح سماح، دور تسيير رأس المال البشري في تحقيق التميز للمؤسسة التعليمية، دراسة ميدانية حول مراكز البحث العلمي بالجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012-2013، ص 170 .

أولا: اختبار صدق الاستبيان ومعاملات الثبات

تم إجراء اختبار الصدق والثبات لمحاو استبيان البحث المستخدمة في جمع البيانات وذلك باستخدام

(Cronbaches Alpha) لحساب الثبات الذي يعتبر أحد الاختبارات الأكثر شيوعا واستخداما في مثل هذه الدراسات

الجدول رقم (03): اختبار معامل ثبات لاستبيان Alpha de Cronbach

البيان	عدد العبارات	Alpha de Cronbach الثبات	الصدق
الالتزام بالإدارة العليا	04	0,905	0,951
التحسين المستمر	04	0,781	0,883
اهتمام بالموارد البشري	03	0,604	0,777
التغذية العكسية	04	0,875	0,935
عبارات 6 سيقما	15	0,939	0,969
جودة البحث العلمي	04	0,714	0,844
جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين	04	0,782	0,884
جودة المنهاج والبرامج	04	0,792	0,889
عبارات جودة التعليم العالي	12	0,796	0,892
جميع عبارات الاستبيان	27	0,871	0,933

من إعداد الطالبة: اعتمادا على نتائج spss

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

من خلال نتائج الجدول السابق (03) نلاحظ أن معامل الثبات لعبارات محور معايير 6 سيجما مقبولة في مجملها سواء لكل أبعاد محور معايير 6 سيجما أما معامل الثبات لمجموع جودة التعليم العالي فيعتبر جيد حيث كان (0,796) وهي نسبة جيدة تعكس بصورة واضحة انسجام العبارات الموضوعية لقياس بمختلف أبعادها، وتبين أن العبارات تقيس فعلا ما وضعته للقياس. من الجدول نلاحظ أن معامل الثبات لكل عبارات أبعاد معايير 6 سيجما مقبولة كونها تتعدى (0,60) حيث سجلت أضعف النتائج في عبارات اهتمام بالموارد البشرية بنسبة (0,604) ، في حين نلاحظ أن معامل الثبات لعبارات محور معايير 6 سيجما مقبولة في مجملها، أما معامل الثبات لمجموع الأبعاد فيعتبر جيد حيث كان 0,939 وهي نسبة جيدة تعكس بصورة واضحة انسجام العبارات الموضوعية لقياس محور جودة التعليم العالي بمختلف أبعادها، وتبين أن العبارات تقيس فعلا ما وضعناه للقياس. من خلال الجدول السابق نلاحظ أن معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة بلغ 0,871 وهو معامل ثبات جيد جدا ومناسب لأغراض الدراسة كما تعتبر جميع معاملات الثبات لمحاور الدراسة وأبعادها مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة وبهذا نكون قد تأكدنا من ثبات أداة الدراسة.

المطلب الثاني: صدق أداة الدراسة

للتحكم في صدق أداة الدراسة تم استخدام طريقتين وهما: الصدق الظاهري (المحكمين) الصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي)

الفرع الأول: صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

بعد صياغة الأسئلة الخاصة بموضوع الدراسة اعتمادا لما تم تناوله في الجزء النظري و مختلف المراجع العلمية التي لها صلة بمتغيرات الدراسة و نصائح الأستاذة المشرفة، تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة بكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير بجامعة بسكرة، و بعد الإطلاع على كل الملاحظات و آراء الأساتذة تم استبعاد بعض العبارات و تعديل البعض منها ليصبح في عدد عباراتها في الأخير 27 عبارة.

الفرع الثاني: صدق الاتساق الداخلي لعبارات الإستبانة

تم حساب الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان على عينة الدراسة البالغ عددها 27 عبارة و ذلك بحساب معامل الارتباط Pearson ، بين كل عبارة من عبارات الاستبيان و البعد الذي تنتمي إليه.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

أولاً: صدق الاتساق الداخلي للمتغير الأول "معايير 6سيجما"

يتم حساب معامل الارتباط Pearson لكل عبارات البعد و البعد الذي تنتمي إليه و مستوى الدلالة.

حيث تبين من خلال الجداول الموالية أن جميع قيم معاملات الارتباط المبنية موجبة و دالة عند مستوى 0,01 فأقل، و

يعذك تعتبر عبارات (معاير 6سيجما) صادقة لما وصفت لقياسه.

الجدول رقم (04): معامل الارتباط بين إبعاد المتغير معاير ستة سيجما .

المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط	القيمة المعنوية	
الالتزام بالإدارة العليا	01	0,738	0,000	
	02	0,786	0,000	
	03	0,850	0,000	
	04	0,801	0,000	
التحسين المستمر	05	0,687	0,000	
	06	0,852	0,000	
	07	0,716	0,000	
	08	0,692	0,000	
اهتمام بالموارد البشري	09	0,747	0,000	
	10	0,838	0,000	
	11	0,146	0,000	
	التغذية العكسية	12	0,798	0,000
		13	0,639	0,000
		14	0,828	0,000
		15	0,831	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

ثانياً : صدق الاتساق الداخلي للمتغير الثاني "جودة التعليم العالي"

يتم حساب معامل الارتباط بيرسون لكل عبارات البعد و البعد الذي تنتمي إليه.

حيث تبين من الجدول الموالية أن جميع قيم معاملات الارتباط المبنية موجبة و دالة عند مستوى 0.01 فأقل، وبذلك تعتبر

عبارات المتغير الثاني (جودة التعليم العالي) صادقة لما وضعت لقياسه.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الجدول رقم(05) : معامل الارتباط بين كل عبارات جودة التعليم العالي

القيمة المعنوية	معامل الارتباط	رقم العبارة	المحور
0,000	0,307	1	جودة البحث العلمي
0,000	0,451	2	
0,000	0,280	3	
0,000	0,743	4	
0,000	0,835	5	جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين
0,000	0,812	6	
0,000	0,572	7	
0,000	0,331	8	
0,000	0,599	9	جودة المنهاج والبرامج
0,000	0,686	10	
0,000	0,621	11	
0,000	0,551	12	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات SPSS

**دال عند مستوى دلالة 0.01 فأقل

الفرع الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

في هذا الجزء سوف نقوم باختبار التوزيع الطبيعي للظاهرة محل الدراسة و أبعادها المختلفة بالاعتماد على حساب معامل

الالتواء (Asymétrie) Skewness ، حيث تؤكد البحوث الإحصائية أن هذا المعامل يجب أن يكون محصور بين 3

و -3 وكذلك حساب معامل التفلطح (Aplatissement) Kurtosis و الذي يكون محصور بين 7 و -7 ، و

أظهرت النتائج التالية:

الجدول رقم (06): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة .

معامل التفلطح		معامل الالتواء		المتغير
الخطأ المعياري	القيم الاحصائية	الخطأ المعياري	القيم الإحصائية	
0,733	0,843	0,374	-1,044	الإلتزام بالإدارة العليا
0,733	1,282	0,374	-1,160	التحسين المستمر
0,733	-0,355	0,374	-0,527	إهتمام بالموارد البشري
0,733	1,123	0,374	-0,926	التغذية العكسية
0,733	0,743	0,374	-1,012	معايير 6 سيجما
0,733	-0,996	0,374	-0,406	جودة البحث العلمي

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

0,733	0,559	0,374	-0,875	جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين
0,733	3,059	0,374	-1,639	جودة المنهاج والبرامج
0,733	-0,600	0,374	-0,588	جودة التعليم العالي

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

يتضح من خلال الجدول أعلاه (06) ، أن قيم معامل الالتواء محصورة بين -0,527 و -0,639، و قيم معامل التفلطح

محصورة بين 3,059 و -0,996 ، و عليه فإن توزيع الدراسة خاضع للتوزيع الطبيعي و يمكن اختبار الفرضيات .

المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة

سنتطرق في هذا المبحث إلى تحليل وتفسير النتائج، انطلاقا من خصائص عينة الدراسة ، تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو محاور

الدراسة ، و ثم التطرق إلى اختبار فرضيات الدراسة ، وصولا إلى تفسير نتائجها.

المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة.

سيتم في هذا العنصر تحليل خصائص عينة الدراسة من حيث الجنس (ذكور، إناث)، العمر، المستوى التعليمي و سنوات

الخبرة، المنصب، حيث يتم الاعتماد على التكرارات و النسبة المئوية على النحو التالي:

الفرع الأول: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجدول التالي يمثل نسب و تكرارات توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس .

الجدول رقم (07) : توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس:

النسبة %	التكرار	الجنس
50,0	20	ذكر
50,0	20	أنثى
100	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المحصلة من الاستبيان.

من خلال الجدول رقم 07 أظهرت الدراسة أن نسبة الإناث والذكور متساوية من أفراد العينة حيث بلغت نسبة: 50,0%. هذا

يدل على أساتذة الكلية في العينة محل الدراسة هم متساوين الذكور مع الإناث.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الفرع الثاني: توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

الجدول التالي يمثل نسب و تكرارات النتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية.

الجدول رقم(08): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

النسبة %	التكرار	السن
5,0	2	اقل من 30 سنة
25,0	10	من 30 إلى 39 سنة
45,0	18	من 40 إلى 49 سنة
22,5	9	50 سنة إلى 59 سنة
2,5	1	من 60 سنة فأكثر
100	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على البيانات المحصلة من الاستبيان.

يتضح لنا من خلال الجدول السابق (08) أن نسبة 25,0 % ، من أفراد العينة في الفئة العمرية التي تتراوح ما بين (من 30 إلى 39 سنة) و تليها نسبة 45,0 % ما بين فئة (من 40 إلى 49 سنة) وفئة الأعمار 5,0% (الأقل من 30 سنة) ، وللغفة أقل من (50 سنة إلى 59 سنة) بنسبة 22,5 % ، و بالتالي يتضح من خلال النسب الموضحة أن معظم أفراد عينة الدراسة هم في الفئة (من 40 إلى 49 سنة) سنة من مجموع العينة محل الدراسة و هذا يدل على أن أغلبهم يتمتعون بالخبرة الكافية لأداء مهمة.

الفرع الثالث: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الرتبة العلمية

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الرتبة العلمية.

الجدول رقم(09): توزيع أفراد العينة حسب متغير الرتبة العلمية

النسبة %	التكرار	المستوي التعليمي
22,5	9	أستاذ مساعد قسم (ب)
32,5	13	أستاذ مساعد قسم (أ)
17,5	7	أستاذ محاضر قسم (ب)
22,5	9	أستاذ محاضر قسم (أ)

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

5,0	2	أستاذ التعليم العالي
100	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على البيانات المحصلة من الاستبيان.

من خلال الجدول السابق (09) نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة من الرتبة أستاذ مساعد قسم (أ) بنسبة 32,5% ثم تأتي رتبة أستاذ مساعد قسم (ب) و أستاذ محاضر قسم (أ) بنسبة 22,5% ثم رتبة أستاذ محاضر قسم (ب) بنسبة 17,5% , أستاذ التعليم العالي النسبة التي تقدر ب 5,0% ، و يرجع بروز نسبة الأكبر وفقا لطبيعة العينة المختارة للدراسة.

الفرع الرابع: توزيع عينة الدراسة حسب الأقدمية

الجدول التالي يمثل نسب و تكرارات النتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية

الجدول رقم(10): توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية

النسبة %	التكرار	سنوات الخبرة
12,5	5	أقل من 5 سنوات
37,5	15	من 6 إلى 10 سنة
27,5	11	من 11 إلى 15 سنة
17,5	7	من 16 إلى 20 سنة
5,0	2	21 سنة فأكثر
100	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على البيانات المحصلة من الاستبيان.

نلاحظ من خلال الجدول رقم(10) بأن أفراد العينة ممن يملكون خبرة مهنية جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 37,5% للفتة من 6 إلى 10 سنة ، في حين بلغت فئة من يملكون خبرة من 11 إلى 15 سنة 27,5% ثم تليها مباشرة الفئة من 16 إلى 20 سنوات بنسبة 17,5% ، و أخيرا فئة من يملكون خبرة أكثر من 21 سنة قدرت ب 5% و هذا يدل على أن العمال لديهم أقدميه مهنية معتبرة في العمل و يتمتعون بالمعارف و المهارات اللازمة لأداء العمل الصحيح، مما يجعلهم يتحلون بالموضوعية و المصدقية في الإجابة عن أسئلة الاستبيان.

المطلب الثاني: تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو محاور الدراسة.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

تم التعرف على آراء أفراد عينة الدراسة حول المحاور التي شملتها الإستبانة و التي تضمنت معايير 6 سيجما كمتغير مستقبل مختلف أبعاده (التزام الإدارة العليا ، التحسين المستمر، اهتمام بالموارد البشري، التغذية العكسية) و جودة التعليم العالي كمتغير تابع بمختلف أبعاده (جودة البحث العلمي، الجودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين، جودة المنهاج والبرامج) في هذه الدراسة بالمؤسسة المعنية بالدراسة باستخدام مقياس النزعة المركزية.

الفرع الأول: تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو محور معايير 6 سيجما

يشتمل هذا المحور على 15 عبارة و الذي تم تقسيمه إلى أربع أبعاد فرعية المتمثلة التزام الإدارة العليا ، التحسين المستمر،

اهتمام بالموارد البشري، التغذية العكسية ، و يمكن تحليلها كالتالي:

أولاً- تحليل العبارات الخاصة ببعده عملية التزام الإدارة العليا:

خصت الاستبيان التزام الإدارة العليا بـ 4 فقرات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول رقم(11): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التزام الإدارة العليا

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة الكلية	الترتيب
01	التكرار	0	4	6	19	11	3,92	موافق	3
	%	0	10,0	15,0	47,5	27,5			
02	التكرار	0	5	7	17	11	3,85	موافق	4
	%	0	12,5	17,5	42,5	17,5			
03	التكرار	0	2	7	18	13	4,05	موافق	1
	%	0	5,0	17,5	45,0	32,5			
04	التكرار	1	2	4	21	12	4,03	موافق	2
	%	2,5	5,0	10,0	52,5	30,0			
اجمالي البعد									
						3,96	0,652	موافق	

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم 11 جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

المرتبة الأولى العبارة رقم "3": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,05 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكارت و التي تشير إلى الخيار "موافق تماما" بانحراف معياري قدره 0,846، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تتوفر لدى الإدارة العليا الأموال اللازمة لتحقيق الجودة في التعليم العالي.

المرتبة الثانية العبارة رقم "4": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,03 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,846، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تشجع الإدارة العليا على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين مستوى تطبيق الجودة .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "1": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,92 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,840 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي توفر الخدمات أفضل بنية لتطبيق مستوى عالي من الجودة.

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "2": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,85 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,951 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي توفر الإدارة العليا بعثات للأساتذة لخارج لتحسين مستواهم العلمي .

بناء على ما سبق ، يتضح أن التزام الإدارة العليا جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 3,96 و انحراف معياري قدره: 0,652، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، و هذا يدل على تشجع الإدارة العليا على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين مستوى تطبيق الجودة، و بالتالي توفر الإدارة العليا بعثات للأساتذة لخارج لتحسين مستواهم العلمي، و بالتالي تتوفر لدى الإدارة العليا الأموال اللازمة لتحقيق الجودة في التعليم العالي .

ثانيا- تحليل العبارات الخاصة ببعده عملية التحسين المستمر:

خصت الاستبيان التحسين المستمر بـ 4 فقرات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول رقم(12): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التحسين المستمر

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة الكلية	الترتيب
5	التكرار	1	3	4	21	11	3,95	0,921	موافق	4
	%	2,5	7,5	10,0	52,5	27,5				
6	التكرار	0	2	5	22	11	4,05	0,613	موافق	3
	%	0	5,0	12,5	55,0	27,5				
7	التكرار	0	3	4	17	16	4,15	0,797	موافق	1
	%	0	7,5	10,0	42,5	40,0				
8	التكرار	0	3	5	17	15	4,10	0,810	موافق	2
	%	0	7,5	12,5	42,5	37,5				
اجمالي البعد										
							4,06	0,474	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم 12 جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "7": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,15 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت و التي تشير إلى الخيار "موافق تماما" بانحراف معياري قدره 0,797، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يتلقى الأستاذ التدريب المناسب للمساهمة في عملية التحسين المستمر.

المرتبة الثانية العبارة رقم "8": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,10 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,810، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يعمل الأستاذ على تخفيض الانحرافات في عملية التعليم .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "6": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,05 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,613 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي لدى الكلية خطة إستراتيجية للتحسين المستمر.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "5": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,95 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,921 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة وبالتالي الكلية أهداف محددة للتحسين المستمر .

بناء على ما سبق ، يتضح أن التحسين المستمر جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 4,06 و انحراف معياري قدره: 0,474، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، و هذا يدل على تلقى الاستاذ التدريب المناسب للمساهمة في عملية التحسين المستمر بإتباع خطة إستراتيجية للتحسين المستمر.

ثالثا- تحليل العبارات الخاصة ببعد عملية اهتمام بالموارد البشري:

خصت الاستبيان اهتمام بالموارد البشري بـ3 فقرات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول رقم(13): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد اهتمام بالموارد البشري

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ا درجة الموافقة الكلية	الترتيب
9	التكرار	0	4	6	14	4,00	0,923	موافق	3
	%	0	10,0	15,0	35,0				
10	التكرار	0	1	6	14	4,15	0,592	موافق	2
	%	0	2,5	15,0	35,0				
11	التكرار	1	22	10	7	4,27	0,267	موافق تماما	1
	%	2,5	55,0	25,0	17,5				
إجمالي البعد									
						4,17	365	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم13 جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "11": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,27 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكارت و التي تشير إلى الخيار "موافق تماما" بانحراف معياري قدره 0,267، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تهتم إدارة الكلية بمواردها البشرية من حيث تدريبهم وتطويرهم .

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

المرتبة الثانية العبارة رقم "10": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,15 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,592، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يأخذ الأستاذ بآراء واقتراحات الطلاب حول كيفية تحسين طريقة التعليم ليصبح أكثر جودة ويقلل من الانحرافات .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "9": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,00 وهو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,923 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي المكافآت التي تمنح للأساتذة تتماشى مع مدى التزامهم بتحسين الجودة في عملهم. بناء على ما سبق ، يتضح أن الاهتمام بالموارد البشري جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 4,17 و انحراف معياري قدره: 0,365، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، و و بالتالي يأخذ الأستاذ بآراء واقتراحات الطلاب حول كيفية تحسين طريقة التعليم ليصبح أكثر جودة ويقلل من الانحرافات و بالتالي المكافآت التي تمنح للأساتذة تتماشى مع مدى التزامهم بتحسين الجودة في عملهم.

رابعاً- تحليل العبارات الخاصة ببعدهم العملية التغذية العكسية:

خصت الاستبيان التغذية العكسية بـ3 فقرات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول رقم(14): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد التغذية العكسية

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ا درجة الموافقة الكلية	الترتيب
12	التكرار	0	2	3	24	11	4,10	0,554	موافق	1
	%	0	5,0	7,5	60,0	27,5				
13	التكرار	0	3	4	23	10	4,00	0,667	موافق	4
	%	0	7,5	10,0	57,5	25,0				
14	التكرار	0	2	6	20	12	4,05	0,664	موافق	2
	%	0	5,0	15,0	50,0	30,0				

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

3	موافق	0,846	4,03	13	19	4	4	0	التكرار	15
				32,5	47,5	10,0	10,0	0	%	
	موافق	0,496	4,04	اجمالي البعد						

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم(14) جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "12": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,10 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرات و التي تشير إلى الخيار "موافق تماما" بانحراف معياري قدره 0,554، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تمارس الإدارة عملية الرقابة للتأكد من الالتزام بتطبيق معايير الجودة .

المرتبة الثانية العبارة رقم "14": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,05 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرات، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,664، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تعتمد الإدارة على أساليب الإحصائية لقياس مدى تحقيق الجودة في العمل .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "15": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,03 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرات ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,846 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تسعى الإدارة دائما لتقييم أداء الأساتذة.

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "13": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,00 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرات ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,667 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تهتم الإدارة بالإستماع لآراء وشكاوي الأساتذة والطلاب .

بناء على ما سبق ، يتضح أن التغذية العكسية جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 4,04 و انحراف معياري قدره: 0,496، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

هذا البعد يشكل قبولا، و هذا يدل على تعتمد الإدارة على أساليب الإحصائية لقياس مدى تحقيق الجودة في العمل، وبالتالي تهتم

الإدارة بالإستماع لآراء وشكاوي الأساتذة والطلاب

الفرع الثاني: تحليل العبارات الخاصة بمحور جودة التعليم العالي

أولا- تحليل العبارات الخاصة ببعد جودة البحث العلمي:

خصت الاستبيان جودة البحث العلمي بـ 04 فقرات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول رقم(15): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد جودة البحث العلمي

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ا درجة الموافقة الكلية	الترتيب
15	التكرار	1	4	10	11	14	3,83	1,225	موافق	1
	%	2,5	10,0	25,0	27,5	35,0				
16	التكرار	5	9	5	13	8	3,25	1,833	موافق	4
	%	12,5	22,5	12,5	32,5	20,0				
18	التكرار	0	7	13	17	3	3,40	0,759	موافق	3
	%	0	17,5	32,5	42,5	7,5				
19	التكرار	4	5	6	14	11	3,58	1,687	موافق	2
	%	10,0	12,5	15,0	35,0	27,5				
اجمالي البعد										
							3,51	0,740	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم(15) جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "15": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,83 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابع من فئات

مقياس ليكارت و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 1,225، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة

الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تتيح الكلية إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات وجمعها .

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

المرتبة الثانية العبارة رقم "19": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,58 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت، والتي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 1,687، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تقدم مكتبة الكلية خدمات معتبرة وكافية لتحقيق جودة البحوث العلمية .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "18": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,40 وهو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,759 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يوجد توازن وانسجام بين الأعمال البيداغوجيا والأعمال العلمية.

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "16": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,25 وهو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 1,833 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي توفر الكلية الظروف والوسائل والمستلزمات للقيام بالبحث العلمي .

بناء على ما سبق ، يتضح أن جودة البحث العلمي جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 3,51 و انحراف معياري قدره: 0,740، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، وهذا يدل على و بالتالي تقدم مكتبة الكلية خدمات معتبرة وكافية لتحقيق جودة البحوث العلمية و توفر الكلية الظروف والوسائل والمستلزمات للقيام بالبحث العلمي.

ثانيا- تحليل العبارات الخاصة ببعد جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين:

خصت الاستبيان جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين بـ 04 فقرات كما يوضح الجدول التالي

الجدول رقم(16): التكرارات و النسب المئوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعد جودة الخدمات

الطلابية والطلبة الخرجين

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماما 1	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق	موافق تماما	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ا درجة الموافقة الكلية	الترتيب
20	التكرار	0	4	10	15	11	3,83	0,917	موافق	4
	%	0	0,01	25,0	37,0	27,5				
21	التكرار	1	3	4	19	13	4,00	0,974	موافق	3
	%	2,5	7,5	10,0	47,5	32,5				
22	التكرار	0	2	2	23	13	4,18	0,558	موافق	1
	%	0	5,0	5,0	57,0	32,0				

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

2	موافق	0,846	4,02	13	19	4	4	0	التكرار	23
				32,5	47,5	10,0	10,0	0	%	
	موافق	0,498	4,00	اجمالي البعد						

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم(16) جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "22": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,18 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابع من فئات مقياس ليكارت و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,558، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يقدم أعضاء هيئة التدريس مستوى مقبول من الإشراف مما يحقق جودة الخدمات المقدمة للطلبة المقبلين على التخرج .

المرتبة الثانية العبارة رقم "23": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,02 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,846، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تسعى إدارة الكلية إلى تقليل من العراقيل التي يمكن أن تعترض الطلاب .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "21": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,00 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,974 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تتابع إدارة الكلية وتهتم إدارة الخريجين وانشغالهم حول البحوث العلمية.

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "20": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,83 و هو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,917 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تقدم الكلية خدمات الإلكترونية للأساتذة عبر الموقع .

بناءً على ما سبق ، يتضح أن جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 4,00 و انحراف معياري قدره: 0,498، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، و هذا يدل على و بالتالي تسعى إدارة الكلية إلى تقليل من العراقيل التي يمكن

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

أن تعترض الطلاب و تتابع إدارة الكلية وتهتم إدارة الخرجين و بانشغالهم حول البحوث العلمية، و يقدم أعضاء هيئة التدريس مستوى مقبول من الإشراف مما يحقق جودة الخدمات المقدمة للطلبة المقبلين على التخرج .

ثالثاً- تحليل العبارات الخاصة ببعدها جودة المناهج والبرامج:

خصت الاستبيان جودة المناهج والبرامج بـ 04 فقرات كما يوضح الجدول التالي

الجدول رقم(17): التكرارات و النسب المتوية ، الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات بعدة جودة المناهج والبرامج

رقم العبارة	المقياس	غير موافق تماماً 1	غير موافق	موافق نوعاً ما	موافق	موافق تماماً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة الكلية	الترتيب
24	التكرار	0	2	3	23	12	4,13	0,574	موافق	1
	%	0	5,0	7,5	57,5	30,0				
25	التكرار	0	3	2	23	12	4,10	0,656	موافق	2
	%	0	7,5	5,0	57,5	30,0				
26	التكرار	1	3	10	15	11	3,80	1,036	موافق	4
	%	2,5	7,5	25,0	37,5	27,5				
27	التكرار	2	4	4	19	11	3,83	1,225	موافق	3
	%	5,0	10,0	10,0	47,5	27,5				
اجمالي البعد										
							3,96	0,537	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم(17) جاء ترتيب عبارات البعد الأول كالتالي:

المرتبة الأولى العبارة رقم "24": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,13 و هو متوسط يقع ضمن الفئة الرابع من فئات

مقياس ليكارت و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,574، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة

الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي توفر الكلية أفضل المناهج والبرامج التعليمية.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

المرتبة الثانية العبارة رقم "25": إذ بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 4,10 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت، و التي تشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 0,656، الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي يبذل الأساتذة مجهود لتقديم المحاضرات التي يحتوي عليها المناهج بطريقة متطورة وحديثة وذات جودة أكثر .

- المرتبة الثالثة العبارة رقم "27": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,83 وهو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 1,225 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تشجيع الإدارة الأستاذة على استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم البرامج التعليمية.

- المرتبة الرابعة العبارة رقم "26": حيث بلغ المتوسط الحسابي لها بـ 3,80 وهو وسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت ، يشير إلى الخيار "موافق" بانحراف معياري قدره 1,036 الذي يعكس تشتت ضعيف في نسبة الإجابة وفق آراء عينة الدراسة و بالتالي تشجيع الكلية الأستاذة للقيام بعملية التحسين المناهج والبرامج التعليمية .

بناء على ما سبق ، يتضح أن جودة المناهج والبرامج جاء موافقا وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجابات عينة الدراسة عن عبارات عملية تطبيق المعرفة بـ: 3,96 و انحراف معياري قدره: 0,537، كما نلاحظ من متوسط إجابات أفراد العينة على هذا البعد يشكل قبولا، و هذا يدل و بالتالي تشجيع الإدارة الأستاذة على استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم البرامج التعليمية و تشجيع الكلية الأستاذة للقيام بعملية التحسين المناهج والبرامج التعليمية.

الجدول رقم(18): الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المتغير معايير ستة سيجما و جودة التعليم العالي.

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة الكلية	الترتيب
التزام الإدارة العليا	3,96	0,652	موافق	4
التحسين المستمر	4,06	0,474	موافق تماما	3
اهتمام بالموارد البشري	4,17	0,365	موافق تماما	1
التغذية العكسية	4,04	0,496	موافق تماما	2
معايير 6 سيجما	4,05	0,403	موافق تماما	-
جودة البحث العلمي	3,51	0,740	موافق تماما	3
جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين	4,00	0,498	موافق	1

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

2	موافق	0,537	3,96	جودة المنهاج والبرامج
-	موافق	0,316	3,82	جودة التعليم العالي

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

نلاحظ من الجدول رقم(18) أن المتوسط الحسابي معايير ستة سيجما جاء 4,05 و انحراف معياري 0,403 حصل على

درجة الموافقة الكلية مرتفعة ، جاء جودة التعليم العالي بمتوسط حسابي 3,82 وانحراف معياري 0,316.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

سيتم في هذا المطلب اختبار مدى ملائمة النموذج و اختبار كذلك فرضيات الدراسة كما يلي:

الفرع الأول: اختبار مدى ملائمة نموذج الدراسة

أولاً: اختبار مدى ملائمة النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.

تم استخدام تحليل التباين للانحدار **Anova** للتأكد من مدى ملائمة النموذج من أجل اختبار الفرضية الرئيسية ،

يوجد أثر لمعايير 6 سيجما على جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة بسكرة .و يتبين من الجدول أدناه ، ثبات صلاحية

النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية حيث بلغت قيمة **F** المحسوبة 0,966 عند مستوى دلالة يساوي 0.000^a و هي أقل من

مستوى الدلالة $\alpha = 0,01$.

الجدول رقم.(19): ملائمة النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	,306	1	,306	,966	0.000^a
الخطأ المتبقي	12,019	38	,316	--	--
المجموع	12,325	39	-	--	--

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

^a : هي القيم المستقلة (الثابتة)

ثانياً: اختبار مدى ملائمة النموذج لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة:

تم استخدام اختبار تحليل التباين للانحدار **Anova** للتأكد من مدى صلاحية (ملائمة) النموذج من أجل اختبار

الفرضيات الفرعية للدراسة.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

الجدول رقم(20): نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
معايير 6سيجما	إلتزام الإدارة العليا	الانحدار	,265	1	,265	,834	0,000
		الخطأ المتبقي	12,060	38	,317	--	--
		المجموع	12,325	39	--	--	--
	التحسين المستمر	الانحدار	,124	1	,124	,387	0,000
		الخطأ المتبقي	12,200	38	,321	--	--
		المجموع	12,325	39	--	--	--
	اهتمام بالمورد البشري	الانحدار	,133	1	,133	,414	0,000
		الخطأ المتبقي	12,192	38	,321	--	--
		المجموع	12,325	39	--	--	--
التغذية العكسية	الانحدار	,508	1	,508	1,633	0,000	
	الخطأ المتبقي	11,817	38	,311	--	--	
	المجموع	12,325	39	--	--	--	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول السابق رقم (20) ارتفاع في قيمة F المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة $\alpha =$

0,01 و هذا يدل أن مستوى الدلالة أقل من 0,01 في كل العلاقات و هذا يدل على أن النموذج ذو أهمية إحصائية.

الفرع الثاني : اختبار علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

سيتم اختبار الارتباط بين متغيرات الدراسة بمعامل Pearson و تتراوح قيمته بين -1 و 1.

الجدول رقم.(21): معامل الارتباط بين معايير ستة سيجما و جودة التعليم العالي .

معايير ستة سيجما	الارتباط مع جودة البحث العلمي	الارتباط مع جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخرجين	الارتباط مع جودة المنهاج والبرامج
التزام الإدارة العليا	0,328*	0,050	0,000
مستوى الدلالة	0.000	0.000	0.000

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

0,087	0,133	0,380*	التحسين المستمر
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة
0,086	0,055	0,322	إهتمام بالموارد البشري
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة
0,084	0,028	0,303	التغذية العكسية
0.000	0.000	0.000	مستوى الدلالة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS ** دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

من خلال الجدول رقم (21) نلاحظ وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد ستة سيجما وأبعاد جودة

التعليم العالي حيث:

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التزام الإدارة العليا و جودة البحث العلمي حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0.328)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وجودة البحث العلمي حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,380)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين اهتمام بالموارد البشري و جودة البحث العلمي حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,322)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التغذية العكسية و جودة البحث العلمي حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,303)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التزام الادارة العليا وجودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,050)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وجودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,133)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين اهتمام بالموارد البشري وجودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين حيث بلغ معامل الارتباط $(R=0,055)$ عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التغذية العكسية وجودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين حيث بلغ

معامل الارتباط ($R=0,028$) عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

-توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التزام الإدارة العليا وجودة المنهاج والبرامج حيث بلغ معامل الارتباط

($R=0.000$) عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وجودة المنهاج والبرامج حيث بلغ معامل الارتباط

($R=0.087$) عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين اهتمام بالموارد البشري وجودة المنهاج والبرامج حيث بلغ معامل الارتباط

($R=0.086$) عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التغذية العكسية وجودة المنهاج والبرامج حيث بلغ معامل الارتباط

($R=0.084$) عند مستوى دلالة تساوي 0.000 و هي أقل من مستوى دلالة $\alpha = 0,01$.

الفرع الثالث: تحليل علاقات الأثر لاختبار فرضيات الدراسة :

سيتم تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة و الفرضية الرئيسية

أولاً: تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة

توجد أربع فرضيات فرعية سيتم تحليل علاقات الأثر لاختبارها

1- تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

H_1 : - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية التزام إدارة العليا في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة.

للتأكد من تأثير المتغير المستقل (التزام إدارة العليا) في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) ، يستخدم أسلوب الانحدار الذي

يمكن تلخيص أهم نتائجه في الجدول الموالي

الجدول رقم(22): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

Model	معاملات غير النمطية		Standardized	T قيمة	R	Sig.
	B	الخطا المعياري	Coefficients			
			Beta	محسوبة	Square	

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

(Constant)	3,423	,451		7,583	0,021	0,000
التزام الإدارة العليا	,102	,112	,147	,913		

المصدر: من إعداد الطالبة من مخرجات SPSS.

من خلال الجدول رقم(22) نلاحظ أن قيمة $T=7,583$ و $B=0.112$ ، عند مستوى دلالة 0.000 و هي أقل من

0.01 مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية التزام إدارة العليا على جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة.

كما يظهر الجدول قيمة معامل التحديد $R^2=0.021$ و هذا يعني أن $0,21\%$ من التباين في المتغير التابع (جودة التعليم

العالي) مفسر بالتغير في المتغير المستقل (التزام إدارة العليا) ، و أن الباقي ترجع إلى عوامل أخرى ، و بناء على هذه النتائج تقبل

الفرضية الفرعية الأولى و التي تنص على :

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية التزام إدارة العليا في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة " .

2- تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

H_2 : - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معيار التحسين المستمر في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة.

للتأكد من تأثير المتغير المستقل (معيار التحسين المستمر) في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) ، يستخدم أسلوب الانحدار

الذي يمكن تلخيص أهم نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم(23): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

Model	معاملات غير النمطية		Standardized Coefficients	T قيمة	R	Sig.
	B	الخطا المعياري	Beta معاملات نمطية	محسوبة	Square	
(Constant)	3,494	,543		6,433	0,010	0,000
معايير التحسين المستمر	,082	,132	,100	,622		

المصدر: من إعداد الطالبة من مخرجات SPSS.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

من خلال الجدول رقم (23) نلاحظ أن قيمة $T=6,433$ و $B=0.082$ ، عند مستوى دلالة $0,000$ و هي أقل

من $0,01$ مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لبعده معيار التحسين المستمر على جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة.

كما يظهر الجدول قيمة معامل التحديد $R^2=0.010$ و هذا يعني أن 10% من التباين في المتغير التابع (جودة التعليم العالي)

مفسر بالتغير في المتغير المستقل (معيار التحسين المستمر) ، و أن الباقي ترجع إلى عوامل أخرى ،

و بناء على هذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الثانية و التي تنص على :

" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معيار التحسين المستمر في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة " .

3- تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

H_3 : - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معيار الاهتمام بالموارد البشري في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل

الدراسة. للتأكد من تأثير المتغير المستقل (معيار الاهتمام بالموارد البشري) في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) ، يستخدم

أسلوب الانحدار الذي يمكن تلخيص أهم نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم(24): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

Model	معاملات غير النمطية		Standardized Coefficients	T قيمة محسوبة	R Square	Sig.
	B	الخطا المعياري				
(Constant)	3,424	,632		5,416	0,011	0,000
معيار الاهتمام بالموارد البشري	,097	,150	,104	,644		

المصدر: من إعداد الطالبة من مخرجات SPSS.

من خلال الجدول رقم(24) نلاحظ أن قيمة $T=5,416$ و $B=0,097$ ، عند مستوى دلالة $0,000$ و هي أقل

من $0,01$ مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية معيار الاهتمام بالموارد البشري على جودة التعليم العالي في مؤسسة محل

الدراسة.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

كما يظهر الجدول قيمة معامل التحديد $R^2=0.011$ و هذا يعني أن 11 % من التباين في المتغير التابع (جودة التعليم العالي)

مفسر بالتغير في المتغير المستقل (معيار الاهتمام بالموارد البشري) ، و أن الباقي ترجع إلى عوامل أخرى ،

و بناء على هذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الثالثة و التي تنص على :

" يوجد ذو دلالة إحصائية معيار الاهتمام بالموارد البشري في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة "

4- تحليل علاقات الأثر لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

H4: - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معيار التغذية العكسية في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة.

للتأكد من تأثير المتغير المستقل (معيار التغذية العكسية) في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) ، يستخدم أسلوب الانحدار

الذي يمكن تلخيص أهم نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم.(25): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

Model	معاملات غير النمطية		Standardized Coefficients Beta	T قيمة محسوبة	R Square	Sig.
	B	الخطا المعياري				
(Constant)	3,172	,520		6,100	0,041	0,000
التغذية العكسية	,162	,127	,203	1,278		

المصدر: من إعداد الطالبة من مخرجات SPSS.

من خلال الجدول رقم (25) نلاحظ أن قيمة $T=6,100$ و $B=0,162$ ، عند مستوى دلالة 0,000 و هي أقل

من 0,01 مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية معيار التغذية العكسية على جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة.

كما يظهر الجدول قيمة معامل التحديد $R^2=0,041$ و هذا يعني أن 41 % من التباين في المتغير التابع (جودة التعليم

العالي) مفسر بالتغير في المتغير المستقل (معيار التغذية العكسية) ، و أن الباقي ترجع إلى عوامل أخرى ،

و بناء على هذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الرابعة و التي تنص على :

يوجد ذو دلالة إحصائية معيار التغذية العكسية في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسة محل الدراسة "

الفرضية الرئيسية للدراسة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معايير 6 سيجما في تحسين جودة التعليم العالي للمؤسسة محل الدراسة.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

للتأكد من تأثير المتغير المستقل (معايير 6 سيجما) في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) ، يستخدم أسلوب الانحدار الذي يمكن تلخيص أهم نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (26): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

Model	معاملات غير النمطية		Standardized Coefficients	T قيمة	R	Sig.
	B	الخطا المعياري	Beta معاملات نمطية	محسوبة	Square	
(Constant)	3,262	,581		5,610	0,025	0,000
معايير 6 سيجما	,139	,142	,157	,983		

المصدر: من إعداد الطالبة من مخرجات SPSS.

من خلال الجدول رقم (26) نلاحظ أن قيمة $T = 5,610$ و $B = 0.139$ ، عند مستوى دلالة $0,000$ وهي أقل من $0,01$ مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية معايير 6 سيجما على جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة كما يظهر الجدول قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.025$ وهذا يعني أن 25 % من التباين في المتغير التابع (جودة التعليم العالي) مفسر بالتغير في المتغير المستقل (معايير 6 سيجما) ، و أن الباقي ترجع إلى عوامل أخرى .

و بناء على هذه النتائج تقبل الفرضية الفرعية الرئيسية و التي تنص على :

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معايير 6 سيجما في تحسين جودة التعليم العالي للمؤسسة محل الدراسة.

المطلب الرابع: تفسير نتائج الدراسة

1. الفرضية الفرعية الأولى:

"يوجد مستوى ذو دلالة معيار التزام بالإدارة العليا في تحسين جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة-بسكرة- عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ ".

من خلال تحليلنا لمختلف إجابات المبحوثين التي تضمنها الجدول (03). وجدنا أن الإدارة العليا توفر بعثات للأساتذة لخارج لتحسين مستواهم العلمي وتوفير الأموال اللازمة لتحقيق الجودة في التعليم العالي وتعمل على تشجيع على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين مستوى تطبيق الجودة .

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لأراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

2. الفرضية الفرعية الثانية :

"يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية معيار التحسين المستمر في تحسين جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة -بسكرة- عند مستوى دلالة $(\alpha= 0.05)$ ".

من خلال تحليلنا لمختلف إجابات المبحوثين التي تضمنها الجدول (03) وجدنا أن لدى الكلية أهداف محددة للتحسين المستمر ولديها خطة إستراتيجية لذلك ومن جهة أخرى يتلقى الأساتذة التدريب المناسب للمساهمة في عمليات التحسين المستمر.

3. الفرضية الفرعية الثالثة :

"يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية معيار اهتمام بالموارد البشري في تحسين جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة -بسكرة- عند مستوى دلالة $(\alpha= 0.05)$ ".

من خلال تحليلنا لمختلف إجابات المبحوثين التي تضمنها الجدول (03). وجدنا أن المكافآت التي تمنح للأساتذة تتماشى مع مدى التزامهم بتحسين الجودة في عملهم وتهتم الكلية بمواردها البشرية من حيث تدريبهم وتطويرهم .

4. الفرضية الفرعية الرابعة :

"يوجد مستوى ذو دلالة إحصائية معيار التغذية العكسية في تحسين جودة التعليم العالي في مؤسسة محل الدراسة -بسكرة- عند مستوى دلالة $(\alpha= 0.05)$ ".

من خلال تحليلنا لمختلف إجابات المبحوثين التي تضمنها الجدول (03). وجدنا أن الإدارة تمارس عملية الرقابة للتأكد من التزام بتطبيق معايير الجودة وتهتم بالاستماع لأراء وشكاوي الأساتذة والطلاب

خاتمة الفصل الثالث :

تعرفنا من خلال هذا الفصل على لمحة عن الكلية وكذا هيكلها التنظيمي، ولقد اعتمدنا في إنجاز هذا العمل على طريقة الإستبانة التي وزعناها على موظفي المؤسسة، والتي تحتوي على محورين معايير 6سيجما وجودة التعليم العالي، وكان هدفنا من خلالها إلى الإجابة على إشكالية بحثنا التالية: "ما اثر معايير 6سيجما في تحسين جودة التعليم العالي بالكلية محل الدراسة؟" وبعد استرجاعها قمنا بتفريغها وتحليل بياناتها باستخدام أساليب إحصائية عديدة كالنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ألفا كرونباخ، ثم قمنا بعرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات، وتوصلنا إلى عدة نتائج أهمها أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير معايير ستة سيجما وجودة التعليم العالي بمؤسسة محل الدراسة -بسكرة-.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي لأثر تطبيق ستة سيجما على جودة التعليم العالي دراسة استطلاعية لآراء

أساتذة كلية العلوم الاقتصادية - جامعة بسكرة-

وعند بحث أثر كل بعد من أبعاد معايير ستة سيجما على نحو مستقل في مستوى جودة التعليم العالي لدى أفراد عينة

البحث، وجدنا أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$).

الذخائر الثلاثة

خاتمة :

من خلال ما سبق يتبين لنا جليا إمكانية تطبيق معايير « سيجما ستة» بمؤسسات التعليم العالي حيث يكاد تطبيقها يشمل جميع الأنشطة بها. وهذا إذا ما روعي في تطبيقها مختلف المراحل الأساسية لذلك من مرحلة الإعداد إلى مرحلة تكوين فريق العمل وصولا إلى مرحلة التنفيذ. وكنتيجة عامة يمكن القول أن تطبيق معايير ستة سيجما بمؤسسات التعليم العالي مرهون أساسا بتوفير أهم المتطلبات الأساسية لذلك إلى جانب احترام المراحل سالفه الذكر هذه المتطلبات تتمثل أساسا في تدريب جيد للعاملين على مختلف الأدوات الإحصائية المستخدمة في سيجما ستة، بالإضافة إلى ذلك تمكين جيد لهؤلاء العاملين من أسانذة وطاقم إداري وإعطائهم الصلاحيات الواسعة لحل المشاكل واتخاذ القرارات، وزرع ثقافة التحسين المستمر بمؤسسات التعليم العالي وتوفير الموارد التقنية لذلك ومنها نظم الاتصالات الكفؤة.

وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة إبراز اثر معايير ستة سيجما معايير ستة سيجما على جودة التعليم العالي لدى أسانذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير -جامعة بسكرة-.

وقد توصلنا إلى نتائج التالية :

- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لالتزام الإدارة العليا على جودة التعليم العالي لدى أسانذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للتحسين المستمر على جودة التعليم العالي لدى أسانذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للاهتمام بالموارد البشري على جودة التعليم العالي لدى أسانذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للتغذية العكسية على جودة التعليم العالي لدى أسانذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
- قد حصل متغير معايير ستة سيجما على درجة مستوى مرتفع من قبل الأسانذة في الكلية حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.05 وانحراف معياري 0.403، وهذا راجع للاهتمام بالموارد البشرية
- قد حصل متغير جودة في التعليم العالي على درجة مستوى مرتفع بالكلية حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.83 وانحراف معياري 0.316، وهذا راجع إلى جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين .

الاقتراحات والتوصيات :

- ضرورة التطبيق المرحلي لمعايير سيجما ستة بمؤسسات التعليم العالي من اجل تدارك الأخطاء فور وقوعها ومعايبتها في حينها.
- الاستفادة من التجارب الرائدة في تطبيق منهجية ستة سيجما بمؤسسات التعليم العالي من خلال تطبيق منهجية المقارنة المرجعية التي تساعد على الاستفادة من الآخرين وتجاوزهم .
- تحديد الاحتياجات الحقيقية من وراء تطبيق معايير ستة سيجما قبل البدء مباشرة في تبني هذا الأسلوب فالعبرة ليست في التطبيق فقط بل الوصول إلى فرض حدوث العيوب في الخدمات المقدمة من قبل مؤسسات التعلم العالي إلى الصفر.
- دعم الإدارة العليا لفريق ستة سيجما شرط أساسي في الوصول إلى الأهداف الموضوعه ،ونقصد هنا بالدعم المادي والمعنوي وأيضا من خلال تحفيز العاملين وحثهم علة العمل أكثر وبذل أفضل ما لديهم .

أفاق الدراسة :

- اثر معايير ستة سيجما على تحسين الجودة الخدمة الصحية بالمؤسسات الاستشفائية.
- أهمية تطبيق معايير ستة سيجما في تحسين الخدمات الجامعية .
- اثر تطبيق معايير ستة سيجما في نجاح المؤسسات الاقتصادية .
- اثر تطبيق معايير ستة سيجما في تحسين جودة الخدمة الفندقية

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	شكر وتقدير
-II 78	الملخص
III	
78 – 78	قائمة الجداول
78	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
أ – ذ	مقدمة
2	تمهيد
3	<u>المبحث الأول</u> : مفاهيم عامة حول جودة التعليم العالي .
6 - 3	المطلب الأول: مفهوم جودة التعليم العالي.
6	المطلب الثاني: مبادئ جودة التعليم العالي.
7	المطلب الثالث: أهمية جودة التعليم العالي .
7	المطلب الرابع: أهداف جودة التعليم العالي.
7	<u>المبحث الثاني</u> : أساسيات جودة التعليم العالي .
9 - 8	المطلب الأول: معايير جودة التعليم العالي .
10 - 9	المطلب الثاني: أسباب تبني مؤسسات التعليم العالي لمعايير جودة التعليم العالي.
11 - 10	المطلب الثالث: خطوات تحقيق جودة التعليم العالي.
12	المطلب الرابع: فوائد تطبيق معايير جودة التعليم العالي.
13	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: الإطار النظري لمنهج ستة سيجمما.
15	تمهيد

16	<u>المبحث الأول</u> : مفاهيم عامة حول ستة سيجما .
17 -16	المطلب الأول: مفهوم ستة سيجما
18 -17	المطلب الثاني: أهداف ستة سيجما.
19 -18	المطلب الثالث: أهمية ستة سيجما.
19	المطلب الرابع: متطلبات نجاح منهج ستة سيجما.
20	<u>المبحث الثاني</u> : أساسيات منهج ستة سيجما
22 -20	المطلب الأول: منهجية ستة سيجما.
24 -22	المطلب الثاني: معايير ستة سيجما .
27 -24	المطلب الثالث: خطوات وفريق ستة سيجما .
28 -27	المطلب الرابع: أدوات ستة سيجما.
29	المطلب الخامس: معوقات تطبيق ستة سيجما.
29	<u>المبحث الثالث</u> : دور معايير ستة سيجما في تحقيق الجودة في التعليم العالي
31 -29	المطلب الأول : محاور تطبيق ستة سيجما في التعليم العالي بمؤسسات التعليم العالي
32 -31	المطلب الثاني : " ستة سيجما" و الجودة بمؤسسات التعليم العالي
33	خلاصة الفصل الثاني
35	تمهيد
36	<u>المبحث الأول</u> : تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير –جامعة بسكرة-.
37 -36	المطلب الأول: تعريف بجامعة محمد خيضر بسكرة ومهامها وأهدافها.
43 -37	المطلب الثاني: تعريف بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،هيكلها تنظيمي ،مواردها البشرية .
44	<u>المبحث الثاني</u> : الإجراءات المنهجية لدراسة.

47 -44	المطلب الأول:متغيرات الدراسة
50 -47	المطلب الثاني :صدق أداة الدراسة .
50	<u>المبحث الثالث:تحليل وتفسير النتائج.</u>
52 -50	المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة
63 -52	المطلب الثاني :تحليل اتجاهات أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة.
71 -64	المطلب الثالث :اختبار الفرضيات.
72 -71	المطلب الرابع:تفسير نتائج الدراسة.
73	خلاصة الفصل الثالث
76 -75	خاتمة عامة
80 -78	فهرس المحتويات
83 -82	قائمة المراجع
90 -85	الملاحق

قائمة المراجع

الكتب :

1. احمد يوسف دودين. (2020). *ادارة التغيير والتطوير التنظيمي*. دار اليازوري العلمية لنشر والتوزيع.
2. حامد رن، ا. (2011). جوان. (22) جودة التعليم كاستراتيجية لتطوير كفاءة اداء الجامعات. p. 245.
3. خديجة شناف، و مراد بلخيري. (2016). معايير ضمان الجودة في التعليم العالي. صفحة 04.
4. رعد عبد الطائي الطائي، و قعادة عيسى. (2008). *ادارة الجودة الشاملة*. عمان - الاردن: دار اليازوري العلمية لنشر والتوزيع.
5. سونيا محمد البكري. (2002). *ادارة جودة الكلية*. الاسكندرية: الدار الجامعية.
6. فيصل عبد الله الحاج. (2008). *دليل ضمان الجودة*. الامانة العامة لاتحاد الجامعات العربية لطبع والنشر.
7. حمد سيف الدين بوقالطة، و نذير عزيزي. (6 فيفري، 2019). ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي باستخدام منهجية ستة سيجا. الصفحات 123-124-125.
8. نبيل سعد خليل. (2015). *مداخل الحديثة في ادارة المؤسسات التعليمية*. دار الفجر لنشر والتوزيع.
9. هدى احمد ابراهيم. (2015). منظومة الجودة في التعليم العالي "دراسة تحليلية بالتطبيق على عدد من الجامعات العربية". (الصفحات 58-59). المملكة العربية السعودية: لقصيم، كلية الاقتصاد والادارة جامعة.
10. اسماعيل إبراهيم القزاز، رامي حكمت الحديثي 2009 ، عادل عبد المالك كوريل **Six SIGMA** " : وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة"، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان، ص1.

مذكرات :

1. اسماء عميرة. (2013). *ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي* "مذكرة ماجستير". 44. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير قسنطينة، قسنطينة: 02, جامعة قسنطينة.
2. اسماعيل محمد عبد الجليل. (2016). قياس الاداء بواسطة اسلوب ستة سيجا وامكانية تطبيقه في قطاع صناعة الاسمنت بولاية نهر النيل "اطروحة دكتوراه". 59. الشندي، جامعة.
3. اشواق زناتي، و نسيمة تسعديت. (2016). تطبيق ستة سيجا في المؤسسات الاستشفائية كاداة لتحقيق جودة الخدمات الصحية. 5. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة، خميس مليانة: بونعامة، جامعة الجيلالي.
4. الشريف، ب. (2015). امكانية تطبيق ستة سيغا لتحسين جودة التعليم العالي Dans. ج. ا. فارس. (p. 3). (Éd.) جامعة لمدينة
5. انصاف بن اسماعين. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة التعليم العالي "مذكرة ماستر". 42. بسكرة.
6. ايش ر، ب. (2014). العوامل الداعمة لاستخدام ستة سيجا ودورها في تحسين جودة المخرجات خدمة الاتصالات "اطروحة دكتوراه. 21. "كلية الاقتصاد جامعة، حلب: جامعة حلب.

قائمة المراجع

7. بلحوس رشيدة. (2019). بيئة العمل وعلاقتها بجودة لبتعلم العالي "مذكرة ماستر". 13. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قالمة: جامعة 8ماي.
8. زاوي حميدة. (2011). سياسات التدريب في المؤسسات الاقتصادية ومدى توافقها مع متطلبات تطبيق برامج ستة سيجما "مذكرة ماجستير". 50،51،52. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المسيلة: بوضياف، جامعة محمد.
9. سندس نزار الشعراي. (2018). التكامل بين بطاقة الاداء المتوازن "BSC" ومنهج ستة سيجما في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية "مذكرة ماجستير". 26،27،28،29. كلية الدراسات العليا: لخليل، جامعة.
10. صليحة رقاد. (2014). تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: افاقه ومعوقاته "اطروحة دكتوراه". 44،45،46. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير سطيف، سطيف: سطيف1، جامعة.
11. غنثوي فاطمة، و كابوية كريمة. (2020). متطلبات جودة التعليم العالي "مذكرة ماستر". 51. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية والعلوم الاسلامية، ادرار: دراية، جامعة احمد.
12. لحبيب بلية. تطبيق خصوصيات ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي. جامعة عبد الحميد بن باديس، (صفحة 9،10،11). كلية الحقوق والعلوم السياسية مستغانم.
13. محمد الهنداوي. (2016). دور استخدام اسلوب ستة سيجما في تحقيقاهداف ادارة التكلفة الاستراتيجية "مذكرة ماجستير". 55. كلية الاقتصاد حلب، حلب: حلب، جامعة.
14. مناصري سمية. (2018). اهمية تطبيق ستة سيجما في تحسين جودة العملية التكوينية بالجامعة "اطروحة دكتوراه". 85..77. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير المسيلة، المسيلة: بوضياف، جامعة محمد.
15. نوال نمور. (2012). كفاءة اعضاء هيئة التدريس واثرها على جودة التعليم العالي "مذكرة ماجستير". 14. كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير قسنطينة، قسنطينة: منتوري، جامعة.
16. يزيد قادة. (2012). واقع تطبيق ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجزائرية "اطروحة دكتوراه". 2. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ولاية سعيدة، سعيدة: القايد، جامعة ابي بكر.
17. حسام إسماعيل، باور بوانت تطبيقات ستة سيجما في التعليم العالي، كلية الجامعة، ص1
18. صولح سماح، دور تسيير رأس المال البشري في تحقيق التميز للمؤسسة التعليمية، دراسة ميدانية حول مراكز البحث العلمي بالجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012-2013، ص170 .

الملاحق

ملحق رقم 01 : الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر – بسكرة-

ثانية ماستر اقتصاد وتسيير
مؤسسات.



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

استبيان

أخي الكريم /أختي الكريمة.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

بداية، أشكركم على الوقت الذي سوف تخصصونه لتعبئة هذا الاستبيان متمنيا أن يتم قراءة العبارات بدقة وعناية .

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي صمم لجمع البيانات اللازمة لدراسة: "اثر تطبيق معايير 6سيجما على جودة التعليم العالي –دراسة استطلاعية لآراء أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة بسكرة –"، وذلك لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية من جامعة محمد خيضر بسكرة أن تعاونكم معي سوف يكون له اثر بالغ في الحصول على أفضل النتائج .
أود أن أحيط سيادتكم علما بان كل ما تدلونه من آراء وبيانات سوف يكون محل اهتمام الباحث ولن تستخدم إلا في غرض البحث العلمي فقط .

وأشكركم على تعاونكم

تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير

المشرفة: د/خير الدين

جمعة

الطالبة: نجلاء نغير

.2021/2020

ملاحظة: يرجى التفضل بوضع علامة (X) في الخانة التي تعبر عن مدى موافقتكم عليها.

الجزء الأول: البيانات الشخصية

- 1- الجنس: ذكر أنثى
- 2- السن أقل من 30 سنة ، 30-39 سنة ، 40-49 سنة ، 50-59 سنة ، 60 سنة فأكثر
- 3- الرتبة العلمية: أستاذ مساعد قسم (ب) ، أستاذ مساعد قسم (أ)
- أستاذ محاضر قسم (ب) ، أستاذ محاضر قسم (أ)
- أستاذ التعليم العالي
- 4- الأقدمية: أقل من 5 سنوات ، 5-10 سنة ، 11-15 سنة ، 16-20 سنة ، 21 سنة فأكثر

الجزء الثاني: محاور الاستبيان .

تعريف ستة سيجما: هي إستراتيجية تنظيمية لتحسين العملية ، يتم استخدامها من اجل تحسين ربحية المؤسسة والتخلص من الإنتاج المعيب والفاقد ، وتقليل تكاليف الإخفاق في الجودة ، وتحسين فعالية العمليات بما يلي احتياجات وتوقعات المستهلكين والعملاء .

تعريف جودة التعليم العالي: هي تلك العملية التي تهدف إلى الارتقاء بالعملية التعليمية وتحقيق نقلة نوعية من خلال تطبيق حزمة من الإجراءات والأنظمة التعليمية وتوثيق البرامج التعليمية المختلفة .

المحور الأول :معايير 6سيجم

غير موافق تماما	معارض	موافق نوعا ما	موافق تماما	موافق تماما	العبارة	الرقم	
					تؤمن الجامعة أفضل بنية لتطبيق مستوى عالي من الجودة.	01	أول:التزام الإدارة العليا.
					توفر الإدارة العليا بعثات للأساتذة لخارج لتحسين مستواهم العلمي.	02	
					تتوفر لدى الإدارة العليا الأموال اللازمة لتحقيق الجودة في التعليم العالي.	03	
					تشجع الإدارة العليا على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين مستوى تطبيق الجودة.	04	
					لدى الكلية أهداف محددة للتحسين المستمر .	05	ثانيا :التحسين المستمر
					لدي الكلية خطة إستراتيجية للتحسين المستمر .	06	
					يتلقى الأساتذة التدريب المناسب للمساهمة في عمليات التحسين المستمر .	07	
					يعمل الأساتذة على تخفيض الانحرافات في عملية التعليم .	80	
					المكافآت التي تمنح للأساتذة تتماشى مع مدى التزامهم بتحسين الجودة في عملهم.	09	ثالثا :اهتمام بالموارد البشرية
					ياخذ الأساتذة بآراء واقتراحات الطلاب حول كيفية تحسين طريقة التعليم ليصبح أكثر جودة ويقلل من الانحرافات.	10	
					تهتم إدارة الكلية بمواردها البشرية من حيث تدريبهم وتطويرهم .	11	
					تمارس الإدارة عملية الرقابة للتأكد من الالتزام بتطبيق معايير الجودة .	12	رابعا :التغذية العكسية.
					تهتم الإدارة بالاستماع لآراء وشكاوي الأساتذة والطلاب.	13	
					تعتمد الإدارة على أساليب الإحصائية لقياس مدى تحقيق الجودة في العمل.	14	
					تسعى الإدارة دائما لتقييم أداء الأساتذة.	15	

المحور الثاني: جودة التعليم العالي.

مقياس الإجابة					المتغير الثاني: جودة التعليم العالي		
غير موافق تماما	غير موافق	موافق نوعا ما	موافق	موافق تماما			
					15	تتيح الكلية إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات وجمعها	جودة البحث العلمي
					16	توفر الكلية الظروف والوسائل والمستلزمات للقيام بالبحث العلمي.	
					18	يوجد توازن وانسجام بين الأعمال البيداغوجية والأعمال العلمية.	
					19	تقدم مكتبة الكلية خدمات معتبرة وكافية لتحقيق جودة البحوث العلمية	
					20	تقدم الكلية الخدمات الإلكترونية للأساتذة عبر الموقع الإلكتروني	جودة الخدمات الطلابية والطلبة الخريجين
					21	تتابع إدارة الكلية وتهتم بأمر الخريجين وبانشغالاتهم حول البحوث العلمية	
					22	يقدم أعضاء هيئة التدريس مستوى مقبول من الإشراف مما يحقق جودة الخدمات المقدمة لطلبة المقبلين على التخرج.	
					23	تسعى إدارة الكلية إلى تقليل من العراقيل التي يمكن أن تعترض الطلاب.	
					24	توفر الكلية أفضل المناهج والبرامج التعليمية.	جودة المناهج

					يبدل الأساتذة مجهود لتقديم المحاضرات التي يحتوى عليها المناهج بطريقة متطورة وحديثة وذات جودة أكثر .	25	والبرامج
					تشجع الكلية الأساتذة للقيام بعملية التحسين المناهج والبرامج التعليمية .	26	
					تشجع الإدارة الأساتذة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم البرامج التعليمية.	27	

شكرا على مجهودكم.

ملحق رقم 02 : قائمة الاساتذة المحكمين

القسم	الرتبة العلمية	الاساتذة المحكمين
قسم علوم التسيير	استاذ محاضر-أ-	غضبان حسام الدين
قسم العلوم الاقتصادية	استاذ محاضر-ب-	حبة نجوى

