



وزارة التعليم العالي والبحث العالمي  
المركز الجامعي سي الحواس بريكة- باتنة

معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية  
قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:...../2021.  
رقم التسجيل: .....

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر طور ثاني  
التخصص: تسيير الموارد البشرية

بعنوان:

## أهمية تطبيق six sigma في تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية

دراسة حالة: المركز الجامعي سي الحواس بريكة

إعداد الطالبة  
أمينة راس الغراب

نوقشت المذكرة يوم:  
2021/07/08

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة :

<u>الصفة</u>	<u>الرتبة</u>	<u>اللجنة</u>
رئيسا	أستاذ محاضر	حمزة مرادسي
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر	سمية ناصري
مناقشا	أستاذ محاضر	إبراهيم بن يحي

السنة الجامعية: 2021/2020





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المركز الجامعي سي الحواس بركة- باتنة

معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية  
قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2021.  
رقم التسجيل: .....

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر طور ثاني  
التخصص: تسيير الموارد البشرية

بعنوان:

## أهمية تطبيق six sigma في تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية

دراسة حالة: المركز الجامعي سي الحواس بركة

إعداد الطالبة  
أمينة راس الغراب

نوقشت المذكرة يوم:  
2021/07/08

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة :

<u>الصفة</u>	<u>الرتبة</u>	<u>اللجنة</u>
رئيسا	أستاذ محاضر	حمزة مرادسي
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر	سمية ناصري
مناقشا	أستاذ محاضر	إبراهيم بن يحي

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

A highly stylized and decorative calligraphic flourish in black ink on a white background. The central text is the Basmala (Bismillah) in a bold, cursive script. The letters are thick and interconnected, with many decorative flourishes and small marks around them, giving it a complex and artistic appearance. The overall shape is roughly circular and dense.

## الإهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى نبع الحنان ومن تحت أقدامها جنان الرحمن، إلى من بسمتها غايتي

أمي الرحيمة حفظك الله ورعاك وجعل الفردوس سكناك

إلى من علمني أن الدنيا كفاح والتغلب عليها بالعلم هو السلاح، إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي

أبي الغالي أدامك الله وحفظك لتكون منارة دائمة في حياتي

إلى سندي وقوتي في هذه الحياة، إلى من سهر على راحتي وجعل كل شيء سهلاً لأخطي خطواتي نحو النجاح

أخي قرة عيني ومهجة فؤادي حفظك الله وأدامك لي

إلى صديقتي: عائشة ناصر وسميرة بن قريشي اللتان كانتا نعم الأختين في كل الأعوام التي مضت من مسيرتي

الدراسية الجامعية حفظكما الله ووفقهما لكل ما يحبه ويرضاه

أمينة راس الغراب

## الشكر والعرفان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

حثنا الله في كتابه العزيز على شكر الناس قائلا "وفوق كل ذي علم عليم" سورة يوسف الآية 76  
أشكر الله العلي القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين القائل في محكم التنزيل، عن أبي هريرة - رضي الله عنه - قال صلى الله عليه وسلم "من لا يشكر الناس، لا يشكر الله". وقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): "من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه" رواه أبو داود

أتقدم بأسمى آيات الشكر و الامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة  
إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة  
إلى جميع معلمي وأساتذتي الأفاضل

أتقدم بالشكر لأولئك الأخيار الذين مدوا لي يد المساعدة، خلال هذه الفترة، وفي مقدمتهم أستاذتي المشرفة على البحث الدكتورة: ناصري سمية والتي لم تدخر جهدا في مساعدتي وتوجيهي وكانت تحثني على البحث وتقوي عزيمتي عليه فلها من الله الأجر ومني كل التقدير حفظها الله ومتعها بالصحة والعافية ونفع بعلمها

كما لا أنسى أن أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لي يد العون وأخص بالذكر كل من الدكتور: عيساني الربيع الذي كان خير ناصح لي في هذا البحث وله الفضل الكبير بعد الله عزوجل لخروجه إلى النور كما أتقدم بالشكر إلى كل من الدكتور: دوراري لخضر والسيد: رحابي سمير والسيدة: سمون خليصة والسيدة: نور الهدى شروف وجميع الطاقم الإداري بالمركز الجامعي سي الحواس بركة على استقبالهم لي ومساندتهم ولو بالكلمة الطيبة جزاهم الله خير الجزاء.....

الطالبة: أمينة راس الغراب

**الملخص:** تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية تطبيق سيجماستة في تحسين الحوكمة بالمركز الجامعي سي الحواس بركة، من خلال اعتماد منهجية التحسين DMAIC ليتم تحديد العمليات التي تتم في المؤسسة واستخراج المحددات الحرجة للجودة، ومن ثم استخدامها كمعيار لقياس الانحرافات وتحليل المشكل ثم اتخاذ إجراءات التحسين؛

من أجل تحقيق الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، من خلال التركيز على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي كبدائية لاستخراج عمليات الحوكمة ومعايير المطابقة، هو ما ساعد في بناء أدوات الدراسة المتمثلة في الاستبيان والمقابلة، وزع الاستبيان على 25 مسؤول بالمركز الجامعي وتم استرجاع 23 إستبانة صالحة للتحليل، كما وتم إجراء المقابلة مع 23 مسؤول بالمركز، حيث تم الاعتماد على برنامج SPSS لقياس متوسط تطبيق عمليات الحوكمة بالمركز الجامعي؛

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: إمكانية الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لإعداد خارطة عمليات الحوكمة بالمركز الجامعي بركة؛ إعداد خارطة عمليات الحوكمة باستخدام سيجماستة يسمح بقياس مستوى الجودة لكل عملية عامة بالاعتماد على برنامج SixSigma Metric Calculator؛ يمكن الاعتماد على اختبار المتوسط ستيودنت لتحسين عمليات الحوكمة بالمركز الجامعي بركة، كما وأفرزت الدراسة جملة من النتائج الجانبية وهي: متوسط مرتفع لتطبيق العمليات العامة التالية: دعم والتزام الإدارة العليا، الموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية الراجعة في حين تم التوصل إلى ضعف مستوى الجودة في العملية العامة المرتبطة بنظم المعلومات والتي كانت مشروعاً للتحسين. الكلمات المفتاحية: سيجماستة، ضمان الجودة، حوكمة المؤسسات الجامعية.

**Résumé:** L'étude vise à faire la lumière sur l'importance d'appliquer Six Sigma dans l'amélioration de la gouvernance au Centre universitaire Si Hawas Barika, en adoptant la méthodologie d'amélioration DMAIC pour identifier les processus qui se déroulent dans l'organisation et extraire les déterminants critiques de la qualité, puis l'utiliser comme standard pour mesurer les écarts, analyser le problème puis entreprendre des actions d'amélioration ;

Afin d'atteindre l'objectif, l'approche descriptive et analytique a été utilisée, en se concentrant sur la référence nationale pour assurer la qualité interne des établissements d'enseignement supérieur comme point de départ pour extraire les processus de gouvernance et les normes de conformité, ce qui a aidé à construire les outils d'étude. représentés dans le questionnaire et l'entretien. 23 questionnaires valables pour l'analyse ont été récupérés, et un entretien a été réalisé avec 23 responsables du centre. Le programme SPSS a été utilisé pour mesurer l'application moyenne des processus de gouvernance au centre universitaire ;

L'étude a abouti à un certain nombre de résultats dont les plus importants sont : la possibilité de s'appuyer sur le référentiel national pour s'assurer de la qualité interne des établissements d'enseignement supérieur pour préparer une cartographie des opérations de gouvernance au Centre universitaire de Barika ; La préparation d'une cartographie des

processus de gouvernance à l'aide de Six Sigma permet de mesurer le niveau de qualité de chaque processus général basé sur le programme SixSigma Metric Calculator ; Le test de la moyenne des étudiants permet d'améliorer les processus de gouvernance au Centre universitaire de Barika. L'étude a également produit un certain nombre de résultats négatifs, à savoir : Une moyenne élevée pour l'application des processus généraux suivants : soutien et engagement de la haute direction, ressources humaines, amélioration continue, retour d'expérience, alors qu'un niveau de qualité médiocre a été atteint. Dans le processus général associé aux systèmes d'information qui était un projet d'amélioration.

**Mots clés:** Six Sigma, assurance qualité, gouvernance des institutions universitaires.

**Abstract:** The study aims to shed light on the importance of applying Six Sigma in improving governance at the University Center Si Hawas Barika, by adopting the DMAIC improvement methodology to identify the processes that take place in the organization and extract critical determinants of quality, and then use it as a standard for measuring deviations, analyzing the problem and then taking improvement actions ;

In order to achieve the goal, the descriptive and analytical approach was relied on, by focusing on the national reference to ensure the internal quality of higher education institutions as a starting point for extracting governance processes and conformity standards, which helped in building the study tools represented in the questionnaire and the interview. 23 questionnaires valid for analysis were retrieved, and an interview was conducted with 23 officials in the center, where the SPSS program was used to measure the average application of governance processes at the university center;

The study reached a number of results, the most important of which are: the possibility of relying on the national reference to ensure the internal quality of higher education institutions to prepare a map of governance operations at the University Center in Barika; Preparing a map of governance processes using Six Sigma allows to measure the level of quality for each general process based on the SixSigma Metric Calculator program; It is possible to rely on the average student test to improve governance processes at the University Center in Barika. The study also produced a number of negative results, which are: A high average for the application of the following general processes: support and commitment of senior management, human resources, continuous improvement, feedback, while the poor quality level was reached. In the general process associated with information systems which was a project of improvement.

**Keywords:** Six Sigma, quality assurance, governance of university institutions.



## قائمة المحتويات

العناصر الشكلية	
	واجهة المذكرة
	ورقة بيضاء
	الغلاف الداخلي
	البسمة
	الإهداء
	الشكر والعرفان
الصفحة	القوائم
I	قائمة المحتويات
III	قائمة الأشكال البيانية
III	قائمة الجداول
V	قائمة الملاحق
VI	قائمة الرموز والاختصارات
الصفحة	مقدمة عامة
ب	توطئة
ب	الإشكالية وتساؤلات الدراسة
ب	فرضيات الدراسة
ت	أهمية الدراسة
ت	أهداف الدراسة
ت	مبررات اختيار الموضوع
ت	حدود الدراسة
ت	منهج الدراسة
ت	أساليب جمع البيانات
ث	مصطلحات الدراسة
ث	هيكل الدراسة
الصفحة	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية
21	تمهيد
31-22	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لحوكمة المؤسسات الجامعية
22	المطلب الأول: ماهية حوكمة المؤسسات الجامعية
25	المطلب الثاني: عموميات حول حوكمة المؤسسات الجامعية
42-31	المبحث الثاني الأدبيات النظرية ل Six Sigma
31	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول Six Sigma
35	المطلب الثاني: مبادئ ومراحل تطبيق Six Sigma وخطوات نجاحها

48-42	المبحث الثالث : الدراسات السابقة
42	المطلب الأول : دراسات سابقة تناولت حوكمة المؤسسات الجامعية
44	المطلب الثاني : دراسات سابقة تناولت Six Sigma
47	المطلب الثالث : الفجوة البحثية للدراسة
49	خلاصة
الصفحة	<b>الفصل الثاني : الدراسة الميدانية</b>
51	تمهيد
78-52	المبحث الأول : ميدان الدراسة وإجراءاتها
52	المطلب الأول : ميدان الدراسة
58	المطلب الثاني : رسم خرائط العمليات
65	المطلب الثالث : إجراءات الدراسة
101-79	المبحث الثاني : عرض النتائج الوصفية ومناقشتها
79	المطلب الأول : النتائج الإحصائيات الوصفية للبيانات الشخصية والوظيفية
81	المطلب الثاني : النتائج الإحصائيات الوصفية لمجاور الدراسة
101	المطلب الثالث : تحديد العيوب والفرص من منظور six sigma
111-103	المبحث الثالث : النموذج التطبيقي للدراسة
103	المطلب الأول : اختبار المتوسط
105	المطلب الثاني : اختبار التباين
108	المطلب الثالث : اختبار الفرضيات
111	خلاصة
الصفحة	<b>الخاتمة العامة</b>
113	توطئة
113	النتائج
114	الاقتراحات
114	آفاق الدراسة
116	الملاحق
200	قائمة المصادر المراجع
	الغلاف الخارجي السفلي

## قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	الأشكال البيانية	رقم
34	مستويات سيجما تحت المنحنى الطبيعي	01
37	مخطط هرمي يوضح مراحل تشكيل فرق العمل في ستة سيجما	02
38	نموذج SIPOC لتخطيط العمليات الأساسية	03
39	مخطط نموذج عمليات التحسين DMAIC	04
53	الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة	05
58	خارطة عمليات الحوكمة	06
59	خارطة عمليات نظام المعلومات	07
60	خارطة عمليات دعم والتزام الادارة العليا	08
62	خارطة عمليات الموارد البشرية	09
63	خارطة عمليات التحسين المستمر	10
64	خارطة عمليات التغذية العكسية	11
79	النموذج العلمي للدراسة	12
106	طبيعة توزيع بيانات محاور الدراسة	13
112	خارطة عمليات الحوكمة بعد عملية التحسين	14

## قائمة جداول

الصفحة	الجدول	رقم
33	مستوى سيجما ستة المتطابق مع احتياجات العميل والعيوب لكل مليون فرصة	01
56	احصائيات طلبة المركز الجامعي طور ليسانس - ماستر - دكتوراه	02
56	احصائيات الأساتذة شاغلي المناصب العليا حسب الرتبة	03
57	احصائيات الاداريون حسب الرتبة	04
57	البنى التحتية على مستوى مركز جامعة بركة	05
66	خصائص مجتمع الدراسة (المبحوثين)	06
67	توزيع فقرات العملية العامة لنظام المعلومات	07
68	توزيع فقرات العملية العامة لدعم والتزام الادارة العليا	08
68	توزيع فقرات العملية العامة للموارد البشرية	09
69	توزيع فقرات العملية العامة للتحسين المستمر	10
69	توزيع فقرات العملية العامة للتغذية العكسية	11
69	مقياس ليكارت الخماسي	12
70	معامل الثبات لعملية نظام المعلومات	13

70	معامل الثبات لعملية دعم والتزام الادارة العليا	14
71	معامل الثبات لعملية الموارد البشرية	15
71	معامل الثبات لعملية التحسين المستمر	16
72	معامل الثبات لعملية التغذية العكسية	17
72	الاتساق الداخلي لعملية نظام المعلومات	18
73	الاتساق الداخلي لعملية دعم والتزام الادارة العليا	19
74	الاتساق الداخلي لعملية الموارد البشرية	20
75	الاتساق الداخلي لعملية التحسين المستمر	21
76	الاتساق الداخلي لعملية التغذية العكسية	22
76	الاتساق البنائي للعملية العامة (نظام المعلومات)	23
77	الاتساق البنائي للعملية العامة (دعم والتزام الإدارة العليا)	24
77	الاتساق البنائي للعملية العامة (الموارد البشرية)	25
78	الاتساق البنائي للعملية العامة (التحسين المستمر)	26
78	الاتساق البنائي للعملية العامة (التغذية العكسية)	27
80	مستوى عينة الدراسة	28
80	رتبة عينة الدراسة	29
81	الخبرة المهنية لعينة الدراسة	30
81	المنصب الاداري لعينة الدراسة	31
82	الإحصائيات الوصفية للبيانات لعملية سياسة جمع ومعالجة المعلومة	32
83	الإحصائيات الوصفية لعملية هيكل المعلومات والاستشراف	33
84	الإحصائيات الوصفية لعملية أرشفة ونشر المعلومات الادارية والبيداغوجية والعلمية	34
85	الإحصائيات الوصفية لعملية الخدمات الرقمية	35
85	الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية	36
87	الإحصائيات الوصفية لعملية إنشاء هيئات مشورة	37
87	الإحصائيات الوصفية لعملية آليات تشاور داخلي	38
88	الإحصائيات الوصفية لعملية التوجه ضمن استراتيجية التعليم العالي	39
89	الإحصائيات الوصفية لعملية التوافق مع المحيط	40
89	الإحصائيات الوصفية لعملية الاستقلالية الذاتية	41
90	الإحصائيات الوصفية لعملية مشروع التطوير	42
91	الإحصائيات الوصفية لعملية آليات لإعداد الميزانية	43
92	الإحصائيات الوصفية لعملية الهيكل التنظيمي	44
93	الإحصائيات الوصفية لعملية مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات	45

93	الإحصائيات الوصفية لعملية النظام الداخلي	46
94	الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الميزانية	47
95	الإحصائيات الوصفية لعملية الوسائل المادية	48
96	الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الموارد البشرية	49
97	الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الممتلكات	50
97	الإحصائيات الوصفية لعملية تنفيذ المشروع	51
99	الإحصائيات الوصفية لعملية سياسة الجودة	52
100	الإحصائيات الوصفية لعملية تعزيز ثقافة الجودة	53
100	الإحصائيات الوصفية لعملية إقامة مقارنة للجودة	54
101	الإحصائيات الوصفية لعملية التقييم الذاتي الدوري	55
102	العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (نظام المعلومات)	56
103	العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (دعم والتزام الإدارة العليا)	57
104	العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (الموارد البشرية)	58
104	العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (التحسين المستمر)	59
104	العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (التغذية العكسية)	60
105	نتائج اختبار طبيعة البيانات	61
106	المتوسط	62
107	اختبار ستيودنت	63
107	اختبار التباين ANOVA لمتغيرة المستوى	64
108	اختبار التباين ANOVA لمتغيرة الرتبة	65
109	اختبار التباين ANOVA لمتغيرة الخبرة المهنية	67
109	اختبار التباين ANOVA لمتغيرة المنصب الإداري	68

### قائمة الملاحق

الصفحة	الملاحق	رقم
118	الاستبيان	01
123	المقابلة	02
129	الموافقة على التبرص	03
130	احصائيات الطلبة بالمركز الجامعي 2021/2020	04
131	احصائيات البنية التحتية للمركز الجامعي 2021/2020	05
132	مخرجات برنامج spss	06
201	مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator	07

قائمة الرموز والاختصارات

الرموز	الدلالة بالأجنبية	الدلالة بالعربية
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي
ISO	Organisation internationale de normalisation	المنظمة الدولية للمقاييس
PNR	Programmes Nationaux de recherche	برامج البحث الوطنية
LMD	Licence-Master-Doctorat	لسيانس - ماستر - دكتوراه
CNE	Conseil national d'évaluation	المجلس الوطني للتقييم
CIAQES	La Commission d'Implémentation d'un système d'Assurance Qualité dans les établissements d'Enseignement Supérieur	اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي
DPMO	Defects per million opportunities	العيوب لكل مليون فرص
DMAIC	Define	التعريف
	Measure	القياس
	Analyze	التحليل
	Improve	التحسين
	Control	الرقابة
DMADV	Define	التعريف
	Measure	القياس
	Analyze	التحليل
	Design	التصميم
	Verify	التحقق أو التأكد
SIPOC	Supplier	المورد أو المزود
	Inputs	المدخلات
	Process	العمليات
	Outputs	المخرجات
	Customer	العميل

## مقدمة عامة

1. توطئة
2. الإشكالية وتساؤلات الفرعية للدراسة
3. فرضيات الدراسة
4. أهمية الدراسة
5. أهداف الدراسة
6. مبررات اختيار الموضوع
7. حدود الدراسة
8. منهج الدراسة
9. أساليب جمع البيانات
10. مصطلحات الدراسة
11. هيكل الدراسة

## مقدمة عامة

### 1. توطئة

مؤسسات التعليم العالي عنصرها أساسيا من عناصر نهضة الدول ورفيها، لما تقوم به من دور فعال ومؤثر في تطور الحياة الثقافية لأي دولة بأبعادها سواء العلمية أو الأدبية أو الفنية أو التكنولوجية، فضلا عن الدور الأساسي في إنتاج المعرفة المتخصصة والسعي نحو تطوير وتعميق هذه المعرفة من خلال البحث العلمي بما يحقق تطوير الجوانب المختلفة للمجتمع؛

من أجل تحقيق الغايات المنشودة وجب على الجامعات الاهتمام بالجوانب الإستراتيجية في التسيير، من بين هذه الجوانب نذكر الحوكمة التي تعتبر مجموعة من القوانين والمعايير والقواعد التي تساعد على صنع القرار في الجامعة هدفها إنشاء الشفافية، المساءلة والمشاركة الفعالة لكافة أصحاب المصالح والأطراف المعنية المكلفة بجميع أنشطة المؤسسة داخليا وخارجيا، بهدف تحقيق الجودة والتميز في أداء الجامعة؛

لتحقيق الجودة في الجامعة وجب انتهاج مداخل حديثة فيها كإستراتيجية التي تعتبر فلسفة إدارية ونظرة منضبطة إلى اتخاذ القرارات وتحقيق تلك الفلسفة ليس هدفا سهلا المنال، ففي الواقع كما يقول "جاك ويلش" المدير التنفيذي لشركة إلكترونيك أن الستة سيجمما من أصعب الأهداف التي ترغب المؤسسات في الوصول إليها، لكننا على ثقة أنها أكبر مبادرة وأكثر تحقيقا للذات من الناحية الشخصية وأكثر ربحية. وإذا كان التجريب هو أفضل وسيلة علمية وفكرية للوصول إلى أصل النظرية فإن سيجمما سنة من أنجع الوسائل الإدارية التي عرفها التاريخ إلى وقتنا هذا التي توصل المؤسسة إلى أرقى درجة من الجودة (هاري، 2005، صفحة 12).

### 2. الإشكالية وتساؤلات الدراسة

مما سبق جاءت إشكالية الدراسة كالتالي: ما مدى أهمية تطبيق إستراتيجية six sigma في تحسين حوكمة المركز الجامعي بريقة؟ يندرج تحت هذا التساؤل جملة من التساؤلات الفرعية كالتالي:

- ❖ ما هي عمليات حوكمة المؤسسات الجامعية وما هو واقعها؟
- ❖ هل يمكن إعداد خارطة عمليات الحوكمة بالاعتماد على إستراتيجية سيجمما ستة؟
- ❖ هل يمكن الاعتماد على خارطة عمليات الحوكمة لقياس مستوى السيجمما؟
- ❖ هل يمكن الاعتماد على مستوى القياس لتحسين الحوكمة بالجامعية؟

### 3. فرضيات الدراسة

- ❖ عدم وجود نموذج خاص بكل جامعة لتحديد عمليات الحوكمة كان سببا واضحا في جعلها أكثر تعقيدا؛
- ❖ يمكن الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لإعداد خارطة عمليات الحوكمة بالجامعة؛
- ❖ إعداد خارطة عمليات الحوكمة باستخدام سيجمما ستة يسمح بقياس مستوى السيجمما؛



❖ يمكن الاعتماد على مستويات القياس لتحسين عمليات الحوكمة بالجامعة.

4. أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في ما يلي:

محاولة تسليط الضوء على مفهوم Six Sigma ومبادئها وأهم الخطوات لإنجاح عملية تطبيقها وغيرها من المواضيع ذات الصلة ومحاولة إبراز أهمية تطبيق المؤسسات الجامعية لسيجما ستة في تحسين حوكمتها وذلك للحث على القيام بالمزيد من الدراسات التي تجمع بين سيجما ستة و الحوكمة لضبط الرقابة.

5. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى محاولة تسليط الضوء على أهمية تطبيق سيجما ستة في تحسين

الحوكمة بالمركز الجامعي سي الحواس بركة من خلال:

❖ التعرف على ستة سيجما وأهميتها في تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية؛

❖ تحديد العمليات التي تتم في المؤسسة واستخراج المحددات الحرجة للجودة؛

❖ اقتراح نموذج لتطبيق حوكمة المؤسسات الجامعية بالاعتماد على سيجما ستة.

6. مبررات اختيار الموضوع

❖ الميول الشخصية للموضوع؛

❖ محاولة التميز بطرح موضوع الحوكمة وربطه بسيجما ستة؛

❖ قلة الدراسات عن هذا الموضوع في الجزائر؛

❖ الرغبة في تنمية وإثراء معلوماتنا في ميدان الإدارة بحكم التخصص.

7. حدود الدراسة

❖ الحدود المكانية: تم إجراء دراسة الحالة في المركز الجامعي سي الحواس بركة ولاية باتنة؛

❖ الحدود الزمنية: السداسي الثاني للسنة الجامعية 2021/2020.

8. منهج الدراسة: اعتمدنا في الدراسة على المنهج الاستنباطي الذي يساهم في وصف الظاهرة كما هي في

الواقع ووضعها في إطارها الصحيح بمساعدة المنهج الاستقرائي في تفسير جميع الظروف المحيطة بها، والذي يمكن في الأخير من استخلاص النتائج وبلورتها في شكل مقترحات.

9. أساليب جمع البيانات: تم الحصول على البيانات اللازمة لهذه الدراسة من المصادر التالية:

❖ المصادر الأولية: تم الحصول على البيانات الأولية اللازمة لهذه الدراسة من خلال المقابلة الشخصية

والاستبيان الذي قامت الطالبة بتوزيعه على مسؤولي المركز الجامعي بركة، كما تم الاستعانة في تحليلها على كل من برنامج spss وبرنامج SixSigma Metric Calculator وبرنامج MindMaster لرسم الأشكال وخرائط العمليات؛

❖ المصادر الثانوية: تم الحصول على البيانات الثانوية المتعلقة بهذه الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والكتب

والرسائل الجامعية، والبحوث العلمية، والمجلات والمقتنيات والمؤتمرات العلمية، وذلك من أجل بناء الإطار النظري للدراسة وتحقيق أهدافها.

## 10. مصطلحات الدراسة

العربية	الأجنبية	تعريف المصطلح
سيجما	<b>Sigma</b>	هي حرف من ضمن الحروف الأبجدية الإغريقية ورمزه ( $\sigma$ )، وكان يتم استخدامه قديما على يد رجال الإحصاء ليستدلوا به على مدى الانحراف المعياري والانحراف المعياري هو مصطلح يشير إلى أسلوب وصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة داخل المؤسسة. (منة، 2017)
سيجما ستة	<b>Six Sigma</b>	هي عبارة عن طريقة ذكية للتفكير والإدارة والضببط الإحصائي للجودة والتركيز على العميل معتمدة في ذلك على الحقائق والبيانات والتحليل الإحصائي للوصول إلى مرحلة متقدمة من الجودة. (هني و بومدين، 2019، صفحة 148)
الحوكمة	<b>Governance</b>	هي منهجية عملية تهدف إلى رفع كفاءة المؤسسة من خلال تطبيق مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة للحصول على أعلى جودة وبأقل كلفة. (عيسى البستنجي، 2018، صفحة 12)
حوكمة المؤسسات الجامعية	<b>University Governance</b>	إعادة هيكلة الجامعات الذي يستلزم تغيير في طريقة إدارة الشؤون الداخلية للمؤسسة، حيث تعتبر الجامعات من بين التوجهات العالمية الرامية إلى المشاركة في بناء الطابع العالمي للتعليم العالي. (حسين نعمة، 2020)
الجودة	<b>The quality</b>	هي أداء العمل بالشكل الصحيح والمناسب للوصول إلى الخدمة أو المنتج النهائي جراء دمج عوامل الإنتاج والتي يمكن من خلاله تلبية حاجيات الزبون ورغباته ويحقق درجة التوافق والاعتمادية. (دحماني، 2016، صفحة 20)
ضمان الجودة	<b>Quality Assurance</b>	إجراء يسمح بكسب ثقة الأطراف ذات الصلة من خلال تلبية المخرجات لتوقعاتهم ومتطلباتهم الدنيا. (رقاد، 2013، صفحة 66)

## 11. هيكل الدراسة

من خلال الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية التي تم طرحها والفرضيات التي تمت صياغتها وتطبيقها للمنهج المتبع في الدراسة، تم تقسيم البحث إلى فصلين خصص الفصل الأول منها للدراسة النظرية حيث تم التركيز في المبحث الأول على الإطار النظري لحوكمة المؤسسات الجامعية أما المبحث الثاني فتم التطرق إلى الإطار النظري المتعلق ب Six Sigma في حين تم عرض الدراسات السابقة في المبحث الثالث، أما فيما يخص الفصل الثاني فقد خصص للدراسة الميدانية وذلك بالتركيز في المبحث الأول على ميدان الدراسة وإجراءاتها أما المبحث الثاني تم التركيز على عرض النتائج الوصفية ومناقشتها أما فيما يتعلق بالمبحث الثالث فكان التركيز على النموذج التطبيقي للدراسة ليتم الانتقال إلى الخاتمة والتي تم التطرق فيها إلى النتائج المتوصل إليها مرفقة بمجموعة من المقترحات والآفاق المستقبلية.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية

تمهيد

المبحث الأول: الإطار النظري لحوكمة المؤسسات الجامعية

المطلب الأول: ماهية حوكمة المؤسسات الجامعية

المطلب الثاني: عموميات حول حوكمة المؤسسات الجامعية

المبحث الثاني: الإطار النظري حول Six Sigma

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول Six Sigma

المطلب الثاني: مبادئ ومراحل تطبيق Six Sigma وخطوات نجاحها

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

المطلب الأول: دراسات سابقة تناولت أسلوب Six Sigma

المطلب الثاني: دراسات سابقة تناولت الحوكمة

المطلب الثالث: الفجوة البحثية للدراسة

خلاصة

## تمهيد

تعتبر حوكمة المؤسسات الجامعية من بين الأساليب الإدارية التي لجأت إليها الجامعات لإصلاح أو إعادة الهيكلة، فهي تهدف إلى الرقي بجودة الخدمات التي تقدمها، وقد زاد الاهتمام بتبني حوكمة الجامعات بعد تطور نظم التعليم المعتمدة وكذا التطور في معايير تصنيف الجامعات دولياً؛ ومازال التعليم العالي في الجزائر في مرحلة انتقالية تركز على تطبيق مبادئ الحوكمة وضمان جودته والارتقاء بمخرجاته نظراً لما يواجهه من تحديات تتمثل في التغيرات العالمية وطبيعة المرحلة التي تتطلب إعداد كفاءات وطنية قادرة على امتلاك المهارات التي تتعامل بفعالية ومهنية مع المعطيات الجديدة لعصر المعرفة؛

أصبحت المؤسسات الجامعية في الآونة الأخيرة تتسارع في عملياتها الإجرائية لتحسين أدائها وتطوير مخرجاتها خاصة في ظل الميزة التنافسية في اقتصاد المعرفة، مما يتطلب البحث عن منهجيات أكثر قدرة على معالجة المشكلات والفجوات؛ وزيادة جودة العمليات والمخرجات ومن تلك الاستراتيجيات نذكر سيجما ستة التي تعتبر بمثابة طريقة لتحقيق تلك الأهداف بفعالية أكثر وتكلفة أقل، ومن أجل الإحاطة بكافة الجوانب المتعلقة بالموضوع خصصنا الفصل الأول لأجل التعرف على:

المبحث الأول: الإطار النظري لحوكمة المؤسسات الجامعية؛

المبحث الثاني: الإطار النظري حول Six Sigma؛

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

## المبحث الأول: الأدبيات النظرية لحوكمة المؤسسات الجامعية

فيما يلي سيتم عرض ماهية حوكمة المؤسسات الجامعية وعموميات حول حوكمة المؤسسات الجامعية كالتالي:

## المطلب الأول: ماهية حوكمة المؤسسات الجامعية

سيتم عرض لمحة تاريخية عن الحوكمة ومفهومها ثم خصائصها وأهميتها كالتالي:

## أولاً: لمحة تاريخية عن الحوكمة

تعود الإشارات العلمية الأولى لموضوع حوكمة إلى ما جاء به آدم سميث Smith Adam في كتابه "ثروة الأمم"، يلي ذلك تبلور "نظرية الوكالة" على يد بيرلز ومينز Berls & Means عام 1932، في أعقاب انتشار مفهوم انفصال الملكية عن الإدارة وظهور المؤسسات المساهمة والسعي لإيجاد قواعد تنظم العلاقة بين الأطراف في الشركات؛ حيث أخذت الحوكمة بعداً آخر في الأوساط الدولية، خصوصاً في أعقاب انهيار عدة مؤسسات وظهور بعض المشاكل المالية في أواخر الثمانينات وبداية التسعينات وتشكيل لجنة كادبوري Cadbury "committee"، لتساعد توصياتها المؤسسات في تطبيق الرقابة الداخلية لمنع حدوث الخسائر التي تؤثر على إفلاس كبريات المؤسسات الأمريكية، بالإضافة إلى حدوث الأزمات المالية نهاية عام 2001، و يعتبر تقرير منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) بعنوان "مبادئ حوكمة المؤسسات" سنة 1999 بمثابة اعتراف دولي رسمي بهذا المفهوم (جقطة، 2016، الصفحات 02-03).

## ثانياً: مفهوم حوكمة المؤسسات الجامعية وخصائصها

ستم التطرق إلى كل من مفهوم حوكمة المؤسسات الجامعية ليتم الانتقال إلى خصائصها والتي هي ك الآتي:

## 1. مفهوم حوكمة المؤسسات الجامعية:

المفهوم اللغوي للحوكمة يعني "عملية التحكم والسيطرة من خلال قواعد أسس الضبط بغرض تحقيق الرشد"، تعني الحوكمة لغوياً أيضاً بأنها؛ "نظام ومراقبة بصورة متكاملة وعلنية تدعيماً للشفافية والموضوعية والمسؤولية" (بنت عبد العزيز بن علي العرين، 2014، صفحة 118). كما للحوكمة عدة تسميات منها (يعقوب عادل، 2012، صفحة 89):

✓ الحكمة: ما تقتضيه من التوجيه والإرشاد؛

✓ الحكم: ما يقتضيه من السيطرة على الأمور بوضع الضوابط والقيود التي تتحكم في السلوك؛

✓ الاحتكام: الرجوع إلى مرجعيات أخلاقية، ثقافية، خبرات تم الحصول عليها من خلال تجارب سابقة؛

✓ التحاكم: طلباً للعدالة، خاصة من انحراف السلطة، وتلاعها بمصالح المساهمين.

اصطلاحاً تعني الحوكمة ذلك النظام شامل الذي يتضمن مقاييس لأداء الإدارة الجيدة ومؤشرات حول وجود أساليب رقابية تمنع أي طرف من الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة داخلياً وخارجياً من التأثير بصفة سلبية

على أنشطة المنشأة وبالتالي ضمان الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، بما يخدم مصالح جميع الأطراف ذات الصلة بطريقة عادلة تحقق الدور الايجابي للمنشأة (شرف، 2015، صفحة 12)؛

كما يمكن القول أن الحوكمة تعني: نظام يوضح رؤية المنظمة ورسالتها وتحديد غايتها بما يساهم في بيان الفرص والتهديدات المحيطة بها ونقاط القوة والضعف المميزة بهدف اتخاذ القرارات الإستراتيجية المؤثرة على المدى البعيد (علي شمروخ، 2015، صفحة 25)؛

يمكن القول أن الحوكمة ما هي إلا: "نظام ضابط للهيكل التنظيمية والعمليات المتصلة بالسلوك وصنع القرارات، والرقابة، و المساءلة في المستويات العليا في المؤسسة؛ أو هي الآلية التي من خلالها يسار إلى تعزيز موثوقية وجودة المعلومات المالية العامة، والذي بدوره يعزز النزاهة والكفاءة" (ملحم ا.، 2017، صفحة 07)؛

تعرف حوكمة المؤسسات الجامعية على أنها: " الإدارة الرشيدة التي تستند على النزاهة والشفافية والمساءلة ومكافحة الفساد والمعاملة العادلة في إدارة كافة شؤون الجامعة بهدف تحقيق الجودة والتميز في أداء الجامعة" (جودي، جودي، و بن غزال، 2020، صفحة 686)؛

كما يمكن تعريفها أيضا على أنها: "الممارسة الرشيدة لسلطات الإدارة الجامعية، وعملية صنع القرار، من خلال الارتكاز على القوانين والمعايير والقواعد المنضبطة التي تحدد العلاقة بين إدارة المؤسسة من ناحية وأصحاب المصالح أو الأطراف المعنية بالمؤسسة من ناحية أخرى" (هيئة الاعتماد والجودة لمؤسسة التعليم العالي، 2013، صفحة 25)؛

أيضا تمثل حوكمة المؤسسات الجامعية: "طريقة يتم من خلالها توجيه أنشطة الجامعة وإدارة أقسامها العلمية وكلياتها ومتابعة تنفيذ خططها الإستراتيجية وتوجيهاتها العامة، كما تعكس الحوكمة الجامعية نظاما يركز على تميز وجودة الإدارة الجامعية ومدى القدرة على التنافس مع المحافظة على الاستقلالية، دون الاعتماد على الآليات المركزية للإدارة، بمعنى آخر كيف يمكن أن تصبح الجامعة مصدرا للتميز وجود الأداء، ومركزا للإنتاج العلمي لكل القطاعات المكونة للمجتمع، ومؤسسة بناء وتنمية الإطارات البشرية، ومنبعا لفتح آفاق جديدة من الانجاز لمواكبة الاحتياجات المتطورة في المجتمع والتطورات الإقليمية والدولية بهدف تفعيل دورها الأساسي الذي يجب أن تلعبه في نهضة المجتمع وتطوره" (شرعان، 2020، صفحة 294)؛

بناء على ما سبق يمكن استخلاص المفهوم الإجرائي لحوكمة المؤسسات الجامعية كالتالي: هي مجموعة من القوانين والمعايير والقواعد التي تساعد على صنع القرار في الجامعة هدفا لإنشاء الشفافية، المساءلة والمشاركة الفعالة لكافة أصحاب المصالح والأطراف المعنية المكلفة بجميع أنشطة المؤسسة داخليا وخارجيا، بهدف تحقيق الجودة والتميز في أداء الجامعة.

## 2. خصائص حوكمة المؤسسات الجامعية

تعتبر حوكمة المؤسسات الجامعية من الميكانيزمات الفعالة لترشيد إدارة هذه المنظمات في تسييرها الإداري وأهم المميزات التي أهلتها لذلك هي: (شرعان، 2020، صفحة 298)

❖ وجود رؤية واضحة للمؤسسة تراعي بينتها الداخلية والخارجية؛

- ❖ التوزيع المتوازي للمسؤوليات بين مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية والمستفيدين بما يضمن الكفاءة والفعالية في الأداء؛
  - ❖ الشفافية والإفصاح الكافي عن أداء المؤسسة المالي وغير المالي؛
  - ❖ أنظمة وسياسات وإجراءات المؤسسة المطبقة بما يضمن السلاسة والتجاوب السريع عند التعامل معها بالإضافة إلى التفاعل مع قضايا المجتمع ذات العلاقة بنشاط المؤسسة؛
  - ❖ الاستقلالية في اتخاذ القرار وفي التسيير المالي؛
  - ❖ أهداف واضحة ومحددة ويتم العمل على تحقيقها من خلال مشاركة الجميع.
- ثالثاً: أهمية وأهداف حوكمة المؤسسات الجامعية
- سيتم التعرف على كل من أهمية حوكمة المؤسسات الجامعية وأهدافها والتي هي كالآتي:

### 1. أهمية حوكمة المؤسسات الجامعية

لحوكمة المؤسسات الجامعية أهمية يمكن تحديدها في النقاط التالية: (بركات ورحال، 2018، صفحة 348)

- ❖ بالنسبة لإدارة الجامعة: فان تطبيق الحوكمة على مستوى الجامعة تسمح ب:
  - ✓ تعزيز القدرة على التنافس للجامعات والرصانة العلمية؛
  - ✓ تجنب الفساد المالي والإداري؛
  - ✓ تعزيز الثقة بين الأطراف المعنية؛
  - ✓ تحسين وتطوير أداء الجامعة؛
  - ✓ مساعدة إدارة الجامعة على صياغة وبناء إستراتيجية سليمة، وضمان اتخاذ قرارات فعالة بما يؤدي إلى كفاءة الأداء.
- ❖ بالنسبة للمجتمع: ينظر المجتمع إلى الحوكمة بأنها رقابة وإشراف ذاتي يؤدي إلى سلامة التطبيق القانوني للتشريعات القانونية والضوابط الحاكمة وبالتالي حسن الإدارة وضمان حقوق الناس وأن ذلك يحقق رضا المجتمع عن أداء المنظمة (ابو ناصر، 2015، صفحة 50).
- ❖ بالنسبة للعاملين في الجامعة:
  - ✓ ضمان حقوقهم ومصالحهم دون تمييز؛
  - ✓ حوكمة الأداء تكشف الاحتياجات التدريبية.

### 2. أهداف حوكمة المؤسسات الجامعية: تتمثل أهداف الحوكمة كالآتي: (الزين، 2017، صفحة 14)

- ❖ تحقيق حماية مصالح المعنيين عن طريق دقة المعلومات المتعلقة بالأنشطة المنظمة وشفافيتها حتى يتمكن الأطراف المعنيين من اتخاذ قراراتهم بناء عليها مما يساهم في استمرارية المنظمة بمختلف مجالاتها سواء الإداري أو المالي في المنظمات فعن طريق تفعيل نظم الرقابة المالية والإدارية وتفعيل قواعد الحكومة تقل الأخطاء والتجاوزات غير الشرعية؛
- ❖ زيادة قدرة المؤسسات التي تطبق معايير الحوكمة على المنافسة وتمكنها من الاستحواذ على أكبر قدر ممكن من السوق في مجال أنشطتها؛

- ❖ توفير بيئة صحية للعمل من خلال تعزيزها لجوانب المساءلة واحترام القوانين والتعليمات والعمل على تقييم أداء الإدارة العليا بشكل صحيح.
- ❖ كما تتمثل أهم أهداف حوكمة المؤسسات الجامعية فيما يلي: (عوض الكسر، 2018، صفحة 424)
- ❖ زيادة كفاءة الجامعات الداخلية والخارجية من خلال تكوين بيئة صالحة للعمل، مما يساعد على تعزيز فاعلية الجامعات؛
- ❖ ضمان الديمقراطية والعدالة لجميع الأطراف المعنية من خلال صنع القوانين والقواعد التي تسترشد بها قيادات ومسؤولي الجامعات في تولي الأعمال الإدارية؛
- ❖ تعزيز مشاركة جميع الأطراف من الأعضاء الأكاديميين والإداريين، والقيادة، والطلاب في عمليات صنع القرارات؛
- ❖ رفع أداء جميع الفئات في الجامعة بتحقيق العدالة والمساواة بين العاملين في الجامعات؛
- ❖ توفير حق المحاسبين والمساءلة لجميع الأطراف المستفيدة من وجود الجامعات؛
- ❖ العمل وفق آليات، وأطر تتسم بالوضوح، وتمكن العاملين من ممارسة أعمالهم بشكل كامل ومساعدتهم على العطاء، والمشاركة الفاعلة في جميع الأنشطة داخل وخارج الجامعات لتحقيق الشفافية.

#### المطلب الثاني: عموميات حول حوكمة المؤسسات الجامعية

سيتم عرض مبادئ ومراحل حوكمة المؤسسات الجامعية ثم أبعادها ومعاييرها كالتالي:

#### أولاً: مبادئ ومراحل حوكمة المؤسسات الجامعية

سيتم التطرق إلى كل من مبادئ حوكمة المؤسسات الجامعية ومراحلها.

1. مبادئ حوكمة المؤسسات الجامعية: إن مبادئ حوكمة المؤسسات الجامعية لا تختلف عن مبادئ الحكومة على مستوى المؤسسات الأخرى أو على المستوى الكلي، إلا أن أهم ما ورد عن هذه المبادئ يتمثل فيما يلي (دحماني، 2015، الصفحات 43-44):

- ❖ السلطة: بمعنى السلطة المخولة لرئيس الجامعة من طرف الهيئات الحكومية في الدولة والتي يمارسها عن طريق نوابه من نائب رئيس الجامعة، العميد، رئيس القسم ومسؤولي الإدارة بالتنسيق مع وحدات الجامعة من كليات، أساتذة وطلبة؛
- ❖ الاستشارة: يقوم رئيس الجامعة وباقي موظفي بالاستشارة مع الكمية والأطراف المعنية بمناقشة مسائل وقضايا الجامعة يجب أن يتميز النقاش مع الأطراف ذات المصلحة بالإعلان المسبق وفق إجراءات قانونية وأجال معقولة، كما يجب أن يأخذ بعين الاعتبار البرنامج الأكاديمي استعمال المعلومات المناسبة، التغذية الرجعية والاتصال بالمؤسسات المعنية في الوقت المناسب؛
- ❖ التمثيل: الحكومة الجامعية الفعالة تتطلب هيئات تمثيلية مهنية وطلابية على مستوى الكميات ومجلس الجامعة وأيضا على مستوى المحيط الخارجي للجامعة، يتم تعيين ممثلها وفق انتخاب على مستوى



الكميات. تمثل هذه الهيئات عناصرها على مستوى سياسات الجامعة، القرارات الإدارية والبيداغوجية والمستوى المالي، الإجراءات التنفيذية؛ يجب أن يكون الطلبة ممثلين على مستوى الجامعة، المجان البيداغوجية وأيضاً لجان الوحدات الخارجية، لأن صوتهم مهم جداً في كل الشؤون الجامعية، كذلك الأمر بالنسبة للأساتذة؛

❖ المشاركة: يجب أن تشارك الأطراف المكونة لمحوكمة الجامعة عن طريق ممثلها في كل الأمور التي تتأثر بها وسواء على المستوى الإداري، الأكاديمي أو المالي؛

❖ الشفافية: تركز على حرية تدفق المعلومات بحيث تكون في متناول جميع المعنيين بها (الحداد، 2018، صفحة 176)؛

❖ المساءلة: وهي جوهر الحوكمة الجامعية، تتعلق بأصحاب السلطة والمسؤولية على مستوى الجامعات فهم مسؤولين من كل الأطراف الداخلية والخارجية وترتبط المساءلة أساساً بالشفافية في اتخاذ القرارات والحوار الأكاديمي الديمقراطي (الحداد، 2018، صفحة 177).

2. مراحل تطبيق حوكمة المؤسسات الجامعية: الحوكمة لا تتم دفعة واحدة بل تحتاج إلى مراحل متتالية لتقبلها والاقتران بها ومن ثم تتحول من مجرد فكرة إلى وجهة نظر ثم إلى مبدأ ثم إلى عقيدة ثم إلى سلوك وتنفيذ قوي، وقد اتفقت عموماً الأدبيات التي تناولت موضوع الحوكمة على ضرورة إتباع خمس مراحل لتطبيق الحوكمة في الجامعات، وهي: (بليّة، 2016، الصفحات 07-08)

❖ المرحلة الأولى: إشاعة ثقافة الحوكمة تكوين الرأي العام المساندة لها: وهي المراحل إذ يتم فيها توضيح معالم الحوكمة وجوانبها، وأبعادها والمفاهيم الخاصة بها، ومنهجها وأدواتها ورسائلها، وبالتالي تهيئة الأرضية الخصبة لتطبيقها؛

❖ المرحلة الثانية: مرحلة بناء الحوكمة حيث يتم في هذه المرحلة وضع بنية أساسية قوية قادرة على استيعاب حركته وقادرة على التفاعل مع متغيراتها ومستجداتها، وهي بنية مركبة متشعبة وممتدة تتكون من بنية أساسية فوقية للحوكمة، وتشمل مجالس الحوكمة وجهات الإشراف على تطبيقها على مستوى الجامعة وبنية أساسية تحتية تشمل الأساس القاعدي؛

❖ المرحلة الثالثة: وضع برنامج زمني وخطة إجرائية للحوكمة: وفي هذه المرحلة يتم تحديد الأعمال والنشاطات والمهام والواجبات التي ينبغي تنفيذها على أرض الواقع؛

❖ المرحلة الرابعة: تنفيذ الحوكمة وتطبيقها: وتنفذ بشكل دقيق مع التطوير والمراجعة الدورية لكل خطوة وفيها تبدأ الاختبارات الحقيقية، وقياس مدى رغبة كفاءة الأطراف لتطبيق الحوكمة واستعدادهم لذلك؛

❖ المرحلة الخامسة: متابعة الحوكمة وتطويرها: في هذه المرحلة يتم التأكد من حسن تنفيذ جميع المراحل السابقة، إذ تعد الرقابة والمتابعة الوسيلة والإدارة الرئيسية التي تستخدمها الجامعة من أجل حسن تنفيذ الحوكمة.

ثانياً: أبعاد ومعايير حوكمة المؤسسات الجامعية

1. أبعاد حوكمة المؤسسات الجامعية: مفهوم الحكم الراشد يستعمل كحكم قيمي على ممارسات السلطة والسياسية لإدارة شؤون المجتمع باتجاه تطوري، وأن إدارة شؤون المجتمع تتضمن ثلاثة أبعاد مرتبطة وهي: (دياب، 2014، صفحة 39)

❖ البعد السياسي المتعلق بطبيعة السلطة السياسية وشرعية تمثيلها؛

❖ البعد التقني المتعلق بالإدارة وكفاءتها وفعاليتها؛

❖ البعد الاقتصادي والاجتماعي المتعلق بطبيعة بنية المجتمع المدني ومدى حيويته واستقلالته عن الدولة من جهة، وطبيعة السياسات العامة في المجالين الاقتصادي والاجتماعي، وتأثيرهما على المواطنين من حيث الفقر ونوعية الحياة. تتفاعل هذه الأبعاد الثلاثة مع بعضها في إنتاج الحكم الرشيد.

2. معايير حوكمة المؤسسات الجامعية: هناك مجموعة من المعايير التي تعكس وتوضح القيم التي تسود وتؤثر في حوكمة المؤسسات الجامعية وتتمثل في: (شرف، 2015، صفحة 37)

❖ وجود قوانين وأنظمة وتعليمات توضح أفضل أساليب ممارسة سلطة مجلس الحوكمة في الجامعة (مجلس الأبناء، مجلس الجامعة، مجلس العمداء، مجلس الكليات، مجلس الأقسام) وقيادتها الإدارية؛

❖ مدى المشاركة النسبية للموظفين والمجتمع المحلي من غير أعضاء مجلس الحوكمة والمديرين في صنع القرارات وفي توجيه مسار العمل في الجامعة وهو أهم حق من حقوق الأطراف المستفيدة؛

❖ مدى تحمل مجلس الحوكمة والموظفين في الجامعة لأدوارهم؛

❖ مدى وجود لجان رئيسة تابعة لمجلس الحوكمة تتناول الأعمال التي تحتاج إلى بحث ودراسة تفصيلية؛

❖ مدى درجة الإفصاح عن رواتب أعضاء مجلس الحوكمة والموظفين ومكافآتهم وما يتصل بها من إنجازات وأعمال تم القيام بها؛

❖ درجة تطبيق معايير ضمان الجودة المحلية والعربية والإقليمية.

ثالثاً: الجودة في المؤسسات الجامعية

قبل التطرق إلى الجودة في مؤسسات التعليم العالي؛ سنحاول التعرف على الجودة بصفة عامة من خلال بعض المفاهيم كالتالي:

لقد اختلفت مفاهيم الجودة من باحث لآخر، فكل باحث أعطاها تعريف وميزة مختلفة فعرفها ديمينغ (Deming, 1950) على أنها "درجة متوقعة من التناسق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة"، وجاء كروسبي (Crosby, 1979) الذي نادي بفكرة عدم وجود معيب أو صناعة بلا عيوب، وأكد أنه لا يعني ذلك أن المنشأة لا تتوقع أخطاء من العاملين وأنهم غير معصومين من الخطأ، وأشار إلى أننا إن لم نكن نؤمن بإمكانية تحقيق مستوى صفر من العيوب، فإننا لن نستطيع تحقيق الهدف على الإطلاق؛ (بن ونيسة و بن عبو، 2015، صفحة 107)

كما عرفت الجودة حسب مضمون المواصفات القياسية ISO 9000 لعام 2000 كما يلي: "هي مجموعة الصفات المميزة للمنتج (أو النشاط أو العملية أو المؤسسة أو الشخص) والتي تجعله ملبياً للحاجات المعلنة والتوقعات أو قادراً على تلبيةها" (داني الكبير، 2014، صفحة 09)

لقد انتقلت فكرة الجودة إلى مؤسسات التعليم وأول من نقل فكرة الجودة إلى التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية هو بالدريج (Malcolm Baldrige)، ثم اعتمدت الكليات الأمريكية على تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة نقلاً عن اليابان، ولذلك تطورت في بداية الثمانينات وازداد تطبيقها في الجامعات في التسعينات؛

حدد مؤتمر اليونسكو 1998 أن للجودة في التعليم مفهوم متعدد الأبعاد ينبغي أن يشمل جميع وظائف التعليم وأنشطته مثل المناهج الدراسية، البرامج التعليمية، البحوث العلمية، الطلاب، المباني، المرافق الأدوات... الخ، وتوفير الخدمات للمجتمع المحلي والتعليم الذاتي الداخلي وتحديد المعايير مقارنة للجودة المعترف بها دولياً (بن ونيسة و بن عبو، 2015، صفحة 108).

مفهوم ضمان الجودة على أنه مصطلح يشير إلى الإجراءات المتخذة لتحقيق جودة منتج أو خدمة من أول مرة، بمعنى بحث الآليات الكفيلة بجعل إجراءات الحصول على منتج أو تقديم خدمة بمستوى معين (نسبة لهدف أو معايير محددة مسبقاً)، إجراءات صحيحة وناجعة من بداية التطبيق إلى غاية المنتج أو الخدمة؛ (بن حسين، 2015، صفحة 82)

أما ضمان جودة التعليم العالي فيعبر عنه على أنه إجراءات مراقبة وتحسين وتأكيد الجودة، كما تعبر في الوقت نفسه عن انتظام هذه الإجراءات داخل نظام متكامل يسمى "نظام ضمان الجودة" (بن حسين، 2015، صفحة 82)؛

يعرف نظام ضمان الجودة هي الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتطبيق تحسين الجودة، ويتبع اتجاهات وأهداف المؤسسات التعليمية من القيادة التربوية الفعالة التي تساعد على تحقيق المشاركة الفعالة والملكية التنظيمية، وتحسين برامج التنمية المهنية (كحيلي، مسغوني، و عماني، 2017، صفحة 31)؛

تطبيق مفهوم نظام ضمان الجودة في التعليم العالي عرف تطورات ملحوظة في مختلف أنحاء العالم حيث أصبح بحث آليات واستراتيجيات ضمان الجودة المؤسسات الجامعية ومختلف الخدمات التي تقدمها من أولويات العديد من الدول سواء المتقدمة منها أو تلك السائرة في طريق النمو، لكن مظاهر هذا التطور تبدو أكثر وضوحاً في الدول التي تمتلك أنظمة تعليم عالي أكثر تقدماً على غرار الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي. (بن حسين، 2015، صفحة 82)

1. تجربة الجزائر في ضمان الجودة: الجزائر بذلت جهوداً معتبرة لإعادة الاعتبار للجامعة والقيام بدورها المنوط بها والنهوض بجودة خريجها وقد قامت الوصاية خلال السنوات الماضية بتشكيل اللجنة الوطنية لضمان الجودة وكذا خلايا الجودة على مستوى كل المؤسسات الجامعية وهي تعمل خصيصاً لأجل وضع

خارطة طريق لتحقيق ضمان الجودة التعليم العالي، هذا بالإضافة إلى المخصصات المالية التي اعتمدت للبرامج الوطنية للبحث " PNR " وكذا والسعي إلى ربط الجامعات الوطنية والإطارات الوطنية بالخارج بمراكز البحث بالجزائر وهذا من أجل نقل التكنولوجيا والاستفادة من الخبرات الدولية لهذه المشاريع، وقد تزامن كل هذا بتطبيق نظام التعليم " ل.م.د LMD " الذي هو تجربة دولية تطبق في أغلب دول العالم المتقدم وهي جهود قد تؤتي ثمارها بعد حين (حميدوش و فضيل، 2013، صفحة 15).

2. مشروع تطبيق ضمان الجودة في الجزائر: أدركت السلطات الجزائرية ضرورة وحتمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي بنوع من التأخر، تجسدت الإرادة السياسية في القيام بإصلاح يهدف إلى ترقية التعليم العالي نحو مستويات أفضل، في 13/02/2008 من خلال صدور القانون التوجيهي للتعليم والذي وإن لم يتطرق بصفة مباشرة وتفصيلية لتطبيق نظام الجودة في التعليم العالي إلا أنه كرس لأول مرة إمكانية فتح مؤسسات خاصة للتعليم العالي وضرورة مراقبتها وتقييمها بإنشاء ما يسمى بالمجلس الوطني للتقييم (CNE) وفي جوان 2008 قامت وزارة التعليم العالي بتنظيم مؤتمر دولي حول ضمان الجودة والذي كان بمثابة انطلاق دراسة إمكانية تطبيق ضمان الجودة في المؤسسات الجامعية الجزائرية، فانبثقت فرقة عمل كلفت من طرف الوزارة بالتفكير في المشروع مدعمة في البداية ببعض الخبراء الدوليين، وفي 31 ماي 2010 تم ترسيم عمل الفرقة بقرار إنشاء اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي (CIAQES)، ليتم بعدها اعتماد أدوات ووسائل على مستوى المؤسسات سميت بـ «خلايا ضمان الجودة» كلفت بالمساهمة في بناء وتطوير هذا النظام على مستوى كل مؤسسة (رحمون، 2016، صفحة 62)؛

3. هيئة ضمان الجودة والاعتماد على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: تشكلت تحت مجموعة وحدات والتي تقوم بتسيير نظام ضمان الجودة وهي: وحدة القياس والتقييم التي تقوم بتحديد معايير تقييم جودة الأداء الجامعي، وحدة إعداد معايير ضمان الجودة وتطويرها من مهامها تحديد معايير ضمان الجودة وتوثيقها وتطويرها، في حين تقوم وحدة التدريب والتوعية بتنظيم ملتقيات حول تطبيق نظام ضمان الجودة في الجامعة الجزائرية وإرسال أعضاء هيئة التدريس في بعثات علمية ونشر ثقافة الجودة في التعليم العالي ووحدة الاعتماد وإعادة الاعتماد التي تمنح الاعتماد المؤسسي وإعادة الاعتماد من خلال الخطوات التالية: تقييم تقارير التقييم الذاتي لكل جامعة وإرسال مراجعين دوليين للقيام بزيارات ميدانية للتأكد من تطبيقها لمعايير ضمان الجودة ومنح الاعتماد للجامعة المطبقة للمعايير ويكون ساري المفعول لمدة معينة. (ناصر، 2017، صفحة 166)

4. خلية ضمان الجودة على مستوى الجامعة: من مهام اللجنة دراسة تقارير التقييم الذاتي المنجزة على مستوى الكليات واقتراح التحسينات وإرسالها للوحدة القياس، إرسال مراجعين للكليات بصفة دورية للتأكد من التطبيق للمعايير وكذا إقامة مؤتمرات وورش عمل. (ناصر، 2017، صفحة 166)

5. أبعاد الحوكمة في ضوء ضمان الجودة: تشير أبعاد حوكمة المؤسسات الجامعية إلى المجالات المختلفة التي تندرج ضمن مفهوم الحوكمة والتي تشكل الأطر التنظيمية لعمل المؤسسة، وتعد مجالاً للتقييم المؤسسي وفقاً لإجراءات آلية ضمان الجودة، وفيما يلي هذه الأبعاد: (بن حسين، 2015، صفحة 144)

#### ❖ البعد المتعلق بالسياسات:

في الدول التي تعتمد التسيير المركزي لنظام التعليم العالي، الإطار القانوني والتنظيمي فيها يحدد من طرف السلطة الوصية على القطاع وهذا الإطار يطبق على جميع المؤسسات، حيث تقوم الدولة في هذه الأنظمة بتحديد السياسة العامة للمؤسسة تتضمن المهام والمرامي، هيكلية التنظيم البيداغوجي والإداري والمالي القوانين المحددة لصلاحيات ومسؤوليات مختلف أصناف المستخدمين، مراقبة وتقييم المؤسسات؛

في حين أن الأنظمة التي تتمتع بهامش أكبر من الاستقلالية في الأنظمة اللامركزية، يرجع تحديد الأطر التنظيمية والقانونية فيها وإجراءات التسيير البيداغوجي والإداري والمالي، للمؤسسة وإطاراتها من مسيرين وأساتذة، لكن في ضوء السياق العام للسياسة التربوية للتعليم العالي للدولة؛

تتضح معالم هذا البعد المتعلق بالسياسات أكثر في ضوء مجالات تطبيقها، ضمن بعد التسيير المؤسسي الذي يشمل تسيير الموارد البشرية، التسيير البيداغوجي والمالي، وتسيير الهياكل والمرافق.

#### ❖ البعد المتعلق بالتسيير المؤسسي:

إن تقييم نموذج تسيير المؤسسة يعد أمراً ضرورياً في إجراءات ضمان الجودة المؤسسية، كونه يسمح بالوقوف على كيفية استغلال المؤسسة لمواردها المختلفة (بشرية، مالية، مادية) وتقدير النتائج المتوصل إليها ويتضمن هذا البعد مجالات التسيير الآتية: (بن حسين، 2015، الصفحات 145-146)

✓ تسيير الموارد البشرية: تهتم إجراءات التقييم بمجال تسيير الموارد البشرية من خلال تقييم مختلف الفاعلين في المؤسسة من أساتذة وإداريين وعمال تقنيين وأعاون الخدمة؛

✓ التسيير البيداغوجية: يتضمن التسيير البيداغوجي مراقبة تدفق الطلبة، متابعة المسار الدراسي لهم ومخرجات مختلف التخصصات، ومساعدة الطلبة على الاندماج المهني، إضافة إلى الجوانب المتعلقة بالأهداف الرئيسية للتحكم في تدفق الطلبة، الفعالية البيداغوجية للتكوين الجامعي ومدى ارتباطه بمتطلبات سوق العمل؛

✓ التسيير المالي: إن نمط التمويل المحدد من طرف الدولة وقدرة المؤسسات على تنوع مصادر تمويل ذاتية تضاف إلى المخصصات السنوية العامة التي ترصدها الدولة، تعتبر مؤشرات على درجة «استقلالية» هذه المؤسسات، حيث أنه كلما كان حجم المخصصات المالية التي ترصدها المؤسسة ذاتياً أكبر، كلما زادت استقلاليتها في تنفيذ المشاريع التي تناسب واستراتيجياتها.

✓ تسيير المرافق والهياكل: ترتبط مختلف أنشطة المؤسسات الجامعية بالمرافق والهياكل القاعدية الموضوعة تحت تصرفها فعلى سبيل المثال، تعتبر قدرات المؤسسة على الاستقبال عاملا مهما في تسيير إقبال وتدفق الطلبة ومختلف الفاعلين فيها.

### ❖ نظام المعلومات

يعد نظام المعلومات وسيلة تساعد في اتخاذ القرارات التي تندرج ضمن آلية عصرنة تسيير المؤسسات، وفي ضوء التقييم المؤسسي يعد من الضروري تحليل جميع الوسائل وآليات التسيير المعتمدة من طرف المؤسسة حيث يسهم هذا التحليل في وضع نظام المعلومات يتضمن جميع مجالات نشاط المؤسسة من تكوين، بحث مستخدمين، وظائف، تمويل، وهياكل قاعدية... إلخ.

فمن الضروري أن تعتمد المؤسسة سياسة لربط وحماية ومعالجة وتحليل وإنتاج المعلومات، كما يجب عليها ضمان حفظ و نشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية، وأن تطور خدمات رقمية لصالح الطلبة ومختلف المستخدمين. تجدر الإشارة هنا إلى أن تقييم مختلف هذه الأبعاد التي تدخل ضمن الإطار العام لحوكمة وتسيير مؤسسات التعليم العالي يرتبط بعامل مهم ألا وهو استقلالية المؤسسة.

حيث أن الحديث عن التسيير المالي مثلا، يرتبط بهامش الاستقلالية المالية الذي تحوزه المؤسسة كما أن مناقشة سياسات التسيير الإداري واتخاذ القرارات، تخطيط المشاريع وتنفيذها، توجه المؤسسة نحو الاستغلال الأمثل لإمكانياتها البشرية والعلمية في التطوير والإبداع، كلها مجالات ترتبط بمدى توفر هذا المبدأ. (بن حسين، 2015، صفحة 147).

### المبحث الثاني: الأدبيات النظرية ل Six Sigma

في ما يلي سيتم عرض مفاهيم عامة حول أهمية تطبيق Six Sigma وهي كالآتي:

#### المطلب الأول : مفاهيم عامة حول Six Sigma

الستة سيجما فلسفة إدارية ونظرة منضبطة إلى اتخاذ القرارات وتحقيق تلك الفلسفة ليس هدفا سهل المنال، ففي الواقع كما يقول "جاك ويلش" المدير التنفيذي العام لشركة إلكترونيك أن الستة سيجما من أصعب الأهداف التي ترغب الشركات في الوصول إليها، لكننا على ثقة أن الستة سيجما هب اكبر مبادرة وأكثر تحقيقا للذات من الناحية الشخصية وأكثر ربحية. وإذا كان التجريب هو أفضل وسيلة علمية وفكرية للوصول إلى أصل النظرية فإن الستة سيجما هي أنجع وسيلة إدارية عرفها التاريخ إلى وقتنا هذا للوصول إلى أرقى درجة من الجودة (هاري و شرويدر، 2005، صفحة 12).

#### أولا: لمحة تاريخية عن Six Sigma

بدأت في سنة 1979 أولى محاولات تطبيق أسلوب Six Sigma عندما أعلن المدير التنفيذي لشركة موتورولا أن المشكلة الحقيقية في تدني أرباح المؤسسة هي رداءة الجودة. من هنا شرعت مؤسسة موتورولا رحلتها الطموحة من أجل الوصول بالعيوب في العملية الإنتاجية إلى الصفر. بالفعل ففي أوائل الثمانينات طورت

المؤسسة طرقاً لحل المشاكل في العملية الإنتاجية، كما ساعدها في نشر مفاهيم Six Sigma بإنشاءها مؤسسة Academy Six Sigma برئاسة مايكل هاري، ففي سنة 1995 تعاقدت مؤسسة جنرال إلكتريك مع مؤسسة Academy Six Sigma من أجل تحسين برنامجها التدريبي. وكانت هذه الخطوة المهمة في إشاعة مفهوم Six Sigma نظراً لما تتمتع به مؤسسة جنرال إلكتريك من مكانة مرموقة بين المؤسسات العالمية. منذ ذلك الحين وفي ظل سوق المنافسة عملت المؤسسات العالمية على تبني هذا المفهوم في العملية الإنتاجية والخدمات لتحسين الكفاءة وتخفيض الكلفة وإزالة العيوب وتقليل الاختلافات في المنتجات (Eddine Boufalta & Azizi, 2019, pp. 120-121).

### ثانياً: مفهوم Six Sigma

Sigma هي الحرف الثامن عشر من الأبجدية الإغريقية ورمزه  $\sigma$  وقد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري، والانحراف المعياري طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة (عبد الجليل، 2016، صفحة 60)؛

كما يمكن تعريف Sigma على أنها " منهجية تعتمد على منهجية بنائية واضحة تضم عدداً من الأدوات الإحصائية المثبتة بالإضافة إلى أدوات إدارية مثل الخرائط التوضيحية يتم توظيفها بشكل متكامل بهدف تحسين جودة المنتجات أو الخدمات بواسطة فرق مدربة على تطبيق هذه المنهجية"؛ (اسماعيل عوض، 2012، صفحة 19)

يعد Six Sigma مدخلاً للتحسين المستمر ومنهجية 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 وتحسين الجودة في المنتج النهائي بناءً على رغبات وتوقعات الزبائن ويهدف الوصول إلى مستويات مقبولة ضمن مفهوم المعيب الصفري؛ (بوفارس، 2015، صفحة 03)

Six Sigma هي تقنية جد متطورة في إدارة الجودة تستهدف ما يقرب من الكمال في دقة الالتزام بالموصفات وتجنب الأخطاء في العمليات الإنتاجية (بن عيشاوي، 2014، صفحة 122)، فهي مقياساً كمياً في مقارنة العيوب في الإنتاج نسبة لكل مليون فرصة أو منتج، ويعني ذلك أن تخفيض نسبة العيوب إلى 3.4 خطأً مقابل مليون أخرى خالية من أي عيب؛ (ملحم، 2015، صفحة 203)

Six Sigma هي عملية منظمة ومنهجية لتحسين العمليات الإستراتيجية وتطوير المنتجات الجديدة التي تعتمد على الأساليب الإحصائية والطريقة العلمية لإجراء تخفيضات كبيرة في معدلات العيوب التي يحددها العميل. (Linderman, Schroeder, Zaheer, & Choo, 2003, p. 195)

Six Sigma هي طريقة لتحسين الجودة تساعد على تقليل اختلاف العملية، هذه الطريقة عبارة عن مؤشر أداء هدفه النهائي هو تحقيق 3.34 جزء تالف فقط من بين مليون (Chavanon, p. 03)، تهدف إلى الحد من تقلبات العمليات من أجل جعلها موثوقة، لجعلها مستقرة ويمكن التنبؤ بها، لضمان إعادة إنتاج "مثالية" لعملية السعي نحو عدم وجود عيوب ورضا العملاء. (XL GROUPE, 2015, p. 03)

مما سبق يمكن الوصول إلى مفهوم شامل يجمع بين مختلف جوانب مفهوم Six Sigma، وهو أن ال Six Sigma منهجية لتحسين الجودة تجمع بين أفضل الممارسات الإدارية، وأدوات، وتقنيات التحليل الإحصائي للبيانات، والكوادر البشرية المؤهلة ضمن إطار عمل منظم، ومنضبط مدعم بالبيانات، والحقائق، وصوت الزبون، ويهدف إلى زيادة كفاءة وفعالية جميع العمليات الرئيسية في المنظمة، وزيادة مقدرتها على تحقيق متطلبات واحتياجات الزبائن من أجل تحسين ربحية المنظمة، وموقعها التنافسي. وذلك عبر تحديد مشكلات الجودة، وقياس أداء العمليات ذات الصلة بها، والتوصل إلى الأسباب الجذرية للمشكلات وإزالتها، واستدامة التحسينات المتحققة، والوصول بنسبة العيوب إلى مستوى الصفر وتخفيض تكاليف الإنتاج. (بابكر قاسم، 2017، الصفحات 92-93)

سبب تسمية سيجما بستة وذلك لأنه كلما زاد العدد المرافق لسيجما دل ذلك على زيادة في مستوى الجودة، وبالطبع انخفاض نسبة العيوب في المنتج. والعكس صحيح، فكلما قل العدد المرافق لسيجما ستة دل ذلك على انخفاض مستوى الجودة. حيث يرمز العدد ستة إلى المستوى المتعلق بمستويات سيجما ستة. وهذا ما يوضحه الجدول رقم (01) بينما الشكل رقم (01) يوضح مستويات سيجما ستة، ونسبة العيوب عند كل مستوى أسفل المنحنى الطبيعي. (أحمد القصاص، 2013، صفحة 34)

الجدول رقم (01): مستوى سيجما ستة المتطابق مع احتياجات العميل والعيوب لكل مليون فرصة

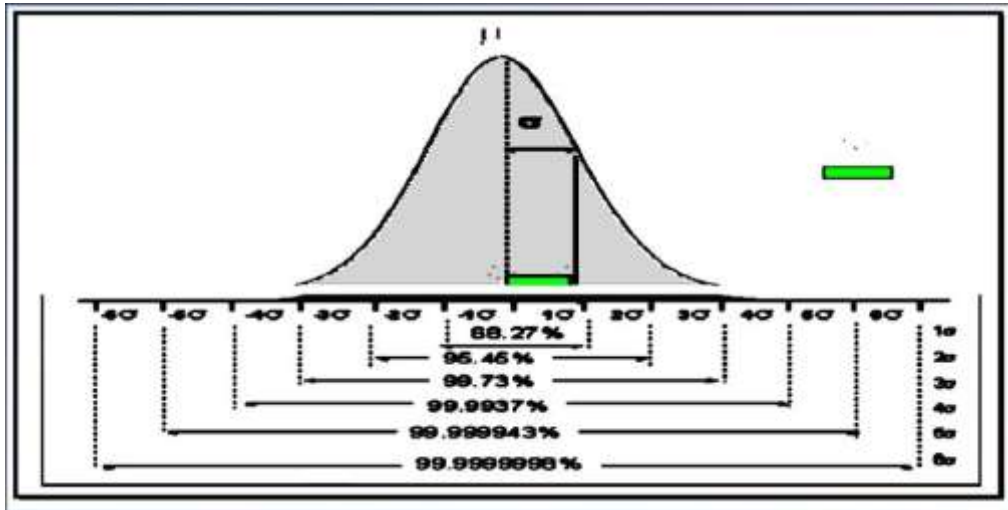
مستوى سيجما	نسبة مقابلة احتياجات العملاء	العيوب لكل مليون فرص DPMO
1	691.462	68.27%
2	308538	95.45%
3	66.807	99.73%
4	6.210	99.9937%
5	233	99.999943%
6	3.4	99.9999998%

المصدر: (أحمد القصاص، 2013، الصفحات 34-35)

سيجما ستة إحصائياً هي مصطلح يقيس المعطاة لاختلاف عن حد الكمال. أنه الفكرة المركزية خلف Six Sigma هي أنه إذا استطعت قياس عدد العيوب التي لديك في العملية، فإنك بطريقة منظمة سوف تحدد أو تكتشف كم يمكن تجنبه من هذه العيوب في العملية، وأن تحقق عيوب صفيرية كلما أمكن ذلك، ولتحقيق جودة  $\sigma 6$  يجب أن نقدم أو ننتج ليس أكثر من 3.4 وحدة معيبة لكل مليون وحدة منتجة، أما جودة  $\sigma 3$  فهي ضمان نسبة خالية من العيوب مقدارها 99.73%، ففي شركة Electric Generalc (GE) وتطبيق  $\sigma 3$  فإن هناك تقريباً (54000) حالة عدم مطابقة للمواصفات في السنة، أما تطبيق  $\sigma 6$  يعني أن هناك حالة عدم مطابقة واحدة للمواصفات كل 25 سنة. وهذا المثال يوضح بصورة جيدة الفروق في تقديم عمل من خلال العيوب تحت قيود  $\sigma 3$  التقليدية في مقابل التحدي الكبير لمتطلبات  $\sigma 6$  الموجه للعميل (أحمد القصاص، 2013، صفحة 35)، هذا ما يوضحه أيضاً الشكل التالي:



الشكل رقم (01): مستويات سيجما تحت المنحنى الطبيعي



المصدر: (RAYADI, 2012, p. 05).

### ثالثا: أهمية وأهداف Six Sigma

1. أهمية Six Sigma: تكمن أهمية Six Sigma فيما يلي (زناتي و تسعديت، 2015، صفحة 05):

- ❖ تأسيس قاعدة قوية للنجاح الثابت والمستمر؛
- ❖ توضيح أهداف كل موظف؛
- ❖ زيادة معدل سرعة التحسين؛
- ❖ التشجيع على التعلم والتدريب؛
- ❖ تنفيذ التغيير الاستراتيجي؛
- ❖ التركيز على العيوب.

2. أهداف تطبيق Six Sigma: الهدف الأساسي من تطبيق Six Sigma هو إتباع إستراتيجية لتحسين

مقدرة العاملين، ورفع مهاراتهم على حل المشكلات من خلال التركيز على تحسين العمليات والحد من التباين لذلك تتبع Six Sigma أسلوب تحديد الفرص وقياس وتحسين الأداء والرقابة علياً (أحمد القصاص، 2013، صفحة 55). ويهدف التطبيق الناجح ل Six Sigma إلى ما يلي: (سعد خليل، 2015، الصفحات 151-150)

- ❖ إتباع إستراتيجية لتحسين مقدرة العاملين ورفع مهاراتهم لحل المشكلات وتوفير أدوات وأساليب لتحسين القدرات وتقليل الأخطاء لأي عملية؛
- ❖ المجاهدة في الوصول إلى الكمال؛
- ❖ تقييم أداء العمليات للمؤسسة من حيث قياسها وتحليلها؛
- ❖ جلب وتحسين مستويات رضا العملاء أو المستفيدين من الخدمة؛
- ❖ تقليل اهدار الوقت؛

- ❖ تقديم خدمات خالية من العيوب؛
- ❖ تطبيق مفاهيم العمل بذكاء وليس بكد وجهد شديدين؛
- ❖ تحقيق معادلة والتخلي عن عملية بمعنى امكانية جمع ادارة المؤسسة بين هدفين دون أن تضطر للاختيار بين بديل أو آخر؛
- ❖ تقدم Six Sigma طريقة منسقة لقياس ومقارنة الاداء في العمليات المختلفة في العمل؛
- ❖ تقليل الانحراف المعياري للعمليات عن الحد الذي تقع فيه Six Sigma بين حدي المواصفات الأدنى والأعلى بالإضافة إلى وضع زوج آخر من الحدود (حد التحكم الأدنى، حد التحكم الأعلى) لأي عملية وهذا يعني تحسين كفاءة العملية.

### المطلب الثاني : مبادئ ومراحل تطبيق Six Sigma وخطوات نجاحها

1. مبادئ Six Sigma: أهم المبادئ التي تقوم عليها Six Sigma هي كالتالي: (عطير، 2018، صفحة 86)
- ❖ التركيز الحقيقي والصادق على رضا العملاء: العملاء في Six Sigma تشمل العملاء والعاملين في المنشأة وان استمرار ونجاح المنشأة يعتمد على تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم ومحاولة تنفيذها ويعد إرضاء العميل الركيزة الأساسية في تحقيق الجودة؛
- ❖ الإدارة المعتمدة على الحقائق والبيانات: تساعد Six Sigma في حصول المنشأة على بيانات أفضل حيث تقوم تلك المنشآت في عملية تقويم الأداء من خلال التركيز على بيانات واقعية وكافية مما يعكس متطلبات العملاء واحتواء التكاليف وتخصيص العيوب؛
- ❖ التركيز على العمليات والأنشطة الداخلية: عند تطبيق Six Sigma فان كل إجراء عملي يشكل عملية بحد ذاته سواء أكان تصميمًا للمنتجات والخدمات أو قياسًا للأداء أو تحسينًا للفاعلية أو إرضاء للعملاء والتحسين المستمر، لذلك فان Six Sigma يضع العملية ويعتبرها المحور الرئيس الذي يساعد الشركة على تحقيق النجاح المستمر؛
- ❖ الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق: يقصد بها إن الإدارة الناجحة تسعى إلى معالجة المشكلة قبل حدوثها بمعنى أن هناك إجراءات إدارية وفنية تم اتخاذها قبل حدوث المشكلة وذلك من أجل تفاديها؛
- ❖ التعاون بلا حدود: يعتبر عنصر التعاون أحد العناصر الحيوية التي تساعد على تحقيق النجاح وتحسين العمل الجماعي على جميع المستويات الإدارية للشركة ومع وكلاء البيع والعملاء، حيث تركز Six Sigma على أهمية التعاون بين مختلف المستويات الإدارية في المنشأة بدلا المنافسة بينهم، فبال تعاون تستطيع الأقسام الأخرى من موارد مالية وفنية وغيرها من المستلزمات المختلفة التي تساعد على دعم عملية التحسين المستمر للمنشأة؛
- ❖ السعي إلى الكمال مع القدرة على تحمل الفشل: تؤكد Six Sigma على أهمية مبدأ السعي إلى الكمال مع القدرة على تحمل الفشل، حيث أن النقطة الجوهرية في هذا المبدأ أن المنشأة تضع Six Sigma كهدف لها

عليها أن تواصل إلى مزيد من الكمال في الأداء بينما هي في ذات الوقت قابلة وقادرة على إدارة بعض الانتكاسات من حين إلى آخر.

### ثانياً: مراحل ومقومات Six Sigma

1. مراحل Six Sigma: وتتمثل خطوات تطبيق ستة سيجما كالآتي :

❖ تحديد مشروع ستة سيجما: تقوم الإدارة بمراجعة قائمة من مشروعات ستة سيجما الممكنة، وتختار المشروع المهم والقابل للتنفيذ حسب الإمكانيات المتاحة، وسهولة التعامل معها، ولا بد أن يكون لذلك المشروع فائدة حقيقية تعود بالنفع على الشركة والعملاء معاً؛ (زاهر، 2014، صفحة 15)

❖ تكوين فريق Six Sigma: يعتمد نجاح المؤسسة في تطبيقها لستة سيجما بشكل كبير على البنية التنظيمية الفريدة، القائمة على نظام الأحزمة لرياضة (Judo) كراتيه التي توفر لمبادرة الستة سيجما أرضية صلبة تدعم جهود المشاركين في مشاريع ستة سيجما وأنشطتهم حيث تتمثل مراحل تشكيل فرق العمل في ستة سيجما كالآتي:

✓ الراعي أو الداعم **Champion / Sponsor**: هو أحد أعضاء الإدارة العليا للمنظمة تختاره هيئة قيادة ستة سيجما، ويمتلك فهماً جيداً لستة سيجما، وطرق تطبيقها، ويشارك مع هيئة قيادة ستة سيجما في وضع إستراتيجية تطبيق المبادرة وتحديد أهدافها. وتقع على عاتقه مسؤولية الإشراف على تطبيق ستة سيجما، وتقديم التسهيلات الممكنة مثل: المصادقة على موثيق مشاريع ستة سيجما والمشاركة في متابعة التقدم في تطبيق مشاريع ستة سيجما في أقسامهم الوظيفية. حيث يمكن أن يكون مالكا للعملية التي يتم تطبيق مشروع ستة سيجما في مجالها، ويقوم بتقديم الموارد التي يحتاجها الحزام الأسود، وفريق مشروع الستة سيجما، وإزالة أية عقبات قد تواجه تنفيذ المشروع، ويعمل على استدامة التحسينات المدخلة على العملية، وتطبيق توصيات فريق مشروع الستة سيجما حولها؛ (سميح عبد الرؤوف الناظر، 2017، صفحة 46)

✓ الحزام الأسود الرئيس **Master Black Belt**: ويعمل مدرباً ومرشداً للأحزمة السوداء العاملة على مجموعة من المشاريع، وهو يعتبر خبيراً في الأدوات التحليلية لسيجما 6، وتكون لديه غالباً خلفية في الهندسة أو العلوم أو درجة متقدمة في إدارة الأعمال، وهو مسئول عن متابعة قيام الحزام الأسود وفريقه بالأعمال المنوط بهم خير قيام، ولهذا فإن الحزام الأسود الرئيس يلعب دوراً حيوياً في المحافظة على قوة دفع عملية التغيير وتقليل التكاليف وكيفية التعامل مع العملاء؛ (ابراهيم الهزالي، 2009)

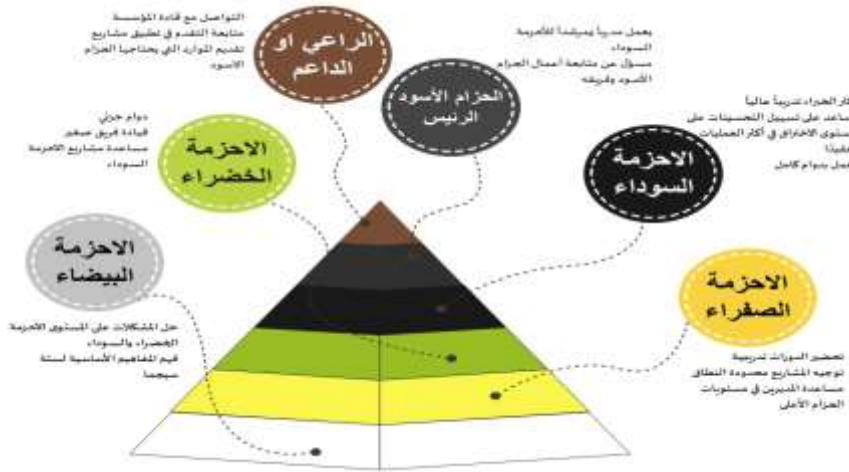
✓ الحزام الأسود **Black Belt** الحزام الأسود هم أكثر الخبراء تدريباً عالياً في المجموعة الكاملة لأساليب وأدوات ستة سيجما. إنهم يحظون باحترام كبير لامتلاكهم المعرفة والمهارة المطلوبة لتسهيل التحسينات على مستوى الاختراق في أكثر العمليات تعقيداً، تتألف الأحزمة السوداء عادةً من 1 إلى 2 في المائة من المنظمة وتعمل بدوام كامل في مشاريع Six Sigma الرائدة؛ (Craig & Bruse, 2012, p. 55)

✓ **الحزام الأخضر Belt Green** : لأزمة الخضراء Six Sigma هي محرك مشاريع Six Sigma يدعم الحزام الأسود جهود فرق العمل الأوسع لتحديد وتنفيذ التغيير، وهي مسؤولة عن تحديد نطاق المشاريع، مما يؤدي فريق المشروع، داعيا إلى مساعدة عند الحاجة، وإدارة واجهات مع كبار رجال الأعمال، وضمان نتائج مستدامة. والهدف من Belt Green هو ترجمة قيمة Six Sigma إلى بيئة العمل والمشاكل المحددة؛ (Obergfell, p. 32)

✓ **الحزام الأصفر Yellow Belt** : ويشير الحزام الأصفر إلى التعرض لمفاهيم ستة سيجما تتجاوز الأسس المنصوص عليها في الحزام الأبيض. قد تحضر أزمات الصفراء دورات تدريبية على مدى يوم أو يومين، وتطوير المعرفة التي يحتاج أن تسند إلى المشروع المساهمة بشكل كامل أعضاء الفريق. قد يقومون بتوجيه المشاريع محدودة النطاق ومساعدة المديرين في مستويات الحزام الأعلى؛ (Six Sigma Belt Level Rankings, 2020)

✓ **الحزام الأبيض Belt White**: هو المستوى الأول من عملية Six Sigma. تبدأ من مستوى الأرض من خلال حل المشكلات على المستوى المحلي. تتواصل White Belts مع الأفراد ذوي المستويات الأعلى مثل هؤلاء المحترفين ذوي الحزام الأخضر أو الأسود لحل كل مشكلة. الهدف من الحزام الأبيض هو فهم المفاهيم الأساسية لستة سيجما. (Certification Academy, 2021) ومنه نستنتج الشكل التالي:

الشكل رقم (02): مخطط هرمي يوضح مراحل تشكيل فرق العمل في ستة سيجما



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجانب النظري

❖ **تكوين الميثاق:** هو عبارة عن وثيقة هامة تمثل دليلا مكتوبا للمشكلة وهو يتضمن وصفا لحالة الشركة وصياغة للمشكلة والفرصة و الهدف والقيود والافتراضات على المشروع والمجال الذي ستتم دراسته والأعضاء ودور كل منهم، ثم الخطة المبدئية التي تحدد فيها كل مرحلة من مراحل DMAIC وأخيرا النتائج المرجوة من انجاز المشروع؛ (زناتي و تسعديت، 2015، صفحة 06)

❖ تدريب الفريق: وهو من الأولويات في عملية تطبيق ستة سيجما، ويرتكز التدريب على عملية DMAIC وأدواتها، وهو بمثابة مرحلة التعليم لجميع أعضاء المنظمة على جميع الجوانب اللازمة لضمان جناح تطبيق ستة سيجما، وهذا يتطلب تدخلا من الإدارة العليا للمنظمة، من خلال إيجاد وحدة للتعليم المستمر وتدريب العاملين؛ (محمد جاد حسين، 2015، صفحة 126)

❖ تنفيذ المشروع: ولتطبيق سيجما ستة هناك نموذجان رئيسيان من النماذج المتبعة، هما نموذج DMAIC ونموذج DMADV، وفي كلتا النموذجين في سيجما ستة عموما، تكون هي أن نجد باستمرار طرقا لتحسين العمليات وصقلها، وإنقاص العيوب، وزيادة التوفير، وتطبيق Six Sigma النموذجين كما يلي: (سالم الحسن، 2017، صفحة 98)

✓ نموذج DMAIC: يعد نموذج Dmaic بمثابة نموذج تحسين المنتجات وأن مشروعات تحسين Six Sigma وفقا لدراسة مونتورولا تمر بأربعة مراحل هي: القياس، والتحليل، تحسين، ورقابة. وأصبحت فيما بعد Six Sigma تتمثل مراحلها في نموذج Dmaic بعد إضافة شركة General Electric مرحلة أخرى وهي مرحلة التحديد، أصبحت تضم التحديد، القياس، التحليل، التحسين والرقابة.

▪ المرحلة الأولى: التعريف: من خلال وصف المشكلة بوضوح وتأثيرها على إرضاء العميل وذوي المصلحة والعاملين. وبعد تحديد المشكلة، يتم اختيار فريق Six Sigma، ثم يتم جمع المعلومات من خلال المقابلة أو الاستبيان، وبعد جمع البيانات الخاصة بالجودة وتحليلها يتم وضع رسم توضيحي للعمليات الأساسية التي سوف يعمل عليها أعضاء فريق سيجما ستة؛  
ومن أهم العمليات النموذج المسى SIPOC والذي يوضحه الشكل التالي: (بوجلال و شويديرة، 2016، صفحة 38)

الشكل رقم (03): نموذج SIPOC لتخطيط العمليات الأساسية

Customers من هم العملاء	Output مخرجات العملية	Process العملية	Inputs مدخلات العملية	Suppliers من هم الموردون
-1	-1	نقطة البدء.....	-1	-1
-2	-2	.....	-2	-2
-3	-3	التشاطات.....	-3	-3
	-4	.....		-4
		.....		
		.....		
		.....		
		نقطة النهاية.....		

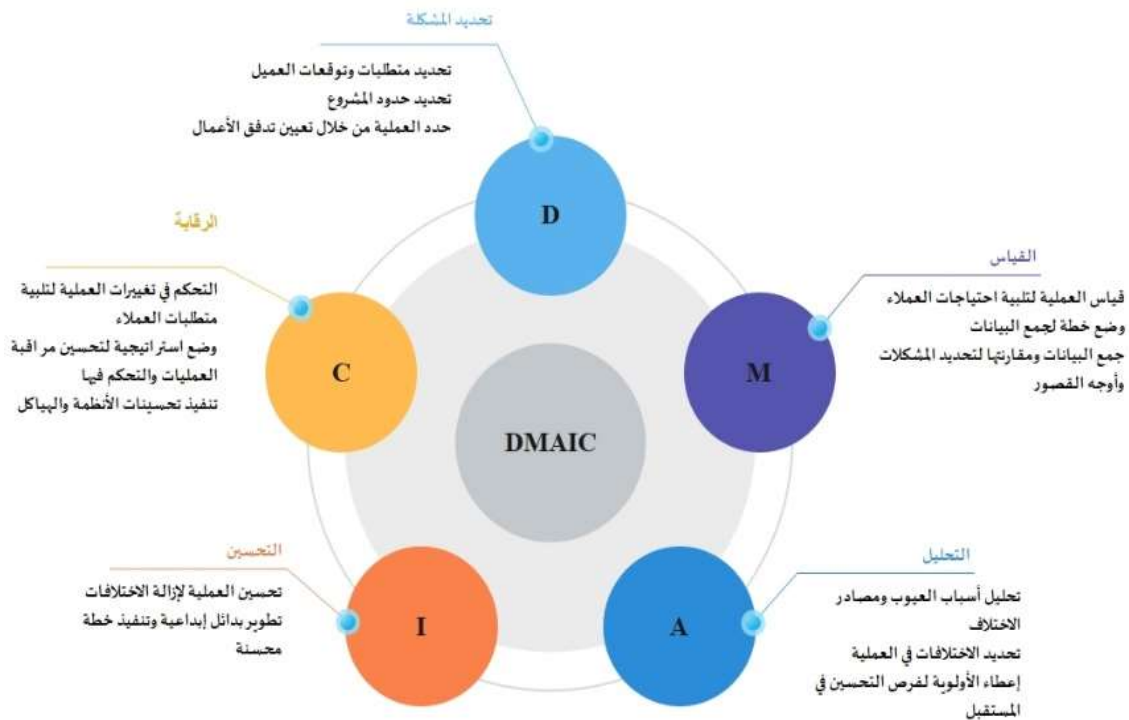
المصدر: (بوجلال و شويديرة، 2016، صفحة 38)

يوضح الشكل أعلاه SIPOC والذي هو عبارة عن الأحرف الأولى للعوامل الخمسة المكونة له وهي:  
المورد أو المزود **Supplier**: يتم تحديد موردي العملية الذين يقومون بتزويد مدخلاتها؛  
المدخلات **Inputs**: تحديد مدخلات العملية من الموارد المادية والبشرية ومعلوماتية وتكنولوجية؛  
العمليات **Process**: عمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات؛

**المخرجات Outputs:** السمع أو الخدمات أو المعلومات التي تنتج عن العمليات أو النشاطات؛  
**العميل Customer:** تحديد العميل الذي يستلم مخرجات العملية و نسعى إلى إرضاءه وتلبية احتياجاته وتوقعاته.

- المرحلة الثانية: القياس، ويتم بها جمع المعلومات حول جذور المشكلة وتحديد أفضل المقاييس التي يمكن أن تستخدم لتحديد طبيعة المشكلة؛
- المرحلة الثالثة: التحليل، ويتم بها تحويل البيانات الخام إلى معلومات، والدخول إلى عمق المشكلة، واستخدام السبب والنتيجة لمعرفة أسباب المشكلة؛
- المرحلة الرابعة: التحسين، ويتم فيها تطوير الحلول وإجراء التغييرات على العملية والتعرف على الأنشطة التي تساهم في تحسين الأداء؛
- المرحلة الخامسة: الرقابة، وتعني وضع العمليات المصممة والمخططة تحت الرقابة للتأكد من التحسينات لتستمر أطول فترة من الزمن.

الشكل رقم (04): مخطط نموذج عمليات التحسين DMAIC



المصدر: (Hoon Kwak & Anbari, 2004, p. 02)

### ✓ نموذج DMADV

يعتبر هذا النموذج مشابه لنموذج DMAIC في عدد الحروف والفلسفة والمفهوم وبنفس النمط وتقوم مراحل أو الخطوات الخمس ل DMADV كالتالي: (راضي و العربي، 2016، صفحة 73)

التعريف: تعريف أهداف المشروع ومتطلبات العميل داخليا وخارجيا؛  
 القياس: تحديد وقياس مواصفات ومتطلبات العميل، ومعايير الصناعة والإنتاج والمنافسة؛  
 التحليل: تحليل ودراسة بدائل العمليات وفقا لاحتياجات العميل؛  
 التصميم: تصميم العمليات وفقا لاحتياجات العميل؛  
 التحقق والتأكد: التحقق والمراقبة والمتابعة للأداء والقدرة على مقابلة احتياجات العميل.

2. مقومات Six Sigma: تتمثل مقومات Six Sigma في ما يلي:

❖ **نظام المعلومات Information system**: إن تطبيق سيجما ستة يحتاج إلى نظام معلومات لاستقبال ونقل المعلومات لاستخدامها في اتخاذ القرارات الفعالة في المنظمة وإتمام برامج سيجما ستة، ولكي يكون فعالا لتطبيق سيجما ستة لابد من مراعاة دعم البيانات التي تم جمعها من العمليات، ومشاركة البيانات والمعلومات عبر المنظمة، وسهولة الدخول إلى قاعدة البيانات والمعلومات الخاصة بمشاريع وبرامج سيجما ستة، وتوفير نظام للمفاضلة بين برامج سيجما ستة، وتوفير اتصال مباشر بمديرين سيجما ستة: (عبد الغفور الراوي، 2011، صفحة 23)

❖ **دعم الإدارة العليا والتزامها Support and commitment of senior management**: مساندة الإدارة العليا والتزامها لمنهج سيجما ستة يعد شرطا أساسيا لنجاح تطبيقه، حيث يعتبر هذا المنهج عملية إستراتيجية مهمة، ينبغي أن تنبع من قمة المنظمة، وتتطلب تحفيز العاملين في المستويات الإدارية الوسطى والإدارة الدنيا وإقناعهم بأهمية التغيير نحو منهج سيجما ستة ولا بد أن يكون قادة الإدارة العليا لديهم الحماس والاهتمام لتطبيق هذه المنهجية: (حسن حسين اعديلي، 2014، صفحة 34)

❖ **الموارد البشرية Human Resources**: الموارد البشرية العنصر الأهم والحيوي في تطبيق سيجما ستة 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 احتياجات المستهلك والأدوات الإحصائية في التعامل مع المشكلات، كما يرتبط سيجما ستة بالموارد البشرية من خلال ربط نظامي الترقيات والحوافز بمنهج سيجما ستة، وربط مكافآت الإدارة العليا بإنجاح تطبيق سيجما ستة، وتعيين خبراء ومستشارين وفق سيجما ستة؛ (نزار شعراوي، 2018، صفحة 28)

❖ **التحسين المستمر Continuous Improvement**: يؤكد منهج سيجما ستة أهمية التحسين المستمر للمنشآت التي ترغب في عملية التطوير، ويرتكز 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 تطوير المعرفة لأبعاد العملية الإدارية والفنية واتخاذ الإجراءات اللازمة لذلك التطوير، ويعد التحسين المستمر عنصراً مهماً لتخفيض الانحرافات التي تحدث في العملية الفنية، مما يساعد في الحفاظ على جودة الأداء وزيادة الجودة؛ (نزار شعراوي، 2018، صفحة 27)

❖ **التغذية العكسية Feedback:** توفر التغذية العكسية عن برامج الجودة وأدائها للموظفين والمدربين في الوقت المناسب وبشكل مستمر، يسمح بتحسين العمليات وبالتالي رفع مستويات الجودة مما يساهم في زيادة فرص النجاح والإبداع والتميز للمنشأة وزيادة ارتباط عملائها بها. (بوجلal و شويديرة، 2016، صفحة 36)

### ثالثاً: الخطوات الأربعة لنجاح Six Sigma في المنظمات

على أي منشأة ترغب في تطبيق الأسلوب أن تتخذ من هذه الخطوات أهدافاً يجب تحقيقها لضمان نجاح الأسلوب وهذه الخطوات هي: (حسن الخضري، 2017، صفحة 28)

3. اعتبار أن العميل هو الهدف الأول بالنسبة للمنشأة وتحديد احتياجات هذا العميل ودراسة ما يجب وما يكره و مم يحتاج و مم لا يحتاج، و القيام بعمل مم يسمى مجموعات التركيز و هي تتم من خلال عمل دراسات على عينات من العملاء و فهم احتياجاتهم جيداً، كذلك فإن على المنشأة أن تقوم بدمج صوت العميل و احتياجاته مع الفهم الجيد لاحتياجات المنشأة و قدراتها و مهمتها؛
4. تحليل و فهم احتياجات العملاء، و تحويل و ترجمة هذه احتياجات إلى خصائص قابلة للقياس للعمليات، و بلد تحديد و ترجمة احتياجات فإن على المنشأة تحليل و قياس العمليات و تحليل العيوب التي تنتج عن هذه العمليات و تحديد مصادرهم و إيجاد الطرق المناسبة لحل هذه العيوب؛
5. قياس مم تحدته الفجوات الموجودة في العمليات من أثمر و تحديد تكاليف الحاجة للجودة لأن أسلوب Six Sigma تمتلك أدوات قوية للتحليل الكمي لتكاليف انخفاض الجودة ذات الخصوص؛
6. الأولويات الخاصة بمشروعات التحسين طالما تم فهم الفجوات الموجودة في كل عملية فإن تكلفة مجهودات التحسين ستكون عند أدنى حد لهم لأنهم تهتم فقط بالعناصر الضرورية، حيث تعطي الأولوية للأكثر ضرورة فالأقل.

و يرى (حسن الخضري، 2017) أن وضع العميل كهدف أول و أساسي هو أمر ملح و مهم لتطبيق أي مفهوم من مفاهيم الجودة و أهمهم أسلوب Six Sigma، كذلك فإن التنبؤ باحتياجات العملاء و التطلع إلى تحقيقهم بل و تجاوزهم إلى الوصول إلى تحقيقهم قبل أ يطلمهم العميل يعتبر من ضرورات تطبيق أسلوب Six Sigma.

### رابعاً: مزايا استخدام Six Sigma



هناك عدة مزايا لاستخدام Six Sigma تتمثل في ما يلي: (حايك، 2013)

1. المساعدة في فهم وإدارة احتياجات المستخدمين؛
2. اعتماد الدقة في تحليل البيانات للحد من الخلل في العملية؛
3. التطور السريع ومواصلة تحسين لعملية الإدارة؛
4. التقليل من الجهد وتحقيق أقصى قدر من رضا المستخدمين؛
5. الدعم باتجاه تبني الأعمال الذكية بدلا من الأعمال التقليدية؛
6. رفع معدلات الكفاءة بين الموظفين؛
7. التدريب جزء لا يتجزأ من نظام الإدارة؛
8. الترتيب والتنظيم عملية أساسية لتحقيق المتطلبات اللازمة.

### المبحث الثالث: الدراسات السابقة

سيتم فيما يلي معالجة الدراسات التي تناولت الحوكمة في المؤسسات الجامعية ليطم الانتقال على الدراسات التي تناولت موضوع سيجما ستة واستخراج الفجوة البحثية كالتالي:

#### المطلب الأول: دراسات سابقة تناولت حوكمة المؤسسات الجامعية

دراسة منال بنت عبد العزيز بن علي العريبي، 2014 بعنوان: واقع تطبيق الحوكمة من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الإدارية والأكاديمية العاملين في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، تهدف الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق الحوكمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية العاملين فيها، ولتحقيق الهدف من الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما قامت الباحثة بتصميم استبانة لجمع المعلومات وتم توزيعها على عينة عشوائية قدر عددها ب 650 استبانة صالحة للتحليل وتم معالجتها بواسطة استخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن واقع تطبيق الحوكمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية متحقق بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.06)؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة، في واقع تطبيق الحوكمة في جامعة الامام تعود إلى اختلاف المؤهل، وسنوات الخبرة، والوظيفة الحالية. كما قد أوصت الدراسة بما يلي: إصدار لوائح وتشريعات خاصة بمعايير، ومبادئ الحوكمة لجامعية والزام الإدارات والمجالس داخل الجامعة بالعمل بها؛ إنشاء لجان مستقلة داخل الجامعة لمتابعة تنفيذ معايير الحوكمة وتقييمها.

دراسة سلهى دحماني 2015 بعنوان: أهمية تطبيق مبادئ الحوكمة في تحسين جودة الخدمة التعليمية بقطاع التعليم العالي، تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى أهمية تطبيق الحوكمة في تحسين جودة الخدمة التعليمية بقطاع التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التسيير بجامعة محمد خضير بسكرة ولتحقيق الهدف من الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث قامت باستخدام أداة جمع البيانات المتمثلة في المقابلة والتي تمت مع عميد الكلية، والتي تم تحليلها بأسلوب الملاحظة الشخصية. وقد توصلت إلى النتائج التالية: أن الحوكمة الجيدة تسير اتخاذ القرارات تتسم بالإفصاح والشفافية وتؤدي إلى تحقيق الكفاءة والفعالية على مستوى التنظيمي؛ وجود دور كبير للمشاركة في الواقع العملي للتسيير في

المنظمات الجزائرية؛ للمسائلة أهمية كبيرة في تحسين جودة الخدمة التعليمية ومعرفة مدى ملائمة التجهيزات الادارية والبيداغوجية بجانبها المادي والبشري. كما قد أوصت الدراسة بالتوصيات التالية: العمل من أجل تبني مبادئ الحوكمة وإرساء في الجامعات من زيادة قدرة الجامعات على التميز ومواجهة التحديات الراهنة والمستقبلية؛ إشاعة ثقافة الحوكمة الجيدة بما تتضمنه معايير الشفافية والمساءلة والمشاركة الأمر الذي سيعكس على الارتقاء بأداء الجامعات وكفاءتها.

دراسة سناء قحطة 2016 بعنوان: دور حوكمة الجامعة في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأطراف ذات المصلحة، هدفت الدراسة إلى محاولة كشف دور حوكمة الجامعة في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر هيئة التدريس بجامعة سطيف-1، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة منهج الوصفي التحليلي، حيث قامت الباحثة بالاستعانة باستبيان الذي يوجه إلى مفردات البحث المتمثلة في هيئة التدريس لجامعة سطيف-1- إضافة إلى استخدام الملاحظة، السجلات، الوثائق، وإجراء المقابلات الشخصية. حيث أثبتت النتائج المتوصل لها في الدراسة أن الممارسات المتبعة في جامعة سطيف-1- لكل من: الاستقلالية، تقييم الأداء ومشاركة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرار بالجامعة لا تسهم في تحسين جودة التعليم العالي، وذلك من وجهة نظر هيئة التدريس.

دراسة هديل نواف سلامة الزين 2017 بعنوان: درجة ممارسة القادة الأكاديميين للحوكمة التربوية في الجامعات الأردنية وعلاقتها بتفويض السلطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة القادة الأكاديميين للحوكمة التربوية في الجامعات الأردنية وعلاقتها بتفويض السلطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة منهج البحث الوصفي الارتباطي، حيث قامت بتصميم استبيانين وتوزيعها على عينة للدراسة مكونة من 216 عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، والتي تم معالجتها باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS، وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: إن درجة ممارسة القادة الأكاديميين للحوكمة التربوية في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة، و أن درجة تفويضهم للسلطة كانت متوسطة؛ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين متغيري ممارسة الحوكمة التربوية وبين درجة تفويضهم للسلطة؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $a \leq 0.05$ ) في درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للحوكمة التربوية وتفويض السلطة، تبعاً لمتغير الرتبة العلمية لصالح فئة أستاذ؛ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $a \leq 0.05$ ) لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للحوكمة التربوية وتفويض السلطة تبعاً لمتغيري الجنس والسلطة المشرفة. وكما وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها: ضرورة قيام المسؤولين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية لتنظيم دورات تدريبية توضح للقيادات الأكاديمية فيها مفهوم الحوكمة التربوية وكذلك تفويض السلطة؛ وضع معايير مناسبة تركز على مدى معرفة المسؤولين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإمكانات القادة الأكاديميين الذين يتم تعيينهم.

دراسة شريف عوض الكسر 2018 بعنوان: دور تطبيق معايير الجودة في تحقيق الحوكمة الادارية في الجامعات، هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم حوكمة الجامعات، ومدى تطبيقها والتعرف على عالقة

تطبيق معايير الجودة الشاملة بتفعيل الحوكمة الإدارية، ولتحقيق هذه الأهداف استخدم في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحث بتصميم استبانتين ووزعت على العينة المكونة من أعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية بالجامعات الخاصة بالرياض، قد استجاب من عينة البحث لهذه الفئة 210 عضو هيئة تدريس، أما القيادات الأكاديمية قد استجاب من هذه الفئة (155) رئيساً أكاديمياً الصالحين للتحليل، ولتحليل الاستبانيين قام الباحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع تطبيق الحوكمة في الجامعات الخاصة بالرياض عالية حيث بلغت (4.16). وبناء على ما سبق ترفض الفرضية التي تنص على عدم وجود علاقة بين تطبيق معايير الجودة المؤسسية، وتفعيل الحوكمة الإدارية في الجامعات الخاصة بالرياض. كما أوضحت الدراسة وجود علاقة متوسطة نسبياً بين المتغير المستقل (معايير الجودة البرمجية) والمتغير التابع (تفعيل الحوكمة الإدارية)، وعلى وجود علاقة بين تطبيق معايير الجودة الشاملة البرمجية وتفعيل الحوكمة الإدارية في الجامعات الخاصة بالرياض. كما قد توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات، كان من أهمها ما يلي: لابد من إصدار لوائح وتشريعات خاصة بمعايير ومبادئ الحوكمة الجامعية، إلزام الإدارات والمجالس داخل الجامعات بممارستها؛ وإنشاء لجان مستقلة داخل الجامعات الخاصة؛ لمتابعة و تنفيذ معايير الحوكمة وتقييمها، والعمل على إشاعة ثقافة الحوكمة الجيدة بما تتضمنه من معايير الشفافية والمساءلة والمشاركة والعمل على تطوير التشريعات التي تضمن الاستقلال الحقيقي للجامعات من مختلف الجوانب المالية والإدارية؛ ليساعد على الارتقاء بأداء الجامعات وكفاءتها.

### المطلب الثاني : دراسات سابقة تناولت Six Sigma

دراسة خالد أحمد القصاص 2013 بعنوان : استخدام منهج سيجما ستة (six sigma) في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح استخدام منهج سيجما ستة في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية في البنوك التجارية الفلسطينية، ولتحقيق الهدف من الدراسة قام الباحث بتصميم استبانته وتوزيعها على مجموعة من العاملين في البنوك التجارية الفلسطينية المدرجة أسهمها في بورصة فلسطين للأوراق المالية والمقدرة ب 60 استبانته صالحة للتحليل باستخدام البرنامج الإحصائي spss و استخدام المعالجة الإحصائية، إذ توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : أن البنوك التجارية الفلسطينية تستخدم سيجما ستة في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية بدرجات متفاوتة للمعايير ووجود علاقة بين استخدام البنوك التجارية لمنهج سيجما ستة والمؤشرات الدالة على ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية وتتمثل في (القيمة السوقية إلى الدفترية حجم التداول، قيمة التداول) كما قد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمفهوم six sigma والتأكد على إمكانية استخدامه في البنوك التجارية لما له من أهمية من الناحية العلمية، وذلك من خلال تقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمات المقدمة والتي تناسب مع توقعات المستفيدين، وهو ما ينعكس على ترشيد قرارات الاستثمار.

دراسة زناتي أشواق وتسعديت نسيم 2015 بعنوان : تطبيق ستة سيجما في المؤسسة الاستشفائية كأداة لتحقيق جودة الخدمات الصحية، تهدف الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في المؤسسة الاستشفائية كأداة لتحقيق جودة الخدمات الصحية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ، ولتحقيق

أهداف الدراسة قامت الباحثان بتصميم استبيان وتوزيعه على الطقم الإداري في المركز لاستشفائي بالبلدية وتم تحليلها باستخدام SPSS لمعالجتها، إذ توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : وجود علاقة بين الالتزام الفعال للإدارة العليا وإمكانية تطبيق ستة سيجما، كما قد أوصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بمفهوم ستة سيجما والتأكيد من إمكانية استخدامها في المستشفيات من خلال تقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمات المقدمة أيضا ضرورة توفير وتخصيص الموارد المالية لاستخدام وتطوير مفهوم ستة سيجما في المستشفيات.

دراسة إسماعيل محمد عبد الجليل 2016 بعنوان : قياس الأداء بواسطة أسلوب ستة سيجما وإمكانية تطبيقه على قطاع صناعة الأسمنت بولاية نهر النيل، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق أسلوب ستة سيجما لقياس الأداء في قطاع صناعة الاسمنت بولاية نهر النيل دراسة حالة مصنع اسمنت عطبرة وذلك من خلال التعرف على مدى توفر العوامل الرئيسية التي تساعد على نجاح التطبيق بالمصنع، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام عدة مناهج متمثلة في كل من المنهج التاريخي والاستنباطي والاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت على أداتين لجمع البيانات الدراسة المتمثلة في الاستبيان والمقابلة الشخصية، فقد بتصميم استبانة وتم توزيعها على موظفي وإداري قطاع صناعة الاسمنت بولاية نهر النيل والتي قدر عددها ب 119 استبانة صالحة للتحليل باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS لإجراء المعالجات للبيانات التي تم جمعها من مجتمع الدراسة، كما أجرى مقابلة مع مديري قطاع صناعة الاسمنت محل الدراسة وتحليلها يدويا، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي: توفر المتطلبات الأساسية لتطبيق أسلوب ستة سيجما "الإدارية، المالية، التقنية والبشرية" بمصنع اسمنت عطبرة، وأن هناك آثار ايجابية من خلال تطبيق أسلوب ستة سيجما لقياس الأداء بالمصنع. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: ضرورة الاهتمام بأسلوب ستة سيجما، وتوعية العاملين بمصنع الاسمنت عطبرة بفوائد هذا الأسلوب، والتأكيد على تطبيق أسلوب ستة سيجما بقطاع صناعة الاسمنت بولاية نهر النيل حيث أن المؤسسات والشركات التي تطبق أسلوب ستة سيجما تقل فيها معدلات الأخطاء بدرجة عالية وتحسن ربحيتها وخدماتها.

دراسة سميحة سميح عبد الرؤوف الناظر 2017 بعنوان : مدى إمكانية تطبيق منهج ستة سيجما ( six sigma) في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية، هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطبيق منهج ستة سيجما six sigma في شركات تصنيع المواء الغذائية الكبرى في الضفة الغربية و التعرف على معوقات تطبيق منهج ستة سيجما حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية، حيث بلغ عددها 9 شركات، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي، وقد اعتمدت على أداتين لجمع بيانات الدراسة والمتمثلين في الاستلانة والمقابلات، وقد تم توزيع الاستبيان على جميع الموظفين الإداريين في هذه الشركات وعلى جميع المستويات والمقدرة ب 170 استبانة صالحة للتحليل باستخدام برنامج spss كأداة لمعالجتها، كما أجرت مقابلات مع مديري دوائر الجودة والإنتاج في الشركات محل الدراسة وتحليلها يدويا، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي : أن درجة إمكانية تطبيق منهج ستة سيجما في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية مرتفعة جدا، وذلك من خلال توفير أهم معايير منهج ستة سيجما. وتبين بأن درجة المعوقات لتطبيق منهج ستة سيجما منخفضة وأن أهم المعوقات تمثل في مقاومة العاملين لعملية التغيير في الشركات. وقد قدمت الدراسة عدة توصيات، كان

أبرزها ضرورة تبني شركات تصنيع المواد الغذائية تطبيق منهج ستة سيجما، لما له من أهمية للهوض بجودة المنتجات الوطنية المنافسة على الصعيدين المحلي والدولي، و ضرورة الاهتمام بمفهوم منهج Six Sigma والتأكيد على إمكانية تطبيقه في الشركات الفلسطينية، لما له من أهمية في تحسين جودة العمليات، وذلك من خلال الوصول إلى عيوب صفيرية، وتحسين جودة المنتجات الوطنية المصنعة التي تتناسب مع توقعات الزبائن.

دراسة عبد الله رياض حسن الخضري 2017 بعنوان: العلاقة بين تطبيق أسلوب ستة سيجما والميزة التنافسية تهدف الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين سيجما ستة والميزة التنافسية بعمادات القبول والتسجيل بالجامعات العاملة بمحافظات قطاع غزة، ولتحقيق الهدف من الدراسة اعتمد الباحث في دراسته على النهج الوصفي التحليلي، حيث قام بتصميم استبانة خاصة كأداة للدراسة وتوزيعها على العاملين بعمادات /أقسام القبول والتسجيل بالجامعات الفلسطينية العاملة بقطاع غزة، والمقدر عددها 87 استبانة صالحة للتحليل باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: تتوفر معايير أسلوب ستة سيجما (دعم و التزام الإدارة العليا، قياس الأداء ونظام الحوافز، الموارد البشرية والتدريب، التحسين المستمر، العمليات والأنظمة) بدرجة كبيرة في عمادات القبول و التسجيل بالجامعات الفلسطينية بمحافظات قطاع غزة؛ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) بين تطبيق أسلوب ستة سيجما والميزة التنافسية في عمادات القبول و التسجيل بالجامعات الفلسطينية بمحافظات قطاع غزة؛ يؤثر تطبيق أسلوب ستة سيجما تأثيرا ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) على الميزة التنافسية في عمادات القبول والتسجيل بالجامعات الفلسطينية بمحافظات قطاع غزة. و قد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات ترتبط بضرورة الاهتمام بتبني معايير أسلوب ستة سيجما في عمادات القبول و التسجيل بالجامعات الفلسطينية، كذلك فقد أوصت بأن تقوم الإدارة العليا في الجامعات الفلسطينية بدعم تطبيق أسلوب ستة سيجما بكافة الطرق والأشكال، كذلك فقد أوصت بضرورة زيادة الدراسات الفلسطينية والعربية و التي تربط بين أسلوب ستة سيجما و الميزة التنافسية، و أوصت كذلك بتطبيق دراسة عالقة أسلوب ستة سيجما بالميزة التنافسية على عمادات و أقسام أخرى بالجامعات الفلسطينية بالمحافظات قطاع غزة.

دراسة بابكر قاسم عبد الحميد جلال 2017 بعنوان: تطبيق مدخل الجودة الإحصائي سيجما ستة، تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق مدخل الجودة الإحصائي ستة سيجا ودوره في كفاءة الأداء في مؤسسة البصر الخيرية في السودان، لتحقيق أهداف البحث وظف البحث عدة مناهج، فتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لمقارنة الحقائق وتحليلها، والمنهج الإحصائي لجمع وعرض وتحليل البيانات وقياسها بالطرق الإحصائية، حيث قام بتصميم استبانة خاصة كأداة للدراسة وتوزيعها على بعض العاملين في مؤسسة البصر الخيرية من أقسامها وإداراتها، والمقدر عددها 100 استبانة صالحة للتحليل باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها توفر الإمكانيات الأساسية لعملية التطبيق، مثل التزام الإدارة العليا وتوفر الإمكانيات التقنية والمالية والبشرية والثقافة التنظيمية، كما توصلت نتائج البحث أن تطبيق ستة سيجما له أثر إيجابي على جودة الخدمات الصحية وتقليل الأخطاء الطبية، وزيادة رضا المرضى. وقد خرج البحث بعدد من التوصيات من أهمها: أن تبادر المؤسسة بتطبيق منهجية ستة سيجما

كمنهج لتحسين الجودة خاصة بعد توفر المقومات الأساسية لعملية التطبيق، كما أوصى البحث بأن تهتم الإدارة العليا بالاتجاهات الحديثة في الجودة مثال ستة سيجما، وكذلك الاهتمام بالتقنيات التكنولوجية لتحقيق التحسين المستمر، كما أوصى البحث بضرورة توعية العاملين على منهجية ستة سيجما.

دراسة يوسف مصطفى عيسى السنتجي 2018 بعنوان: درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعة الأردنية عمان وعلاقتها بدرجة توافر معايير (ستة سيجما) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، هدفت الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للحكومة في العاصمة عمان وعلاقتها بدرجة توافر معايير (ستة سيجما) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ولتحقيق هذه الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي، حيث قام باستخدام الاستبانيتين كوسيلتين لجمع البيانات ووزعت على (440) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، ولتحليل ومعالجة هذين الاستبانيتين تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS. وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: إن درجة ممارسة القادة الأكاديميين للحكومة في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة، وأن درجة توافر معايير (ستة سيجما) كانت متوسطة؛ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين متغيري درجة ممارسة الحكومة و درجة توافر معايير (ستة سيجما)؛ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابة أعضاء هيئة التدريس لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين للحكومة تعزى لمتغيرات الجنس والسلطة المشرفة والرتبة الأكاديمية وسنوات الخبرة؛ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابة أعضاء هيئة التدريس لدرجة ممارسة الحكومة لمتغير الكلية لصالح الكليات الإنسانية؛ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابة أعضاء هيئة التدريس لدرجة توافر معايير (ستة سيجما) لدى القادة الأكاديميين تعزى لمتغيرات الجنس والسلطة المشرفة والرتبة الأكاديمية وسنوات الخبرة.

دراسة محمد جعفري هني وبومدين نورين 2019 بعنوان : أهمية استخدام منهجية ستة سيجما six sigma في تحسين جودة الأداء بالجمعيات الخيرية لرعاية الأيتام، تهدف الدراسة إلى تعريف المسؤولين في الجمعيات الخيرية وبالخصوص جمعيات رعاية الأيتام بالمملكة العربية السعودية بمنهجية Six Sigma ولتحقيق أهداف هذه الدراسة اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، والذي اعتمدا على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويتعداه إلى التحليل والربط والتفسير عند الحديث عن منهجية Six Sigma وأدواتها وانعكاساتها في تحقيق الجودة في القطاع الخيري وجمعيات رعاية الأيتام في المملكة. وقد توصل الباحثان إلى النتائج التالية: يحتاج تطبيق Six Sigma في جمعيات رعاية الأيتام بالمملكة دعم وجهود ومشاركة جميع العاملين؛ تتوافر في الجمعيات الخيرية السعودية لرعاية الأيتام كل المقومات لتطبيق منهجية Six Sigma.

### المطلب الثالث: الفجوة البحثية للدراسة

تناولت الدراسات السابقة أهدافا مختلفة، منها ما كان هدفها التعرف على واقع تطبيق الحكومة مثل دراسة (بنت عبد العزيز بن علي العرين، 2014) و (دحماني س.، 2015) و (الزين، 2017) وكذلك (عوض الكسر،

(2018)، أما دراسة (جقطة، 2016) فهدفت دراستها إلى محاولة كشف دور حوكمة الجامعة، أما هذه الدراسة فهدفت إلى دراسة أهمية تطبيق سيجما ستة في تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية:

أما فيما يتعلق بالمتغير سيجما ستة، تناولت بعض الدراسات مدى إمكانية تطبيق إستراتيجية سيجما ستة مثل دراسة (زناتي و تسعديت، 2015) ودراسة (عبد الجليل، 2016) ودراسة (سميح عبد الرؤوف الناظر، 2017) وكذلك دراسة (بابكر قاسم، 2017)، أما دراسة (أحمد القصاص، 2013) فقد هدفت إلى توضيح استخدام منهج سيجما ستة في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية، كما هدفت دراسة (حسن الخضري، 2017) إلى التعرف على العلاقة بين سيجما ستة والميزة التنافسية، كما هدفت دراسة (عيسى البستنحي، 2018) إلى استقصاء العلاقة بين درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للحوكمة في العاصمة عمان وعلاقتها بدرجة توافر معايير (ستة سيجما) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، أما دراسة (هني و بومدين، 2019) إلى تعريف المسؤولين في الجمعيات الخيرية وبالخصوص جمعيات رعاية الأيتام بالمملكة العربية السعودية بمنهجية Six Sigma؛

تناولت معظم الدراسات السابقة موضوع الحوكمة من زاوية واحدة ، مثل دراسة (بنت عبد العزيز بن علي العرين، 2014) وغيرها من الدراسات، فلم تتطرق غالبية الدراسات السابقة لمعايير الحوكمة بالشكل الذي تناولناه بهذه الدراسة حيث تطرقت الدراسة الحالية لمعايير الحوكمة بشكل التالي: (نظام المعلومات، دعم والتزام الإدارة العليا، التحسين المستمر، الموارد البشرية، التغذية العكسية):

ركزت الدراسات السابقة على عدد من المتغيرات مثل: الشفافية المساواة الاستقلالية وغيرها من المتغيرات الأخرى حيث لم تتطرق الدراسات السابقة لدراسة أهمية تحسين الحوكمة وتناولت الدراسة الحالية أهمية تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية في المركز الجامعي بركة؛ بعض الدراسات تمثل مجتمع الدراسة في: (الوزارات، المنظمات الغير حكومية، الجامعات، .....). حيث جاءت الدراسة لتسد الفجوة البحثية للدراسات السابقة من خلال الربط بين اتجاهين مختلفين ألا وهما سيجما ستة والحوكمة كأسلوبين يعززان الضبط والرقابة في المركز الجامعي بركة، تمثل مجتمع الدراسة في 23 عينة مقصودة تمثلت في أصحاب المناصب العليا بالمركز الجامعي بركة.

## خلاصة

من خلال ما تم التطرق إليه في دراسة الجوانب النظرية في الفصل تم التوصل إلى أن حوكمة المؤسسات الجامعية هي أحد الأسس والأنظمة الحديثة التي تساعد بشكل فاعل في نهوض المؤسسات الجامعية، ومهما اختلفت طبيعتها العلمية ومدى قدرتها التمويلية، على تطوير وتحسين قطاع التعليم العالي لديها عن طريق استخدام مبادئ هكذا نوع من الحوكمة بقدرة كبيرة و بارزة، كما تهدف إلى تحقيق الجودة والتميز في الأداء عن طريق اختيار الطرق المناسبة والفعالة لتحقيق خطط وأهداف المؤسسة وضبط العلاقات بين الأطراف الأساسية التي تؤثر في أداء العمل؛

كما تم التطرق إلى سيجما ستة كمقياس للجودة يجاهد من أجل الوصول إلى حد الكمال، ذلك أنها منهج منظم للحصول على البيانات واشتقاق تلك البيانات بهدف إلى تجنب العيوب في المنتج أو الخدمة.



## الفصل الثاني : الدراسة الميدانية

تمهيد

المبحث الأول: ميدان الدراسة وإجراءاتها

المطلب الأول: ميدان الدراسة

المطلب الثاني: رسم خرائط العمليات

المطلب الثالث: إجراءات الدراسة

المبحث الثاني: عرض النتائج الوصفية ومناقشتها

المطلب الأول: النتائج الإحصائية الوصفية للبيانات الشخصية والوظيفية

المطلب الثاني: النتائج الإحصائية الوصفية لمحاور الدراسة

المطلب الثالث: تحديد العيوب والفرص من منظور six sigma

المبحث الثالث: النموذج التطبيقي للدراسة

المطلب الأول: اختبار المتوسط

المطلب الثاني: اختبار التباين

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

خلاصة

## تمهيد

بعد ما تم التعرف على الجوانب النظرية في الفصل الأول سنقوم في هذا الفصل بعرض الجوانب التطبيقية التي تمت على مستوى المركز الجامعي سي الحواس بركة؛ حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث يمكن عرضها كالتالي:

- ✓ المبحث الأول: ميدان الدراسة وإجراءاتها؛
- ✓ المبحث الثاني: عرض النتائج الوصفية ومناقشتها؛
- ✓ المبحث الثالث: النموذج التطبيقي للدراسة.

## المبحث الأول: ميدان الدراسة

في ما يلي سيتم عرض تقديمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة ليتم فيما بعد الانتقال إلى رسم خرائط العمليات وإجراءات الدراسة.

## المطلب الأول: تقديم عام المؤسسة

في ما يلي سيتم التطرق إلى كل من نشأة المركز الجامعي سي الحواس بركة وهيكله التنظيمي ليتم في بعد التطرق عرض إحصائيات الموارد البشرية والمرافق الخاصة بالمركز الجامعي.

## أولاً: نشأة المركز الجامعي سي الحواس بركة

بجانب مدينة طلبة الأثرية في بركة التي شهدت في القديم حضور أرقى وأزهى الحضارات، وكانت أحد أكبر الحواضر في المغرب الإسلامي خلال القرون الوسطى، بحث شهدت المدينة تأسيس صرح جامعي متمثلاً في المركز الجامعي لبركة، والذي هو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي.

فتح المركز الجامعي أبوابه خلال الموسم الجامعي 2011 / 2012 كملحقة جامعية لجامعة الحاج لخضر باتنة أين تم إنشاؤها بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 25 أوت 2011 لأكثر من 400 طالب، لتكون بذلك أول مؤسسة جامعية ينطلق بإقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في هذه المنطقة، بعد خمس سنوات من عمر الملحقة تمت ترقيتها إلى مركز جامعي الذي هو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ، تأسس بموجب المرسوم التنفيذي رقم 16.14 المؤرخ في 23 ماي 2016 المتضمن إنشاء مركز جامعي بركة، يخضع لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 05.299 المؤرخ في 16 أوت 2005 يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره ، وكذا القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 20 مارس 2006، الذي يحدد التنظيم الإداري للمركز الجامعي وطبيعة مصالحه التقنية المشتركة، ويشمل ثلاثة معاهد هي (المركز الجامعي سي الحواس بركة، 2017، صفحة 04):

❖ معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، ويضم قسي الحقوق والعلوم الاقتصادية؛

❖ معهد الآداب واللغات، ويضم قسي اللغة العربية وآدابها والآداب واللغات الأجنبية؛

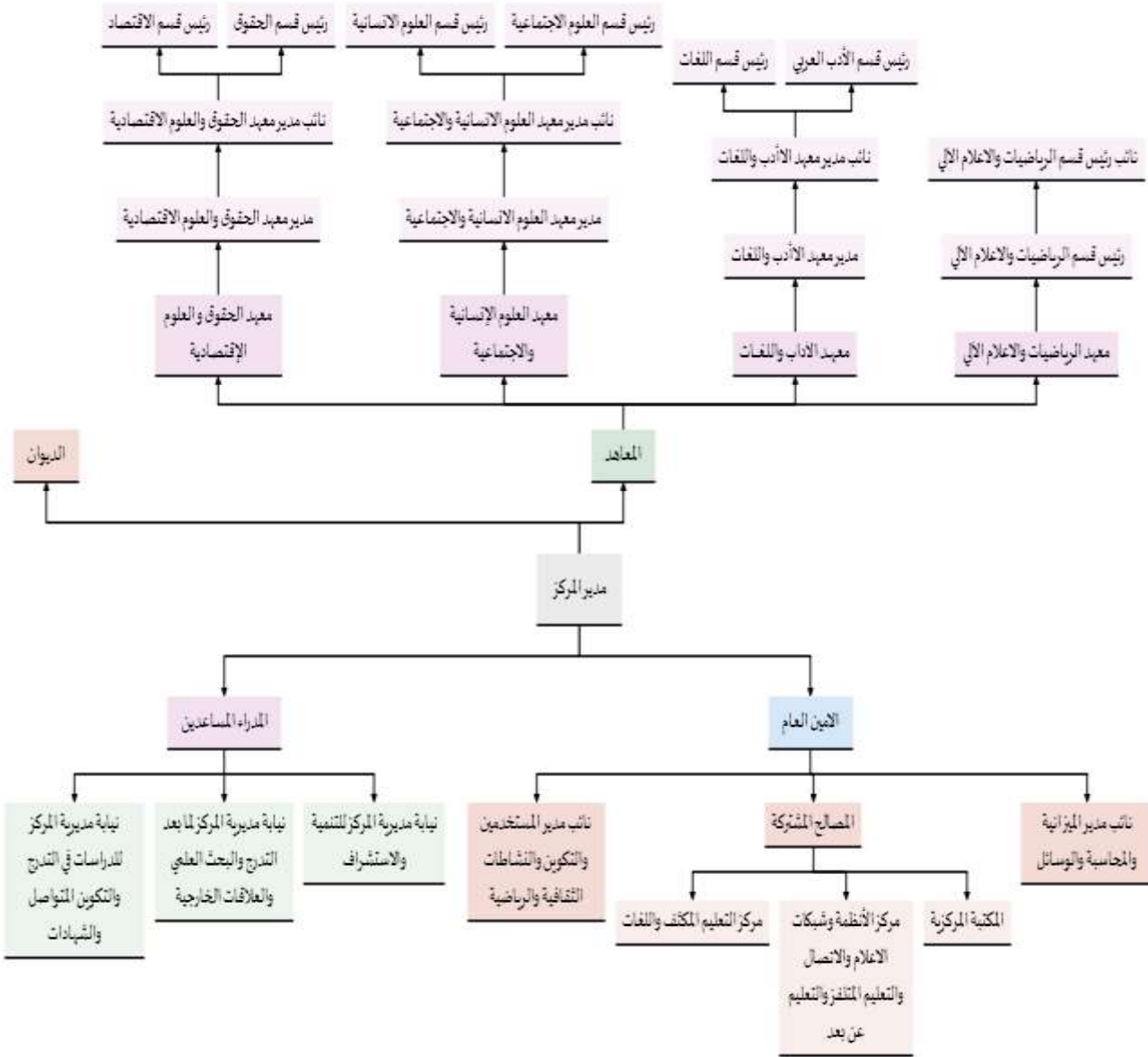
❖ معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، ويضم قسي العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.

وتقدر طاقة استيعاب المركز الجامعي 2000 مقعد بيداغوجي، وبجواره إقامتين جامعتين طاقة استيعاب كل واحدة منهما 1000 سرير .

بالإضافة إلى الملحقة الجديدة التابعة للمركز الجامعي سي الحواس بركة التي تم فتحها سنة 2019/2020 في حي 300 مسكن بركة والتي تقدر طاقة استيعابها ب 400 مقعد بيداغوجي والتي تشمل قسمين وهما: قسم الرياضيات، قسم الإعلام الآلي.

ثانيا: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة  
سيتم التطرق إلى الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة وتوضيح مهام منصب إداري سيتم التطرق إليه في هذا البحث.

الشكل رقم 05: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بركة يعبر عن التسلسل الذي تسير بمقتضاه إدارة المركز من أعلى إلى أدنى منصب إداري وتمثل مهام كل منصب سيتم دراسته في هذه الدراسة ما يلي (المركز الجامعي بركة):

#### 1. نواب مدير المركز:

❖ المدير المساعد لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية: تتكفل بمتابعة المسائل المرتبطة بسير التكوين لما بعد التدرج وما بعد التدرج المتخصص والسهير على تطبيق التنظيم المعمول به في هذا

المجال، متابعة نشاطات البحث لمخابر ووحدات البحث وإعداد الحصيلة المتعلقة بها بالتنسيق مع المعاهد، القيام بكل نشاط من شأنه تثمين نتائج البحث، ترقية علاقات المركز الجامعي مع محيطه الاجتماعي والاقتصادي والمبادرة ببرامج الشراكة، المبادرة بنشاطات ترقية التبادل مع مؤسسات أخرى للتعليم العالي وأنشطة تعاون في التعليم والبحث أيضا جمع ونشر المعلومات الخاصة بنشاطات البحث التي ينجزها المركز الجامعي، ضمان متابعة برامج تحسين مستوى الأساتذة وتجديد معلوماتهم والسهر على انسجامها، ضمان متابعة سير المجلس العلمي للمركز الجامعي والحفاظ على أرشيفه؛ وتشمل المصالح الآتية: مصلحة متابعة التكوين لما بعد التدرج، مصلحة متابعة أنشطة البحث، مصلحة التعاون والعلاقات الخارجية وأمانة المجلس العلمي للمركز.

❖ المدير المساعد للدراسات في التدرج و التكوين المتواصل و الشهادات: يتكفل بمتابعة المسائل المتعلقة بسير التعليم و التدريب، السهر على انسجام عروض التكوين التي تقدمها المعاهد مع مخطط تنمية المركز الجامعي، السهر على احترام التنظيم المعمول به في مجال التسجيل و إعادة التسجيل ومراقبة المعارف وانتقال الطلبة، متابعة نشاطات التكوين عن بعد و ترقية نشاطات التكوين المتواصل، السهر على احترام تنظيم وإجراء تسليم الشهادات و المعادلات، ضمان مسك وتعيين القائمة الاسمية للطلبة؛ ويساعده كل من: رئيس مصلحة التعليم والتدريس والتقييم، رئيس مصلحة التكوين المتواصل، رئيس مصلحة الشهادات و المعادلات.

❖ المدير المساعد المكلف بالتنمية والاستشراف: يتكفل جمع العناصر الضرورية لإعداد مخططات التنمية للمركز الجامعي، القيام بالدراسات الاستشرافية في مجال تطوير التعداد الطلابي، واقتراح كل إجراء من أجل التكفل بهم، لاسيما في مجال التأطير البيداغوجي والإداري، القيام بإعداد الدعائم الإعلامية في مجال المسارات التعليمية التي يضمنها المركز الجامعي ومنافذها المهنية، تعيين البطاقة الإحصائية للمركز الجامعي، ترقية نشاطات إعلام الطلبة لاسيما تلك التي من شأنها مساعدتهم على اختيار توجههم، متابعة برامج البناء وضمن تنفيذ برامج تجهيز المركز الجامعي بالاتصال مع المصالح المعنية؛ يساعده في ذلك: رئيس مصلحة الإحصاء والاستشراف، رئيس مصلحة الإعلام والتوجيه، رئيس مصلحة متابعة برامج البناء والتجهيز.

2. الأمانة العامة: تعمل على ضمان تسيير المسار المهني لمستخدمي المركز مع احترام صلاحيات المعهد في هذا المجال وتحضير مشروع ميزانية المركز و متابعة تنفيذها، ضمان متابعة تمويل أنشطة المخابر ووحدات البحث، السهر على السير الحسن للمصالح المشتركة للمركز، وضع برامج الأنشطة الثقافية والرياضية للمركز و ترقيتها، ضمان متابعة وتنسيق مخططات الأمن الداخلي للمركز بالتنسيق مع المكتب الوزاري للأمن الداخلي، ضمان تسيير وحفظ الأرشيف والتوثيق لمديرية المركز، ضمان مكتب تنظيم المركز و تسييره وتشمل الأمانة العامة التي يلحق بها مكتب التنظيم العام و مكتب الأمن الداخلي المديرية الفرعية الآتية :

❖ نائب مديرة المكلف بالمستخدمين و التكوين ولأنشطة العلمية و الثقافية و الرياضية: يتكفل بتسيير المسار المهني للمستخدمين التابعين لمديرية المركز والمصالح المشتركة و كذا الذين يتولى مدير المركز تعيينهم إعداد وتنفيذ مخططات التكوين وتحسين المستوى و تجديد معلومات المستخدمين الإداريين و التقنيين وأعاون المصالح للمركز، ضمان تسيير تعداد مستخدمي المركز مع ضمان التوزيع المنسجم بين المعاهد تنسيق و إعداد مخططات تسيير الموارد البشرية للمركز. تشمل هذه المديرية الفرعية المصالح الآتية: مصلحة مستخدمي الأساتذة، مصلحة الموظفين الإداريين و التقنيين وأعاون المصالح، مصلحة التكوين وتحسين المستوى و تجديد المعلومات.

كما يتكفل بترقية وتنمية الأنشطة العلمية و الثقافية في المركز ، لفائدة الطلبة وتنظيم الأنشطة الترفيهية أيضا دعم الأنشطة الرياضية في إطار الرياضة الجامعية، القيام بأنشطة اجتماعية لفائدة مستخدمي المركز؛ وتشمل هذه المديرية الفرعية المصالح الآتيتين : مصلحة الأنشطة العلمية و الثقافية، مصلحة الأنشطة الرياضية و الترفيهية.

❖ نائب مدير مكلف بالميزانية المالية و المحاسبة للوسائل و الصيانة: يتكفل بتحضير مشروع ميزانية المركز ومتابعة تنفيذ ميزانية المركز، تحضير تفويض الاعتماد إلى مديري المعاهد و ضمان مراقبة تنفيذها متابعة تمويل أنشطة البحث التي تضمنها المخابر و الوحدات أيضا تحسين محاسبة المركز؛ وتشمل هذه المديرية الفرعية المصالح الآتية: مصلحة الميزانية و المحاسبة و مصلحة تمويل أنشطة البحث، مصلحة مراقبة التسيير والصفقات.

كما تتكفل بضمان تزويد الهيئات التابعة لمديرية المركز و المصالح المشتركة بوسائل النقل، ضمان صيانة الممتلكات المنقولة و غير المنقولة لمديرية المركز و المصالح المشتركة، مسك سجلات الجرد، ضمان الحفاظ على أرشيف المركز و صيانتها، ضمان تسيير حظيرة السيارات لمديرية المركز؛ تشمل على ثلاث مصالح وهي: مصلحة الوسائل و الجرد، مصلحة النظافة والصيانة وأخيرا مصلحة الأرشيف؛

### ❖ المصالح المشتركة:

تتكون المصالح المشتركة للمركز من مركز التعليم المكثف للغات بالإضافة إلى مركز الأنظمة و شبكة الإعلام والاتصال و التعليم المتلفز والتعليم عن بعد وأخيرا المكتبة المركزية والتي تتوفر مكتبة المركز الجامعي بركة على عدد معتبر من الكتب والمراجع التي تقدم دعما كبيرا للعملية البيداغوجية لفائدة الطلبة والأساتذة.

3. المعاهد: توجد ثلاث معاهد بالمركز الجامعي سي الحواس بركة بالإضافة إلى قسم الرياضيات والإعلام الآلي التابع للملحقة الجديدة والتي بها فقط رئيس قسم للرياضيات والإعلام الآلي ونائبه أما المركز الجامعي فهو يضم كل من معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية ومعهد الأدب واللغات ومعهد العلوم الإنسانية والاجتماعية.

ثالثا: القراءة الإحصائية لعدد الأساتذة شاغلي المناصب العليا والإداريين والطلبة - البنى التحتية على مستوى المركز جامعة بركة  
سيتم عرض القراءة الإحصائية لسنة 2021/2020 لكل من الأساتذة شاغلي المناصب العليا والإداريين والطلبة والبنية التحتية على مستوى المركز جامعة بركة.

1. قراءة إحصائية لطلبة المركز الجامعي طور ليسانس - ماستر - دكتوراه

الجدول رقم 02: إحصائيات طلبة المركز الجامعي طور ليسانس - ماستر - دكتوراه

المعهد	القسم	ليسانس	ماستر	دكتوراه	المجموع
معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية	الحقوق	433	248	9	690
	الاقتصاد	466	256	/	722
معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الإنسانية	263	313	/	576
	العلوم الاجتماعية	315	197	/	512
معهد الأدب واللغات	الأدب	273	349	6	628
	اللغات	365	201	/	610
قسم الرياضيات والإعلام الآلي	الرياضيات	21	/	/	124
	الإعلام الآلي	26	/	/	
المجموع		2239	1608	15	3862

المصدر: بالاعتماد على البيانات المسلمة من قبل المركز الجامعي بركة

يوضح الجدول أعلاه أن عدد الطلبة في معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية هو أكبر عدد لكلا قسميه الحقوق 690 والاقتصاد 722 ليلهما معهد الأدب واللغات بتعداد قسم الأدب 628 وقسم اللغات 610 ثم معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية بحيث قسم العلوم الإنسانية قدر عددهم 576 أما قسم العلوم الإنسانية 512 في حين قسم الرياضيات والإعلام الآلي يأخذ التعداد الأقل والمقدر 124.

2. قراءة إحصائية للأساتذة شاغلي المناصب العليا

الجدول رقم 03: إحصائيات الأساتذة شاغلي المناصب العليا حسب الرتبة

الرتبة	مناصب "أ"	مناصب "ب"	أستاذ مساعد	المجموع
مدير مساعد	2	/	1	3
مدير معهد	2	1	/	3
رئيس قسم	/	/	3	3
مدير مساعد قسم فرعي	1	4	/	5
المجموع	5	5	4	14

المصدر: بالاعتماد على البيانات المسلمة من قبل المركز الجامعي بركة

يوضح الجدول أعلاه أن عدد الأساتذة شاغلي المناصب العليا حسب رتبة أستاذ محاضر "أ" قدر عددهم 5 أساتذة أما حاملي رتبة أستاذ محاضر "ب" والتي قدر عددهم 5 أيضا أما الأساتذة المساعدين كان عددهم 4 ليكون مجموع الأساتذة شاغلي المناصب العليا 14 أستاذ.

3. قراءة إحصائية للإداريين حسب الرتبة

الجدول رقم 04: إحصائيات الإداريين حسب الرتبة

الأعوان	الأعوان الإداريين	الأعوان المتعاقدين	عقود ما قبل التشغيل	المجموع
العدد	77	32	15	124

المصدر: بالاعتماد على البيانات المسلمة من قبل المركز الجامعي بركة

يوضح الجدول أعلاه أن عدد الأعوان الإداريين 77 عون ليلها 32 من الأعوان المتعاقدين ليكون عدد الأعوان ما قبل التشغيل 15 عون ليقدر مجموع جميع الأعوان 124.

4. قراءة إحصائية للبنية التحتية على مستوى مركز جامعة بركة

الجدول رقم 05: البنية التحتية على مستوى مركز جامعة بركة

نوع البنية التحتية	الصفات	الأهلية	العدد	المجموع
مدرج	مدرج يتسع من 201 إلى 300 مقعد	250	4	1000
المدرج الفصول الدراسية ، غرف TD ، غرف TP	مدرج يتسع من 21 إلى 40 مقعد	30	5	150
	مدرج يتسع من 21 إلى 40 مقعد	40	12	480
	مدرج يتسع من 41 إلى 60 مقعد	60	15	900
	مدرج يتسع من 61 إلى 80 مقعد	65	4	260
	مدرج يتسع من 81 إلى 100 مقعد	100	6	600
	مركز الكمبيوتر	20	2	40
قاعة الأنترنت	قاعة أنترنت تتسع من 11 إلى 20 مقعد	20	1	20
مكتبة وقاعة قراءة	قاعة قراءة تتسع من 20 إلى 30 مقعد	20	1	20
	قاعة قراءة تتسع من 201 إلى 250 مقعد	250	1	250
البنية التحتية البيداغوجية الأخرى	غرفة الأساتذة	30	1	30
	مقهى للطلاب	20	1	20
	مركز طبي اجتماعي وغرفة علاج	1	1	1

المصدر: بالاعتماد على البيانات المسلمة من قبل المركز الجامعي بركة

يوضح الجدول أعلاه إن عدد المدرجات بالمركز الجامعي 4 أما مدرجات الفصول الدراسية TD و TP عددها 42 مدرج في حين توجد قاعة أنترنت واحدة ومركزين للكمبيوتر، كما يضم المركز الجامعي مكتبة وقاعة قراءة أما بالنسبة للبنى التحتية الأخرى فيحتوي المركز الجامعي غرفة للأساتذة يسع 30 مقعد ومقهى طاقة استيعابه 20 مقعد بالإضافة إلى مركز طبي اجتماعي وغرفة علاج واحدة.



### المطلب الثاني: رسم خرائط العمليات

من خلال ما تم التطرق إليه في الجانب النظري حول الجهود المبذولة من قبل الجهة الوصية الجزائرية بالاهتمام بنشر الوعي بفوائد ومزايا الحوكمة بحيث سنة 2010 أصدرت المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي حتى يكون بمثابة طريقة لدعم المؤسسات الجامعية في تطبيق الحوكمة والالتزام ببنود المرجع الوطني حتى يسهل تطبيق الحوكمة في المؤسسات الجامعية الجزائرية إلى جانب تبني الجهة الوصية فكرة إدارة الجودة الشاملة لتحسين أداء الجامعات.

#### أولاً: خارطة عمليات الحوكمة

بالاستناد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في المؤسسات التعليم العالي كوثيقة أساسية في رسم خارطة العمليات الحوكمة وانطلاقاً من منهجية التحسين التي تقوم عليها سيجما ستة المتمثلة أساساً في DMAIC تم الاعتماد في الخطوة الأولى على تنفيذ المنهجية لرسم خارطة عمليات الحوكمة؛

المرحلة الأولى: التعريف، من خلال وصف المشكلة بوضوح وتأثيرها على إرضاء العميل وذوي المصلحة والعاملين. وبعد تحديد المشكلة، يتم اختيار فريق Six Sigma، ثم يتم جمع المعلومات من خلال المقابلة أو الاستبيان، ومن خلالها يتم تحديد عمل فريق Six Sigma؛ ومن هنا يمكن رسم خارطة عمليات الحوكمة كما يلي:

الشكل رقم 06: خارطة عمليات الحوكمة



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

الشكل 07: خارطة عمليات نظام المعلومات



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

يوضح الشكل أعلاه العملية العامة والمتمثلة في نظام المعلومات والتي تمثل نقطة انطلاق عملية الحوكمة والتي تم تقسيمها إلى العمليات الرئيسية التالية: سياسة جمع ومعالجة المعلومة، هيكل المعلومات والاستشراف، أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية، الخدمات الرقمية، تسيير الاتصال مع الأطراف المعنية؛

عملية سياسة جمع ومعالجة المعلومة قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: لدى المؤسسة برامج تسهل عملية جمع وإدارة المعلومات، تعمل المؤسسة على تحسين أنظمة معلوماتها، تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال معالجة اختلالاته، تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال توفير حصيلة أنشطته، تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال إعداد لوحات للتحكم والتخطيط، تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع ميثاق للخصوصية، تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال تثقيبه، تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال مراقبته وصيانتها، تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع أرشيف منظم؛

عملية هيكل المعلومات والاستشراف تم تقسيمها إلى أربعة عمليات فرعية تتمثل في: توفر المؤسسة الموارد المادية والمالية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها، توفر المؤسسة الكفاءات البشرية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها، توفر المؤسسة جهازا رصد تعيين الأشخاص المكلفين بعملية المتابعة، توفر المؤسسة جهازا رصد حصيلة وتقارير متابعة الفحوصات؛

أيضا قسمت عملية أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية إلى أربع أقسام تتمثل في: طرق التخلص من المعلومات الإدارية البيداغوجية والعلمية متوافقة مع قوانين المؤسسة، طرق أرشفة وتنظيم المعلومات تتوافق وقوانين المؤسسة، توفر المؤسسة جهازا رصد ومتابعة لتعيين الأشخاص المكلفين بأرشفة ونشر المعلومات، تقدم المؤسسة حصيلة رصد ومتابعة لتعيين الأشخاص المكلفين بالأرشفة ونشر المعلومات؛

كما قسمت أيضا عملية الخدمات الرقمية إلى خمسة أقسام تمثلت في: توفر المؤسسة لموظفيها وطلابها وسائل الرقمية بعدد كاف لخدمتهم، تعمل المؤسسة على تسجيل مستخدميها يوميا في "سجل بطاقات تسجيل وغيرها"، تعمل المؤسسة على تطوير التعليم الإلكتروني، تحتوي المؤسسة على سجل شكاوي إلكتروني، تضع المؤسسة وسائل وبرامج التسيير تحت تصرف مصالحيها؛

أما العملية الأخيرة والمتمثلة في عملية تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية فقد قسمت إلى أربع أقسام والتي تمثلت في: توفر المؤسسة الإمكانيات اللازمة لترقية الاتصالات من قبل الأطراف المعنية، توفر المؤسسة خلية أزمة للاتصال في حالة الأزمة، تحدد المؤسسة مسؤوليات الأشخاص المكلفين بعملية الاتصال في حالة الأزمة تمتلك المؤسسة خطة لتسيير حالة الأزمة.

الشكل 08: خارطة عمليات دعم والتزام الإدارة العليا



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

يوضح الشكل أعلاه العملية العامة الثانية والمتمثلة في دعم والتزام الإدارة العليا والتي تم تقسيمها الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في المؤسسات التعليمية العالي إلى سبع عمليات رئيسية وهي كالتالية: إنشاء هيئات مشورة ، آليات تشاور داخلي، التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي، التوافق مع المحيط الاستقلالية الذاتية، مشروع التطوير، آليات لإعداد الميزانية؛

إنشاء هيئات مشورة قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تعمل المؤسسة على إنشاء هيئات مشورة معرفة قانونيا، لدى المؤسسة هيئات استشارية مكلفة بإعداد سياساتها في مجال الحوكمة، تقوم المؤسسة بإنشاء هيئات مكلفة بتوثيق أنشطتها؛

وقسمت عملية آليات تشاور داخلي إلى ثلاث عمليات فرعية تتمثل في: تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتكوين، تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالبحث، تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتسيير الإداري؛

كما تم تقسيم العملية الرئيسية الثالثة التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي إلى ثلاثة عمليات فرعية تمثلت في: لدى المؤسسة سياسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي، تعمل سياسة المؤسسة ضمن التوجه العام لمهام قطاع التعليم العالي، تتوافق سياسة المؤسسة والتوجه الاستراتيجي للتعليم العالي؛

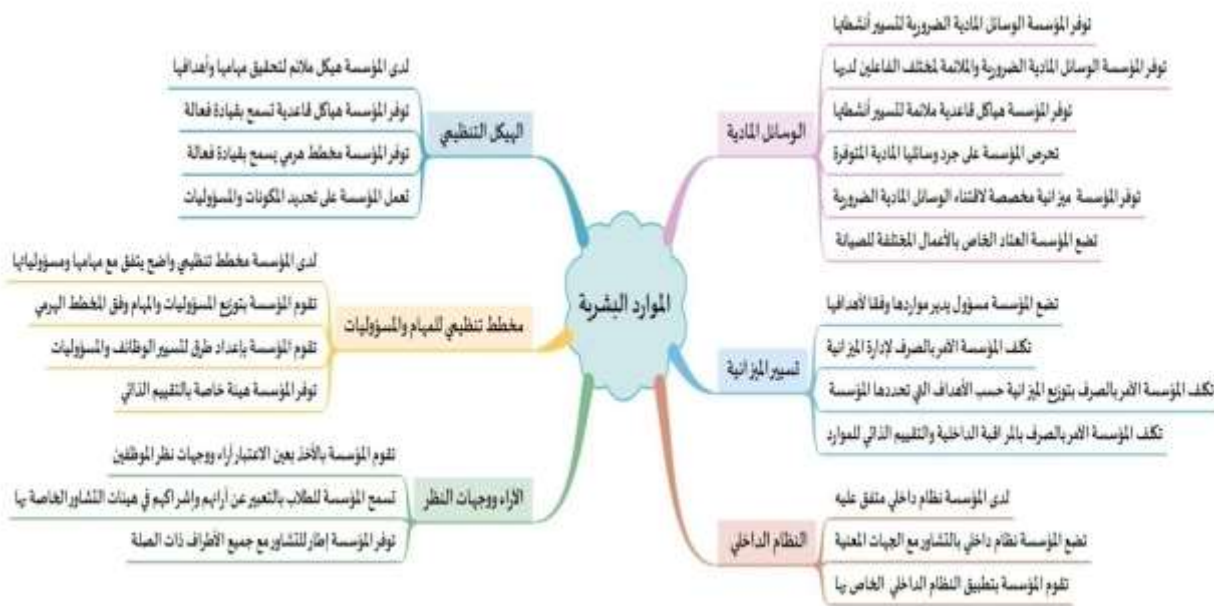
أما العملية الرئيسية الرابعة والمتمثلة في التوافق مع المحيط أيضا قسمت إلى عمليات فرعية تمثلت في: لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها المحلي، لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الوطني، تعمل المؤسسة على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع، لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الدولي، تعمل المؤسسة على إنشاء علاقات دولية تشاركية؛

أما عملية الاستقلالية الذاتية فقد تم تقسيما إلى عدة عمليات فرعية تمثلت في: تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها في التسيير الذاتي المستقل، لدى المؤسسة الاستقلالية في طرح مشاريع البحث، المؤسسة مستقلة في مجال البيداغوجيا، تتمتع المؤسسة بالاستقلالية في تسيير مواردها المالية، تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها الأكاديمية؛

مشروع التطوير يمثل العملية الرئيسية السادسة والتي تم تقسيمها إلى عدة أقسام فرعية تمثلت في: تضع المؤسسة مشروع تطوير يقوم على أساس علاقتها بمجموع شركائها الداخليين، لدى المؤسسة اهتمامات معاصرة، تقوم المؤسسة على اقتراح مواضيع جديدة للبحث مع شركائها، تقوم المؤسسة على اقتراح عروض تكوين جديدة ملائمة لاحتياجات شركائها، تقيم المؤسسة اتفاقيات وشراكات جديدة؛

وآخر عملية من عمليات دعم والتزام الإدارة العليا العملية الرئيسية والمتمثلة في آليات إعداد الميزانية وهي أيضا تم تقسيمها إلى مجموعة من العمليات الفرعية المتمثلة في: تضع المؤسسة آليات لإقامة وإعداد ميزانية متفق عليها، تعمل المؤسسة على تنفيذ آليات تحضير وإعداد الميزانية المتفق عليها، تقوم المؤسسة بالمصادقة والاقتراح على احتياجاتها المالية من طرف محاضر الاجتماعات، لدى المؤسسة ميزانية عامة مخصصة من طرف وزارة المالية، تعمل المؤسسة على توزيع ميزانيتها حسب نسبة الإنفاق.

الشكل 09: خارطة عمليات الموارد البشرية



### المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

يوضح الشكل أعلاه العملية العامة الثالثة والمتمثلة في الموارد البشرية والتي تم تقسيمها بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في المؤسسات التعليمية العالي إلى سبع عمليات رئيسية وهي كالتالية: الهيكل التنظيمي، مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات، آراء ووجهات النظر، النظام الداخلي، تسيير الميزانية، الوسائل المادية؛

عملية الهيكل التنظيمي قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: لدى المؤسسة هيكل ملائم لتحقيق مهامها وأهدافها، توفر المؤسسة هياكل قاعدية تسمح بقيادة فعالة، توفر المؤسسة مخطط هرمي يسمح بقيادة فعالة، تعمل المؤسسة على تحديد المكونات والمسؤوليات؛

عملية مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات تم تقسيمها إلى عمليات فرعية تمثلت في: لدى المؤسسة مخطط تنظيمي واضح يتفق مع مهامها ومسؤولياتها، تقوم المؤسسة بتوزيع المسؤوليات والمهام وفق المخطط الهرمي، تقوم المؤسسة بإعداد طرق لتسيير الوظائف والمسؤوليات، توفر المؤسسة هيئة خاصة بالتقييم الذاتي؛

عملية الآراء ووجهات النظر تم تقسيمها إلى ثلاثة عمليات فرعية تمثلت في: تقوم المؤسسة بالأخذ بعين الاعتبار آراء ووجهات نظر الموظفين، تسمح المؤسسة للطلاب بالتعبير عن آرائهم وإشراكهم في هيئات التشاور الخاصة بها، توفر المؤسسة إطارا للتشاور مع جميع الأطراف ذات الصلة؛

عملية النظام الداخلي تم تقسيمها إلى ثلاثة عمليات فرعية تمثلت في: لدى المؤسسة نظام داخلي متفق عليه، تضع المؤسسة نظام داخلي بالتشاور مع الجهات المعنية، تقوم المؤسسة بتطبيق النظام الداخلي الخاص بها؛

عملية تسيير الميزانية تم تقسيمها إلى عمليات فرعية تمثلت في: تضع المؤسسة مسؤول يدير مواردها وفقا لأهدافها، تكلف المؤسسة الأمر بالصرف لإدارة الميزانية، تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بتوزيع الميزانية حسب الأهداف التي تحددها المؤسسة، تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بالمراقبة الداخلية والتقييم الذاتي للموارد؛

عملية الوسائل المادية تم تقسيمها إلى عمليات فرعية تمثلت في: توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية لتسيير أنشطتها، توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية والملائمة لمختلف الفاعلين لديها، توفر المؤسسة هياكل قاعدية ملائمة لتسيير أنشطتها، تحرص المؤسسة على جرد وسائلها المادية المتوفرة، توفر المؤسسة ميزانية مخصصة لاقتناء الوسائل المادية الضرورية، تضع المؤسسة العتاد الخاص بالأعمال المختلفة للصيانة.

الشكل 10 خارطة عمليات التحسين المستمر



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

يوضح الشكل أعلاه العملية العامة الرابعة والمتمثلة في التحسين المستمر والتي تم تقسيمها بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في المؤسسات التعليم العالي إلى ثلاثة عمليات رئيسية وهي كالتالية:

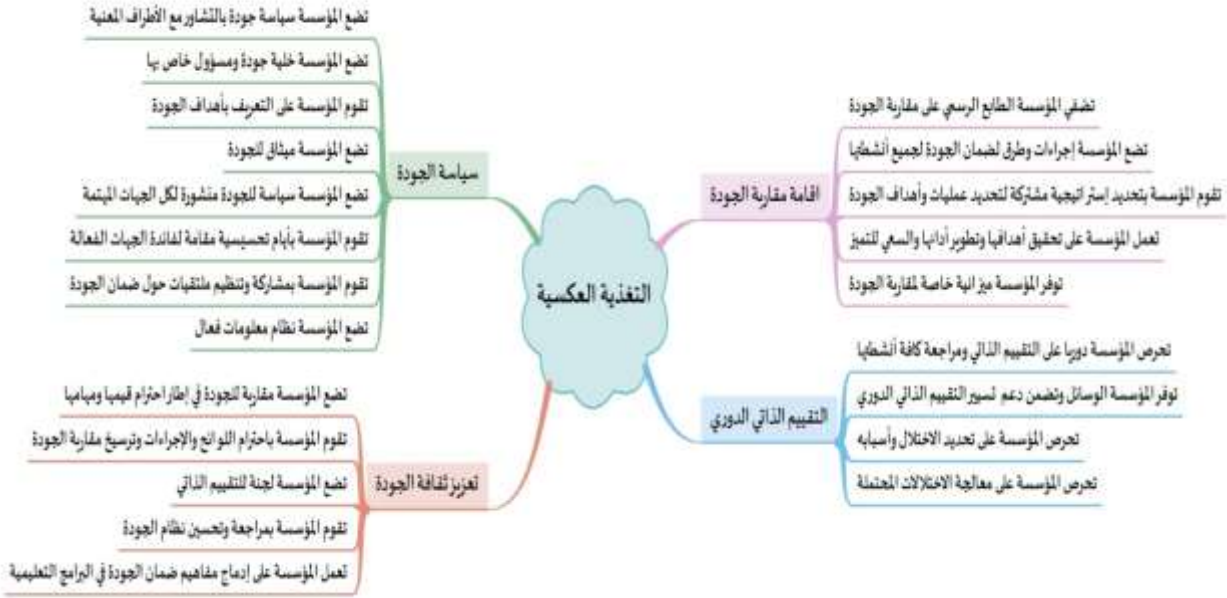
عملية تسيير الموارد البشرية قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تقوم المؤسسة بتسيير مواردها البشرية وفقا لمهامها وقيمتها، تحرص المؤسسة على التوافق مع النصوص التشريعية والقانونية، تحرص المؤسسة على تحديد معايير لتسيير مواردها البشرية، تقوم المؤسسة بالتشجيع على تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها؛

عملية تسيير الممتلكات قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تعمل المؤسسة على إدارة ممتلكاتها وفقا لمهامها وقيمتها، تحرص المؤسسة على الاستعمال العقلاني لممتلكاتها، تقوم المؤسسة بتعريف كل ممتلكاتها ووضع طريقة لعملها، تعمل المؤسسة على صيانة ممتلكاتها؛

عملية تنفيذ المشروع قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تحرص المؤسسة على قيام المصالح المشتركة في تنفيذ مشروعها، تحرص المؤسسة على توفير مناخ ايجابي لتنفيذ مشروعها بالمشاركة مع

المصالح المشتركة، تحرص المؤسسة على متابعة الحصيلة السنوية وأفاق التطوير، تحرص المؤسسة على المصادقة في كل خطوة من خطوات تنفيذ المشروع.

الشكل 11: خارطة عمليات التغذية العكسية



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

يوضح الشكل أعلاه العملية العامة الخامسة والأخيرة والمتمثلة في التغذية العكسية والتي تم تقسيمها بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في المؤسسات التعليمية العالي إلى أربعة عمليات رئيسية وهي كالتالية:

عملية سياسة الجودة قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تضع المؤسسة سياسة جودة بالتشاور مع الأطراف المعنية، تضع المؤسسة خلية جودة ومسؤول خاص بها، تقوم المؤسسة بالتعريف على أهداف الجودة، تضع المؤسسة ميثاق للجودة، تضع المؤسسة سياسة للجودة منشورة لكل الجهات المهتمة تقوم المؤسسة بإيام تحسيسية مقامة لفائدة الجهات الفعالة، تقوم المؤسسة بمشاركة وتنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة، تضع المؤسسة نظام معلومات فعال؛

عملية تعزيز ثقافة الجودة قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تضع المؤسسة مقارنة للجودة في إطار احترام قيمها ومبادئها، تقوم المؤسسة باحترام اللوائح والإجراءات وترسيخ مقارنة الجودة، تضع المؤسسة لجنة للتقييم الذاتي، تقوم المؤسسة بمراجعة وتحسين نظام الجودة، تعمل المؤسسة على إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية؛

عملية إقامة مقارنة للجودة قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تقوم المؤسسة بإقامة مقارنة للجودة لمختلف أنشطتها، تضفي المؤسسة الطابع الرسمي على مقارنة الجودة، تضع المؤسسة إجراءات وطرق لضمان الجودة لجميع أنشطتها، تقوم المؤسسة بتحديد إستراتيجية مشتركة لتحديد عمليات وأهداف

الجودة، تعمل المؤسسة على تحقيق أهدافها وتطوير أداؤها والسعي للتميز، توفر المؤسسة ميزانية خاصة لمقاربة الجودة؛

عملية التقييم الذاتي الدوري قسمت إلى مجموعة من العمليات الفرعية التي تمثلت في: تحرص المؤسسة دوريا على التقييم الذاتي ومراجعة كافة أنشطتها، توفر المؤسسة الوسائل وتضمن دعم تسيير التقييم الذاتي الدوري، تحرص المؤسسة على تحديد الاختلال وأسبابه، تحرص المؤسسة على معالجة الاختلالات المحتملة.

من خلال ما سبق نرى انه من الممكن إعداد خارطة عمليات الحوكمة بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي انطلاقا من نموذج التحسين الذي تقوم عليه إستراتيجية سيجما ستة المتمثلة أساسا في نموذج DMAIC للتحسين لتفتح المجال لباقي خطواتها من قياس وتحليل للوصول إلى خطوة التحسين وهذا ما سنحاول الوصول إليه في بحثنا.

### المطلب الثالث: إجراءات الدراسة

سيتم التطرق إلى كل من منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعيناتها مرورا إلى أدوات الدراسة ومدى صدقها وثباتها من خلال الاتساق الداخلي والاتساق البنائي والذي سيتم توضيحهم في ما يلي:

#### أولا: منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الاستنباطي والاستقرائي الذي يتم الاعتماد عليهما في دراسة الظاهرة في الوقت الحاضر كما هي في الواقع، و هذين المنهجين هما المناسبين والأفضل لمثل هذه الدراسات، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أسئلة المقابلة، بحيث تكونت من 23 سؤال، وصممت الباحثة استبانته تحتوي على 113 مؤشر، تشتمل على بيانات عامة عن مجتمع الدراسة، و مقومات تطبيق منهج ستة سيجما لتحسين حوكمة المؤسسات الجامعية مقسمة إلى 5 عمليات عامة هي: نظام المعلومات، دعم والتزام الإدارة العليا، الموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية العكسية في المركز الجامعي سي الحواس بريقة.

#### ثانيا: مجتمع وعينة الدراسة

سيتم توضيح كل من مجتمع الدراسة وعينة الدراسة كما يلي:

#### 1. مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من كافة إداريين من المستويات الإدارة العليا والوسطى في المركز الجامعي سي الحواس بريقة خلال الفصل 2020/2021، وقدر عددهم حسب إحصائيات المؤسسة ب 25 إداري من المستوى الإدارة العليا والوسطى.

#### 2. عينة الدراسة

تم استهداف جميع الإداريين في المركز الجامعي من المستويات الإدارة العليا والوسطى، وذلك باستخدام طريقة المسح الشامل و المقابلة وبلغ عددهم 25 وتم استرداد 23 استبانته صالحة للتحليل وإلغاء استبانيين لكل من مدير المركز الجامعي وذلك بسبب التزامته وعدم إيجاد وقت مناسب للإجابة على الاستبيان والمقابلة، كما تم



إلغاء استبانته نائب مدير المعهد بسبب استقالته، كما تمت المقابلة مع جميع العينات التي قامت باسترداد الاستبيان. والجدول التالي يوضح خصائص مجتمع الدراسة:

الجدول رقم 06: خصائص مجتمع الدراسة (المبحوثين)

المنصب الإداري	الموزعة	المسترجعة	الملغاة
مدير المركز	01	00	01
نائب مدير	03	03	00
الديوان	01	01	00
الأمين العام	01	01	00
نواب الأمانة العامة والمصالح المشتركة	05	05	00
مدير خلية الجودة	01	01	00
مدير المعهد	03	03	00
نائب مدير المعهد	03	02	01
رئيس قسم	07	07	00
المجموع	25	23	02

المصدر: بالاعتماد على نتائج عملية توزيع الاستبيان

### ثالثاً: أدوات الدراسة

قامت الباحثة باستخدام أداتين لتحقيق أهداف دراسة أهمية تطبيق سيجما ستة Six Sigma لتحسين حوكمة المؤسسات الجامعية والمتمثلتين في ما يلي:

#### 1. الاستبيان:

تم إعداد استبانته حول "أهمية تطبيق سيجما ستة Six Sigma لتحسين حوكمة المؤسسات الجامعية" بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي، ولتحقيق أهداف الدراسة تكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين هما:

❖ الجانب الأول: يتمثل في البيانات الشخصية والوظيفية عن المستوجب وهي على النحو التالي: (المستوى التعليمي، الرتبة، الخبرة المهنية، المنصب الإداري)؛

❖ الجانب الثاني: فقد تمثل في العمليات العامة والمتمثلة في كل من (نظام المعلومات، دعم والتزام الإدارة العليا، الموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية العكسية)، بحث تتكون الاستبانة من (113) فقرة موزعة على خمسة عمليات عامة وهي كالآتي:

✓ العملية العامة رقم 01: نظام المعلومات

تكونت العملية العامة لنظام المعلومات من خمسة عمليات رئيسية هي (سياسة جمع ومعالجة المعلومة هيكل المعلومات والاستشراف، أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية، الخدمات الرقمية تسيير الاتصال مع الأطراف المعنية)، وتكونت هذه العملية الرئيسية من (26) فقرة، والجدول التالي يوضح فقرات العملية العامة لنظام المعلومات:

الجدول رقم 07: توزيع فقرات العملية العامة لنظام المعلومات

مجال الفقرة	العملية الرئيسية
من 01 إلى 09	سياسة جمع ومعالجة المعلومة
من 10 إلى 13	هيكل المعلومات والاستشراف
من 14 إلى 17	أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية
من 18 إلى 22	الخدمات الرقمية
من 23 إلى 26	تسيير الاتصال مع الأطراف المعنية

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

✓ العملية العامة رقم 02: دعم والتزام الإدارة العليا

تكونت العملية العامة لدعم والتزام الإدارة العليا من خمسة عمليات رئيسية هي (إنشاء هيئات، مشورة آليات تشاور داخلي، التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي، التوافق مع المحيط، الاستقلالية الذاتية، مشروع التطوير وآليات لإعداد الميزانية)، وتكونت هذه العملية الرئيسية من (29) فقرة، والجدول التالي يوضح فقرات العملية العامة لدعم والتزام الإدارة العليا:

الجدول رقم 08: توزيع فقرات العملية العامة لدعم والتزام الإدارة العليا

مجال الفقرة	العملية الرئيسية
من 01 إلى 03	إنشاء هيئات مشورة
من 04 إلى 06	آليات تشاور داخلي
من 07 إلى 09	التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي
من 10 إلى 14	التوافق مع المحيط
من 15 إلى 19	الاستقلالية الذاتية
من 20 إلى 24	مشروع التطوير
من 25 إلى 29	آليات لإعداد الميزانية

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

✓ العملية العامة رقم 03: الموارد البشرية

تكونت العملية العامة للموارد البشرية من خمسة عمليات رئيسية هي (الهيكل التنظيمي، مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات، آراء ووجهات النظر، النظام الداخلي، تسيير الميزانية، الوسائل المادية)، وتكونت هذه العملية الرئيسية من (24) فقرة، والجدول التالي يوضح فقرات العملية العامة للموارد البشرية:

الجدول رقم 09: توزيع فقرات العملية العامة للموارد البشرية

العملية الرئيسية	مجال الفقرة
الهيكل التنظيمي	من 01 إلى 04
مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات	من 05 إلى 08
آراء ووجهات النظر	من 09 إلى 11
النظام الداخلي	من 12 إلى 14
تسيير الميزانية	من 15 إلى 18
الوسائل المادية	من 19 إلى 24

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

✓ العملية العامة رقم 04: التحسين المستمر

تكونت العملية العامة للتحسين المستمر من خمسة عمليات رئيسية هي (تسيير الموارد البشرية، تسيير الممتلكات، تنفيذ المشروع)، وتكونت هذه العملية الرئيسية من (12) فقرة، والجدول التالي يوضح فقرات العملية العامة للتحسين المستمر:

الجدول رقم 10: توزيع فقرات العملية العامة للتحسين المستمر

العملية الرئيسية	مجال الفقرة
تسيير الموارد البشرية	من 01 إلى 04
تسيير الممتلكات	من 05 إلى 08
تنفيذ المشروع	من 09 إلى 12

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

✓ العملية العامة رقم 05: التغذية العكسية

تكونت العملية العامة للتغذية العكسية من خمسة عمليات رئيسية هي (سياسة الجودة، تعزيز ثقافة الجودة وإقامة مقارنة للجودة، التقييم الذاتي الدوري)، وتكونت هذه العملية الرئيسية من (22) فقرة، والجدول التالي يوضح فقرات العملية العامة للتغذية العكسية:

الجدول رقم 11: توزيع فقرات العملية العامة للتغذية العكسية

العملية الرئيسية	مجال الفقرة
سياسة الجودة	من 01 إلى 08
تعزيز ثقافة الجودة	من 09 إلى 13

من 14 إلى 18	اقامة مقارنة للجودة
من 19 إلى 22	التقييم الذاتي الدوري

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

حيث تتدرج الإجابة في العبارات على النحو الآتي: (غير موافق تماما = 1)، (غير موافق = 2)، (محايد = 3)، (موافق = 4)، (موافق تماما = 5) على مقياس ليكارت الخماسي من (1-5) لقياس استجابات المبحوثين لعبارات الاستبيان وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 12: مقياس ليكارت الخماسي

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

المصدر: بالاعتماد على الاستبانة

## 2. المقابلة

قامت الباحثة ببناء أسئلة المقابلة بالاعتماد أيضا على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي، والتي تكونت من (23) سؤال مقسم وفق العمليات العامة التي تم تطبيقها في الاستبيان، لإجراء مقابلات مع عينة الدراسة للمركز الجامعي بريكة والمتمثلة في كل من (مدير المركز، نواب مدير المركز، مدير الديوان، الأمين العام، النواب الأمانة العامة والمصالح المشتركة، مدير خلية الجودة، مدراء المعاهد ونواب مدراء المعاهد، رؤساء الأقسام) وذلك بهدف التعرف على مدى أهمية تطبيق سيجمما ستة Six Sigma لتحسين حوكمة المركز الجامعي بريكة.

### رابعاً: صدق وثبات الدراسة

سيتم عرض كل من ثبات وصدق أداة الدراسة:

#### 1. ثبات الاستبيان:

المقصود بثبات الاستبيان، هو إعطاء الاستبيان النتائج نفسها إذ أعيدت تطبيقه عدة مرات متتالية على نفس أفراد عينة الدراسة وفي نفس الظروف، ويدل الثبات على اتساق النتائج، بمعنى إذا كرر الباحث القياس وتحصل على نفس النتائج، أي مدى ارتباط نتائج القياس المتكررة لأداة الدراسة، وقد تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة، من خلال معامل ألفا كرونباخ، حيث يمكن حساب ثبات عمليات الحوكمة كما يلي:

الجدول رقم 13: معامل الثبات لعمليات نظام المعلومات

05	04		03	02	01	العمليات
04	بعد	قبل	04	04	09	عدد العمليات الرئيسية
	04	05				ألفا كرونباخ
0.880	0.855	0.788	0.840	0.659	0.953	مجموع العمليات
25						

0.931	ألفا كرونباخ
-------	--------------

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

من خلال الجدول نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تجاوزت 0.9 في جميع عمليات نظام المعلومات وهذا بعد حذف العبارة رقم 20 من العملية الرئيسية الخدمات الرقمية لكون معامل الثبات فيها ضعيف حيث بعد حذفها يرتفع معامل ارتباط العملية بعدما كان 0.788 يصبح 0.855 وهنا ستصبح عدد عبارات عملية نظام المعلومات 25 عبارة بعدما كانت 26 عبارة، وتجدر الإشارة إلى إن قيمة معامل ألفا كرونباخ كلما اقتربت من 01 دل على ان قيمة الثبات مرتفعة، وأكبر من الحد الأدنى 0.6 ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي تم تصميمها لمعالجة المشكلة المطروحة ثابتة في جميع عبارات وعملياتها الخمس والمتمثلة في: سياسة جمع ومعالجة المعلومة هيكل المعلومات والاستشراف، أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية، الخدمات الرقمية تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية.

الجدول رقم 14: معامل الثبات لعملية دعم والتزام الإدارة العليا

07	06		05	04	03	02	01	العمليات
	بعد	قبل						
05	04	05	05	05	03	03	03	عدد العمليات الرئيسية
0.856	0.738	0.191	0.829	0.859	0.902	0.937	0.850	ألفا كرونباخ
28								مجموع العمليات
0.915								ألفا كرونباخ

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

من خلال الجدول نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تجاوزت 0.9 في جميع عمليات دعم والتزام الإدارة العليا وهذا بعد حذف العبارة رقم 20 من العملية الرئيسية مشروع التطوير كون عند إضافتها يكون معامل ارتباط العملية ضعيف جدا حيث قبل الحذف قيمة معامل ألفا كرونباخ 0.191 وبعد الحذف ارتفعت قيمة المعامل إلى 0.738 وهنا ستصبح عدد عبارات عملية دعم والتزام الإدارة العليا 28 عبارة بعدما كانت 29 عبارة أما باقي الأبعاد فقد أثبتت نجاعة واضحة لعلاقة العمليات الرئيسية بالعملية العامة ولم تضطر لحذف أكثر من بند وتجدر الإشارة إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كلما اقتربت من 01 دل على أن قيمة الثبات مرتفعة، وأكبر من الحد الأدنى 0.6 ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي تم تصميمها لمعالجة المشكلة المطروحة ثابتة في جميع عبارات وعملياتها السبعة والمتمثلة في: إنشاء هيئات مشورة، آليات تشاور داخلي، التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي، التوافق مع المحيط، الاستقلالية الذاتية، مشروع التطوير، آليات لإعداد الميزانية.

الجدول رقم 15: معامل الثبات لعملية الموارد البشرية

05	04	03	02	01	العمليات
06	04	03	04	04	عدد العمليات الرئيسية
0.835	0.915	0.822	0.736	0.872	ألفا كرونباخ
21					مجموع العمليات

ألفا كرونباخ	0.913
--------------	-------

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

من خلال الجدول نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تجاوزت 0.9 في جميع عمليات الموارد البشرية وهذا بعد حذف العبارات رقم 09،10،11 من العملية الرئيسية الآراء ووجهات النظر كون عند إضافتها يكون معامل ارتباط العملية ضعيف حيث تقدر قيمة معامل ألفا كرونباخ 0.508 للعملية وهنا ستصبح عدد عبارات عملية الموارد البشرية 21 عبارة بعدما كانت 24 عبارة، أما باقي الأبعاد فقد أثبتت نتائجها نجاعة واضحة لعلاقة العمليات الرئيسية بالعملية العامة ولم نضطر لحذف أكثر من 3 عبارات وتجدر الإشارة إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كلما اقتربت من 01 دل على أن قيمة الثبات مرتفعة، وأكبر من الحد الأدنى 0.6 ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي تم تصميمها لمعالجة المشكلة المطروحة ثابتة في جميع عبارات وعملياتها الخمسة والمتمثلة في: الهيكل التنظيمي، مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات، النظام الداخلي، تسيير الميزانية، الوسائل المادية.

الجدول رقم 16 : معامل الثبات لعملية التحسين المستمر

العمليات	01	02	03
عدد العمليات الرئيسية	04	04	04
ألفا كرونباخ	0.862	0.955	0.878
مجموع العمليات	12		
ألفا كرونباخ	0.957		

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يوضح الجدول أعلاه أن معاملات الثبات في جميع عمليات التحسين المستمر محصورة بين 0.862 و 0.955 وهي أكبر من 0.6 وهذه القيمة تدل على أن العمليات ثابتة ولو تم توزيع الاستبيان في ظروف مماثلة ستتقارب النتائج وعليه يمكن القول أن عمليات التحسين المستمر ثابتة، كما وتبين أن معامل الثبات مجموع عمليات التحسين المستمر يساوي 0.957 وهو أكبر من 0.6 وعليه عمليات التحسين المستمر ثابتة ويمكن الاعتماد عليها في القياس.

الجدول رقم 17 : معامل الثبات لعملية التغذية العكسية

العمليات	01	02		03	04
عدد العمليات الرئيسية	08	قبل	بعد	05	04
		05	04		
ألفا كرونباخ	0.865	0.970	0.969	0.886	0.949
مجموع العمليات	21				
ألفا كرونباخ	قبل		بعد		
	0.945		0.957		

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

من خلال الجدول نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تجاوزت 0.9 في جميع التغذية العكسية وهذا بعد حذف العبارة رقم 10 من العملية الرئيسية تعزيز ثقافة الجودة كون معامل الثبات فيها مرتفع جدا مما فاق المستوى 0.96 مع عملية التغذية العكسية حيث بعد حذفه ينخفض إلى المستوى المطلوب وهنا ستصبح عدد عبارات عملية التغذية العكسية 21 عبارة بعدما كانت 22 عبارة، أما باقي العمليات فقد أثبتت نتائجها نجاعة واضحة لعلاقة العمليات الرئيسية بالعملية العامة ولم يضطر لحذف أكثر من عبارة واحدة وتجدر الإشارة إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كلما اقتربت من 01 دل على أن قيمة الثبات مرتفعة، وأكبر من الحد الأدنى 0.6 ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي تم تصميمها لمعالجة المشكلة المطروحة ثابتة في جميع عبارات وعملياتها الأربعة والمتمثلة في: سياسة الجودة تعزيز ثقافة الجودة إقامة مقاربة للجودة التقييم الذاتي الدوري.

#### ❖ الاتساق الداخلي

الاتساق الداخلي أو ما يمكنك تسميته بصدق الدراسة هو أن تؤدي وتقيس أسئلة الاستبيان ما تم وضعه لقياسه فعلاً، ويقصد به وضوح الاستبيان ومفرداته فقرات الاستبيان ومفهومه لأفراد عينة الدراسة الذين سوف يشملهم الاستبيان وكذلك تكون فقرات الاستبيان للتحليل الإحصائي وهذا ما سيتم توضيحه في ما يلي:

#### الجدول رقم 18: الاتساق الداخلي لعملية نظام المعلومات

العبارة	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
لدى المؤسسة برامج تسهل عملية جمع وإدارة المعلومات .	0.740	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على تحسين أنظمة معلوماتها.	0.434	0.039	23	دال
تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال معالجة اختلالاته.	0.554	0.006	23	دال
تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال توفير حصيلة أنشطته.	0.458	0.028	23	دال
تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال إعداد لوحة للتحكم والتخطيط.	0.636	0.001	23	دال
تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع ميثاق للخصوصية.	0.581	0.004	23	دال
تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال اعتماد التقنية المتطورة.	0.554	0.006	23	دال
تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال مراقبته وصيانته.	0.520	0.011	23	دال
تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع أرسيف منظم.	0.579	0.004	23	دال
توفر المؤسسة الموارد المادية والمالية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.	0.592	0.003	23	دال
توفر المؤسسة الكفاءات البشرية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.	0.415	0.049	23	دال
توفر المؤسسة جهاز رصد تعيين الأشخاص المكلفين بعملية المتابعة.	0.717	0.00	23	دال
توفر المؤسسة جهاز رصد حصيلة وتقارير متابعة الفحوصات.	0.725	0.00	23	دال
طرق التخلص من المعلومات الإدارية البيداغوجية والعلمية متوافقة مع قوانين المؤسسة.	0.499	0.015	23	دال
طرق أرشفة وتنظيم المعلومات تتوافق وقوانين المؤسسة.	0.693	0.00	23	دال
توفر المؤسسة جهاز رصد ومتابعة لتعيين الأشخاص المكلفين بأرشفة ونشر المعلومات.	0.528	0.001	23	دال
تقدم المؤسسة حصيلة رصد ومتابعة تعيين الأشخاص المكلفين بالأرشفة ونشر المعلومات.	0.643	0.00	23	دال
توفر المؤسسة لموظفيها وطلابها الوسائل الرقمية بعدد كاف لخدمتهم.	0.669	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على تسجيل مستخدميها يوميا في "سجل، بطاقات تسجيل وغيرها".	0.547	0.007	23	دال
تعمل المؤسسة على تطوير التعليم الإلكتروني.	<u>0.398</u>	<u>0.060</u>	23	غير دال
تحتوي المؤسسة على سجل شكاوي إلكتروني.	0.688	0.001	23	دال
تضع المؤسسة وسائل وبرامج التسيير تحت تصرف مصالحها	0.616	0.002	23	دال

دال	23	0.004	0.573	توفر المؤسسة الإمكانيات اللازمة لترقية الاتصالات من قبل الأطراف المعنية.
دال	23	0.00	0.702	توفر المؤسسة خلية أزمة للاتصال في حالة الأزمة.
دال	23	0.00	0.724	تحدد المؤسسة مسؤوليات الأشخاص المكلفين بعملية الاتصال في حالة الأزمة.
دال	23	0.00	0.710	تمتلك المؤسسة خطة لتسيير حالة الأزمة.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات عملية نظام المعلومات ومعدل بيرسون لعباراته دالة إحصائياً ما عدا في عبارة: تعمل المؤسسة على تطوير التعليم الإلكتروني، حيث قيمة بيرسون المحسوبة على مستوى عملية نظام المعلومات محصورة بين 0.398 و 0.740 وعليه قيمة SIG أقل من مستوى 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند المستوى 5%، حيث تعتبر عبارات عملية نظام المعلومات صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه ما عدا العبارة رقم 20 والتي لا يوجد ارتباط معنوي بينها وبين عملية نظام المعلومات لذا يتوجب حذفها من الاستبيان.

الجدول رقم 19: الاتساق الداخلي لعملية دعم والتزام الإدارة العليا

العبارة	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
تعمل المؤسسة على إنشاء هيئات مشورة معرفة قانونياً.	0.567	0.005	23	دال
لدى المؤسسة هيئات استشارية مكلفة بإعداد سياساتها في مجال الحوكمة.	0.547	0.007	23	دال
تقوم المؤسسة بإنشاء هيئات مكلفة بتوثيق أنشطتها.	0.674	0.00	23	دال
تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتكوين.	0.701	0.00	23	دال
تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالبحث.	0.781	0.00	23	دال
تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتسيير الإداري.	0.841	0.00	23	دال
لدى المؤسسة سياسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي.	0.578	0.004	23	دال
تعمل سياسة المؤسسة ضمن التوجه العام لمهام قطاع التعليم العالي.	0.519	0.011	23	دال
تتوافق سياسة المؤسسة والتوجه الاستراتيجي للتعليم العالي.	0.601	0.002	23	دال
لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها المحلي.	<b>0.351</b>	<b>0.100</b>	23	غير دال
لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الوطني.	0.525	0.010	23	دال
تعمل المؤسسة على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع.	0.513	0.012	23	دال
لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الدولي.	<b>0.371</b>	<b>0.082</b>	23	غير دال
تعمل المؤسسة على إنشاء علاقات دولية تشاركية.	<b>0.275</b>	<b>0.204</b>	23	غير دال
تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها في التسيير الذاتي المستقل.	0.647	0.001	23	دال
لدى المؤسسة الاستقلالية في طرح مشاريع البحث.	0.718	0.00	23	دال
المؤسسة مستقلة في مجال البيداغوجيا.	0.530	0.009	23	دال
تمتع المؤسسة بالاستقلالية في تسيير مواردها المالية.	<b>0.308</b>	<b>0.153</b>	23	غير دال
تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها الأكاديمية.	0.662	0.001	23	دال
لدى المؤسسة اهتمامات معاصرة.	0.624	0.001	23	دال
تقوم المؤسسة على اقتراح مواضيع جديدة للبحث مع شركائها.	0.707	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة على اقتراح عروض تكوين جديدة ملائمة لاحتياجات شركائها.	0.549	0.007	23	دال
تقيم المؤسسة اتفاقيات وشراكات جديدة.	0.438	0.037	23	دال
تضع المؤسسة آليات لإقامة وإعداد ميزانية متفق عليها.	0.379	0.075	23	دال



تعمل المؤسسة على تنفيذ آليات تحضير وإعداد الميزانية المتفق عليها.	0.366	0.086	23	غير دال
تقوم المؤسسة بالمصادقة والاقتراح على احتياجاتها المالية من طرف محاضر الاجتماعات.	0.602	0.002	23	دال
لدى المؤسسة ميزانية عامة مخصصة من طرف وزارة المالية.	0.362	0.089	23	غير دال
تعمل المؤسسة على توزيع ميزانيتها حسب نسبة الإنفاق.	0.612	0.002	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات عملية دعم والتزام الإدارة العليا ومعدل بيرسون لعباراته دالة إحصائيا ما عدا في عبارات: لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها المحلي، لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها المحلي، تعمل المؤسسة على إنشاء علاقات دولية تشاركية، تتمتع المؤسسة بالاستقلالية في تسيير مواردها المالية، تعمل المؤسسة على تنفيذ آليات تحضير وإعداد الميزانية المتفق عليها، لدى المؤسسة ميزانية عامة مخصصة من طرف وزارة المالية، حيث قيمة بيرسون المحسوبة على مستوى عملية نظام المعلومات محصورة بين 0.841 و 0.275 وعليه قيمة SIG أقل من مستوى 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائيا عند المستوى 5%، حيث تعتبر عبارات عملية دعم والتزام الإدارة العليا صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه ما عدا العبارات رقم (10، 13، 14، 18، 25، 28) والتي لا يوجد ارتباط معنوي بينها وبين عملية دعم والتزام الإدارة العليا لذا يتوجب حذفها من الاستبيان.

الجدول رقم 20: الاتساق الداخلي لعملية الموارد البشرية

العبارة	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
لدى المؤسسة هيكل ملائم لتحقيق مهامها وأهدافها.	0.634	0.010	23	دال
توفر المؤسسة هياكل قاعدية تسمح بقيادة فعالة.	0.500	0.015	23	دال
توفر المؤسسة مخطط هرمي يسمح بقيادة فعالة.	0.598	0.003	23	دال
تعمل المؤسسة على تحديد المكونات والمسؤوليات.	0.675	0.00	23	دال
لدى المؤسسة مخطط تنظيمي واضح يتفق مع مهامها ومسؤولياتها.	0.680	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بتوزيع المسؤوليات والمهام وفق المخطط الهرمي.	0.570	0.004	23	دال
تقوم المؤسسة بإعداد طرق لتسيير الوظائف والمسؤوليات.	0.464	0.026	23	دال
توفر المؤسسة هيئة خاصة بالتقييم الذاتي.	0.567	0.005	23	دال
لدى المؤسسة نظام داخلي متفق عليه.	0.603	0.002	23	دال
تضع المؤسسة نظام داخلي بالتشاور مع الجهات المعنية.	0.722	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بتطبيق النظام الداخلي الخاص بها.	0.783	0.00	23	دال
تضع المؤسسة مسؤول يدير مواردها وفقا لأهدافها.	0.570	0.005	23	دال
تكلف المؤسسة الأمر بالصرف لإدارة الميزانية.	0.492	0.017	23	دال
تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بتوزيع الميزانية حسب الأهداف التي تحددها المؤسسة.	0.497	0.016	23	دال
تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بالمرآة الداخلية والتقييم الذاتي للموارد.	0.585	0.003	23	دال
توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية لتسيير أنشطتها.	0.732	0.00	23	دال
توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية والملائمة لمختلف الفاعلين لديها.	0.708	0.00	23	دال
توفر المؤسسة هياكل قاعدية ملائمة لتسيير أنشطتها.	0.634	0.001	23	دال
تحرص المؤسسة على جرد وسائلها المادية المتوفرة.	0.614	0.002	23	دال
توفر المؤسسة ميزانية مخصصة لاقتناء الوسائل المادية الضرورية.	0.586	0.003	23	دال
تضع المؤسسة العتاد الخاص بالأعمال المختلفة للصيانة.	0.437	0.037	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات عملية الموارد البشرية ومعدل بيرسون لعباراته محصورة بين 0.783 و 0.437، وقيمة SIG أقل من مستوى 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند المستوى 5%، حيث تعتبر عبارات عملية الموارد البشرية صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم 21: الاتساق الداخلي عملية التحسين المستمر

العبارة	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
تقوم المؤسسة بتسيير مواردها البشرية وفقا لمهامها وقيمها.	0.752	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على التوافق مع النصوص التشريعية والقانونية.	0.795	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على تحديد معايير لتسيير مواردها البشرية.	0.761	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بالتشجيع على تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها.	0.864	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على إدارة ممتلكاتها وفقا لمهامها وقيمها.	0.916	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على الاستعمال العقلاني لممتلكاتها.	0.897	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بتعريف كل ممتلكاتها ووضع طريقة لعملها.	0.847	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على صيانة ممتلكاتها.	0.880	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على قيام المصالح المشتركة في تنفيذ مشروعها.	0.843	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على توفير مناخ ايجابي لتنفيذ مشروعها بالمشاركة مع المصالح المشتركة.	0.817	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على متابعة الحصيلة السنوية وأفاق التطوير.	0.827	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على المصادقة في كل خطوة من خطوات تنفيذ المشروع.	0.750	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات عملية التحسين المستمر ومعدل بيرسون لعباراته محصورة بين 0.916 و 0.750، وقيمة SIG أقل من مستوى 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند المستوى 5%، حيث تعتبر عبارات عملية التحسين المستمر صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم 22: الاتساق الداخلي عملية التغذية العكسية

العبارة	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
تضع المؤسسة سياسة جودة بالتشاور مع الأطراف المعنية.	0.833	0.00	23	دال
تضع المؤسسة خلية جودة ومسئول خاص بها.	<u>0.266</u>	<u>0.220</u>	23	غير دال
تقوم المؤسسة على التعريف بأهداف الجودة.	<u>0.327</u>	<u>0.128</u>	23	غير دال
تضع المؤسسة ميثاق للجودة.	0.776	0.00	23	دال
تضع المؤسسة سياسة للجودة منشورة لكل الجهات المهتمة .	0.576	0.004	23	دال
تقوم المؤسسة بأيام تحسيسية مقامة لفائدة الجهات الفعالة.	0.671	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بمشاركة وتنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة.	0.756	0.00	23	دال
تضع المؤسسة نظام معلومات فعال.	0.501	0.015	23	دال
تضع المؤسسة مقارنة للجودة في إطار احترام قيمها ومهامها.	0.772	0.00	23	دال
تضع المؤسسة لجنة للتقييم الذاتي.	0.831	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بمراجعة وتحسين نظام الجودة.	0.873	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية.	0.777	0.00	23	دال
تضيف المؤسسة الطابع الرسمي على مقارنة الجودة.	0.874	0.00	23	دال

تضع المؤسسة إجراءات وطرق لضمان الجودة لجميع أنشطتها.	0.837	0.00	23	دال
تقوم المؤسسة بتحديد إستراتيجية مشتركة لتحديد عمليات وأهداف الجودة.	0.854	0.00	23	دال
تعمل المؤسسة على تحقيق أهدافها وتطوير أداؤها والسعي للتميز.	0.666	0.001	23	دال
توفر المؤسسة ميزانية خاصة لمقاربة الجودة.	0.572	0.004	23	دال
تحرص المؤسسة دوريا على التقييم الذاتي ومراجعة كافة أنشطتها.	0.709	0.00	23	دال
توفر المؤسسة الوسائل وتضمن دعم تسيير التقييم الذاتي الدوري .	0.671	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على تحديد الاختلال وأسبابه.	0.682	0.00	23	دال
تحرص المؤسسة على معالجة الاختلالات المحتملة.	0.719	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات عملية التغذية العكسية ومعدل بيرسون لعبارته دالة إحصائيا ما عدا في عبارات: تضع المؤسسة خلية جودة ومسئول خاص بها ، تقوم المؤسسة على التعريف بأهداف الجودة، حيث قيمة بيرسون المحسوبة على مستوى عملية التغذية العكسية محصورة بين 0.874 و 0.266 وعليه قيمة SIG أقل من مستوى 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائيا عند المستوى 5% حيث تعتبر عبارات عملية التغذية العكسية صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه ما عدا العبارات رقم (02،03) والتي لا يوجد ارتباط معنوي بينها وبين عملية التغذية العكسية لذا يتوجب حذفها من الاستبيان.

#### ❖ الاتساق البنائي

صدق الاتساق البنائي هو أحد مقاييس صدق أداة الدراسة، حيث يقيس مدى تحقيق الأهداف التي تسعى الأداة تحقيقها، ويوضح صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل عملية من عمليات أداة الدراسة بالدرجة الكلية لعبارات الاستبيان مجتمعة والنتائج هي كالآتي:

الجدول رقم 23: الاتساق البنائي للعملية العامة (نظام المعلومات)

العمليات	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
سياسة جمع ومعالجة المعلومة	0.661	0.001	23	دال
هيكل المعلومات والاستشراف	0.876	0.00	23	دال
أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية	0.719	0.00	23	دال
الخدمات الرقمية	0.798	0.00	23	دال
تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية	0.786	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين كل عملية من العمليات الرئيسية لنظام المعلومات والمعدل بيرسون للعمليات محصورة بين 0.876 و 0.661 وقيمة SIG أقل من 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائيا عند مستوى 5% وبالتالي هناك ارتباط قوي بين العملية العامة لنظام المعلومات و عملياتها الرئيسية، ومنه تعتبر عمليات نظام المعلومات صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم 24: الاتساق البنائي للعملية العامة (دعم والتزام الإدارة العليا)

العمليات	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
----------	--------	-----	--------	---------

دال	23	0.00	0.678	إنشاء هيئات مشورة
دال	23	0.00	0.820	آليات تشاور داخلي
دال	23	0.002	0.620	التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي
دال	23	0.004	0.579	التوافق مع المحيط
دال	23	0.00	0.791	الاستقلالية الذاتية
دال	23	0.00	0.773	مشروع التطوير
دال	23	0.00	0.687	آليات لإعداد الميزانية

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين كل عملية من عمليات دعم والتزام الإدارة العليا والمعدل بيرسون للعمليات محصورة بين 0.445 و 0.771 وقيمة SIG أقل من 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى 5% وبالتالي هناك ارتباط قوي بين العملية العامة لدعم والتزام الإدارة العليا و عملياتها الرئيسية ومنه تعتبر عمليات دعم والتزام الإدارة العليا صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم 25: الاتساق البنائي للعملية العامة (الموارد البشرية)

العمليات	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
الهيكل التنظيمي	0.701	0.00	23	دال
مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات	0.760	0.00	23	دال
النظام الداخلي	0.822	0.00	23	دال
تسيير الميزانية	0.601	0.002	23	دال
الوسائل المادية	0.840	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين كل عملية من عمليات الموارد البشرية والمعدل بيرسون للعمليات محصورة بين 0.601 و 0.840 وقيمة SIG أقل من 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى 5% وذلك بعد حذف العملية الثالثة المتمثلة في الآراء ووجهات النظر وبالتالي هناك ارتباط قوي بين العملية العامة للموارد البشرية و عملياتها الرئيسية، ومنه تعتبر عمليات الموارد البشرية صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

الجدول رقم 26: الاتساق البنائي للعملية العامة (التحسين المستمر)

العمليات	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
تسيير الموارد البشرية	0.942	0.00	23	دال
تسيير الممتلكات	0.941	0.00	23	دال
تنفيذ المشروع	0.939	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين كل عملية من عمليات التحسين المستمر والمعدل بيرسون للعمليات محصورة بين 0.939 و 0.942 وقيمة SIG أقل من 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى

5% وبالتالي هناك ارتباط قوي بين العملية العامة للتحسين المستمر و عملياتها الرئيسية، ومنه تعتبر عمليات التحسين المستمر صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

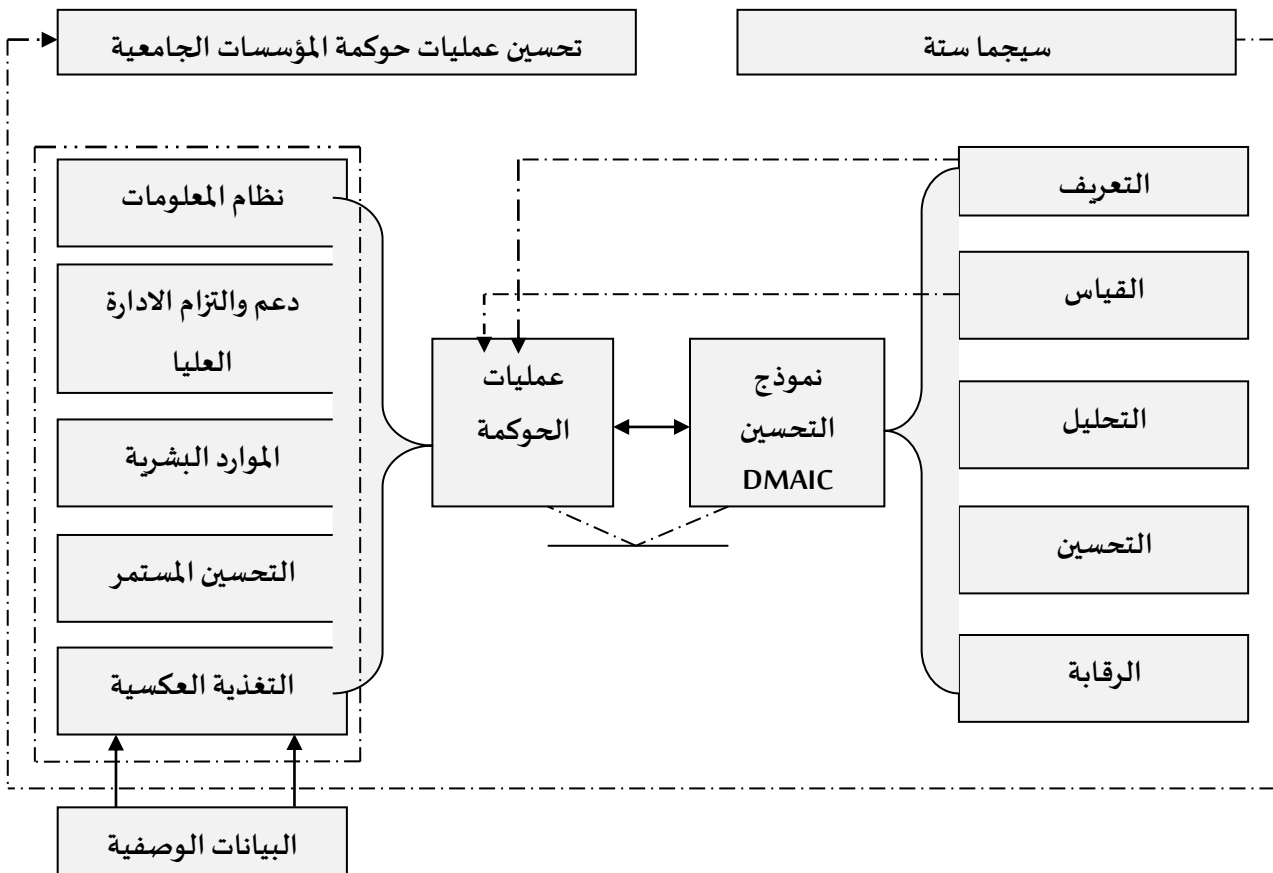
الجدول رقم 27: الاتساق البنائي للعملية العامة (التغذية العكسية)

العمليات	بيرسون	SIG	العينة	النتيجة
سياسة الجودة	0.865	0.00	23	دال
تعزيز ثقافة الجودة	0.850	0.00	23	دال
إقامة مقارنة للجودة	0.917	0.00	23	دال
التقييم الذاتي الدوري	0.746	0.00	23	دال

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين كل عملية من عمليات التغذية العكسية والمعدل بيرسون للعمليات محصورة بين 0.917 و 0.746 وقيمة SIG أقل من 0.05، أي أن المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى 5% وبالتالي هناك ارتباط قوي بين العملية العامة للتغذية العكسية وعملياتها الرئيسية، ومنه تعتبر عمليات التغذية العكسية صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه. بناء على ما سبق يمكن وضع النموذج الافتراضي للدراسة كالتالي:

الشكل رقم 12: النموذج العلي للدراسة



المصدر: بالاعتماد على الجانب النظري للدراسة وخرائط العمليات

## المبحث الثاني: عرض النتائج الإحصائية الوصفية ومناقشتها

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية لكل من البيانات الشخصية والوظيفية ومحاوير الدراسة ومناقشتها في هذا المبحث وهي كالآتي:

## المطلب الأول: عرض النتائج الإحصائية الوصفية للبيانات الشخصية والوظيفية

في ما يلي سيتم عرض نتائج الإحصائيات الوصفية للبيانات الشخصية لعينة الدراسة والمتمثلة في كل من المستوى التعليمي والرتبة ثم الانتقال إلى عرض نتائج الإحصائيات الوصفية للبيانات الوظيفية لعينة الدراسة والتي هي الخبرة المهنية والمنصب الإداري.

## أولاً: عرض نتائج الإحصائيات الوصفية للبيانات الشخصية

لإجراء الدراسة تم التوجه مباشرة إلى عينة من الأفراد لاستجوابها والتي لها خبرة ودراية بأنشطة ومهام ومسؤوليات المؤسسة، وذلك لضمان تحقيق الاستفادة من المعلومات المقدمة من قبلهم والتي من الممكن في الأخير من استخلاص النتائج وبلورتها في شكل مقترحات، التي تدعم وتساعد على تحقيق أهداف الدراسة ويهدف وصف العينة تم اختيار متغيرين من المتغيرات الشخصية من أجل توضيح بعض الحقائق المتعلقة بهذه الفئة والنتائج المتحصل عليها في الجدول التالي:

الجدول رقم 28: مستوى عينة الدراسة

المستوى التعليمي					
دكتوراه		ماجستير		ماستر	
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار
78.3	18	17.4	4	4.3	1

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

المستوى التعليمي: تظهر النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن نسبة 78.3% من إجمالي العينة حاملي شهادة دكتوراه والمقدر عددهم 18 دكتور بالمقابل 4 يحملون شهادة ماجستير بنسبة 17.4% إذ يتبقى 1 فقط حامل لشهادة ماستر بنسبة 4.3%، وهذا يبين لنا أن أفراد العينة لهم مؤهلات جيدة جدا تمكنهم من استيعاب مكونات الاستبيان والتي تعمل معها بشكل صحيح، وهذا يعود إلى السياسة المتبعة من طرف المركز الجامعي في توظيف هذا النوع من الأفراد بهذه المؤهلات.

الجدول رقم 29: رتبة عينة الدراسة

الرتبة							
أستاذ تعليم عالي		أستاذ محاضر		أستاذ مساعد		إداري	
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار
13	3	47.8	11	13	3	26.1	6

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

الرتبة: من الجدول أعلاه يتضح لنا إن رتبة أستاذ محاضر هي الأكبر نسبة والمقدرة بنسبة 47.5% والأكثر تكرارا بعدد 11 أستاذ محاضر لتليها نسبة 26.1% المتمثلة في رتبة إداري والمقدر عددهم 6 من الإداريين بالمقابل 3 لكل من يحمل رتبة أستاذ مساعد وأستاذ تعليم عالي والمقدرة النسبة لكل منهما ب 13% وهذا يبين لنا أن أفراد العينة أغلبهم لهم رتبة أستاذ مما تمكنهم من استيعاب مكونات الاستبيان وفهمه بشكل سليم، وهذا يعود إلى تطلب هذه الوظائف لهذا النوع من الرتب في المركز الجامعي بركة.

### ثانيا: عرض النتائج الإحصائية الوصفية للبيانات الوظيفية

يهدف وصف العينة تم اختيار متغيرين من المتغيرات الوظيفية من أجل توضيح بعض الحقائق المتعلقة بعينة الدراسة والنتائج المتحصل عليها موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 30: الخبرة المهنية لعينة الدراسة

الخبرة المهنية					
أكثر من 20 سنة		من 5 إلى 20 سنة		أقل من 5 سنوات	
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار
8.7	2	56.5	13	34.8	8

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

الخبرة المهنية: يظهر الجدول أعلاه النتائج الإحصائية للخبرة المهنية لعينة الدراسة حيث تقدر أكبر نسبة للأفراد لديهم خبرة من 5 إلى 20 سنة والمقدرة ب 56.5% والذي بلغ عددهم 13 عينة بالمقابل نسبة 34.8% لأفراد قدرة خبرتهم أقل من 5 سنوات والبالغ عددهم 8 أفراد لتليها الخبرة المهنية أكثر من 20 سنة بأقل نسبة وهي 8.7% لفردين فقط، وهذا يبين أن للمركز الجامعي كفاءات عالية لأداء الوظائف حيث أغلبهم لهم خبرة مهنية فاقت 5 سنوات حتى تمكنوا من الوصول إلى هذه الوظيفة، وهذا يعود إلى السياسة المتبعة في المركز الجامعي للتوظيف والذي يكون حسب الخبرة المهنية لهذا النوع من الوظائف، وهذا قد يؤثر على كيفية التعامل مع الاستبيان.

الجدول رقم 31: المنصب الإداري لعينة الدراسة

المنصب الإداري															
رئيس قسم		نائب مدير المعهد		مدير المعهد		مدير خلية الجودة		النواب والمصالح المشتركة		الأمين العام		مدير الديوان		نائب مدير المركز	
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار
30.4	7	8.7	2	13	3	4.3	1	21.7	5	4.3	1	4.3	1	13	3

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

المنصب الإداري: يشير الجدول أعلاه النتائج الإحصائية الوصفية للمنصب الإداري الخاص بعينة الدراسة حيث نرى أن منصب رئيس القسم أكبر نسبة 30.4% بعدد 7 رؤساء أقسام ثم يليه النواب والمصالح المشتركة بنسبة 21.7% بعدد 5 نواب ومصالح ويلها 3 نواب مدير المركز الجامعي و 3 مدراء معاهد بنفس النسبة 13%

ليأخذ نواب المعاهد الذي قدر عددهم 2 من النواب نسبة 8.7% وليأخذ كل من مدير خلية الجودة والأمن العام ومدير الديوان أقل نسبة وهي 4.3%.

### المطلب الثاني: عرض النتائج الإحصائية الوصفية لمحاو الدراسة

سيتم التطرق إلى عرض النتائج الإحصائية الوصفية لعمليات الحوكمة والمتمثلة في كل من نظام المعلومات، دعم والتزام الإدارة العليا والموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية العكسية، وجاءت النتائج كالتالي:

### أولاً: عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة نظام المعلومات

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة نظام المعلومات التي تضم خمس عمليات رئيسية والمتمثلة في ما يلي: سياسة جمع ومعالجة المعلومة، هيكل المعلومات والاستشراف، أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية، الخدمات الرقمية، تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية.

الجدول رقم 32: الإحصائيات الوصفية لبيانات عملية سياسة جمع ومعالجة المعلومة

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
1.295	2.70	23	2	6	2	9	4	ك	لدى المؤسسة برامج تسهل عملية جمع وإدارة المعلومات.
		100	8.7	26.1	8.7	39.1	17.5	%	
1.229	3.35	23	4	9	2	7	1	ك	تعمل المؤسسة على تحسين أنظمة معلوماتها.
		100	17.4	39.1	8.7	30.4	4.3	%	
1.254	2.87	23	3	4	6	7	3	ك	تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال معالجة اختلافاته .
		100	13,0	17,4	26,1	30,4	13	%	
1.193	2.83	23	1	8	3	8	3	ك	تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال توفير حصيلة أنشطته.
		100	4,3	34,8	13,0	34,8	13,0	%	
1.369	2.65	23	2	6	3	6	6	ك	تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال إعداد لوحة للتحكم والتخطيط.
		100	8.7	26.1	13.0	26.1	26.1	%	
1.340	2.61	23	2	5	4	6	6	ك	تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع ميثاق للخصوصية.
		100	8.7	21.7	17.4	26.1	26.1	%	
1.301	2.65	23	2	5	4	7	5	ك	تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال اعتماد التقنية المتطورة.
		100	8.7	21.7	17.4	30.4	21.7	%	
1.230	2.83	23	2	6	4	8	3	ك	تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال مراقبته وصيانته.
		100	8.7	26.1	17.4	34.8	13.0	%	
1.203	2.91	23	2	6	6	6	3	ك	تحرص المؤسسة على تأمين نظام



		100	8.7	26.1	26.1	26.1	13.0	%	معلوماتها من خلال وضع أرشيف منظم.
--	--	-----	-----	------	------	------	------	---	-----------------------------------

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع سياسة جمع ومعالجة المعلومة بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.35 و 2.61 حيث أغلب الإجابات ارتأت إلى أن المركز الجامعي يعمل على تحسين أنظمة معلوماته بمتوسط 3.35 وهو المتوسط الوحيد الذي فاق المستوى؛

يحرص المركز الجامعي على تأمين نظام معلوماته من خلال وضع أرشيف منظم، كما يعمل على تأمين أنظمة معلوماته من خلال معالجة اختلالاتها، أيضا يعمل على تأمين أنظمة معلومات من خلال توفير حصيلة أنشطته، ويحرص المركز الجامعي أيضا على تأمين نظام معلوماته من خلال مراقبته وصيانتها ولدى المركز الجامعي برامج تسهل عملية جمع وإدارة المعلومات، أيضا يعمل المركز الجامعي على تأمين أنظمة معلوماته من خلال إعداد لوحات للتحكم والتخطيط، كما يحرص على تأمين نظام معلوماته من خلال اعتماده على التقنية المتطورة وحرصه على تأمين نظام معلوماته من خلال وضع ميثاق للخصوصية، بمتوسطات منخفضة على التوالي: 2.91، 2.87، 2.83، 2.70، 2.83، 2.65، 2.65، 2.61، هذا ما يوضح مستويات الأداء متوسطة فيما يخص عملية سياسة جمع ومعالجة المعلومة، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فمعظمها جاءت منخفضة وهذا ما يوضح اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة لعملية سياسة جمع ومعالجة المعلومة مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 33: الإحصائيات الوصفية لبيانات عملية هيكل المعلومات والاستشراف

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.044	3	23	2	4	11	4	2	ك	توفر المؤسسة الموارد المادية والمالية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.
		100	8,7	17,4	47,8	17,4	8,7	%	
1.043	3.22	23	2	8	7	5	1	ك	توفر المؤسسة الكفاءات البشرية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.
		100	8.7	34.8	30.4	21.7	4.3	%	
1.114	2.83	23	1	5	10	3	4	ك	توفر المؤسسة جهاز رصد تعيين الأشخاص المكلفين بعملية المتابعة.
		100	4.3	21.7	43.5	13.0	17.4	%	
1.161	2.57	23	1	4	7	6	5	ك	توفر المؤسسة جهاز رصد حصيلة وتقارير متابعة الفحوصات.
		100	4.3	17.4	30.4	26.1	21.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع هيكل المعلومات والاستشراف بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.22 و 2.57 حيث أغلب الإجابات رأت أن

المركز الجامعي يوفر الموارد المادية والمالية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها كما يوفر الكفاءات البشرية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها بمتوسط قدره على التوالي: 3، 3.22 وهي المتوسطات التي فاقت المستوى؛ يوفر المركز الجامعي جهاز رصد تعيين الأشخاص المكلفين بعملية كما يوفر جهاز رصد حصيلة وتقارير متابعة الفحوصات بمتوسطات منخفضة على التوالي: 2.83، 2.57 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية هيكل المعلومات والاستشراف؛ أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 34: الإحصائيات الوصفية لعملية أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	
0.94 7	2.52	23	0	3	10	6	4	ك طرق التخلص من المعلومات الإدارية
		100	0	13.0	43.5	26.1	17.4	% البيداغوجية والعلمية متوافقة مع قوانين المؤسسة.
1	3	23	0	9	7	5	2	ك طرق أرشفة وتنظيم المعلومات تتوافق
		100	0	39.1	30.4	21.7	8.7	% وقوانين المؤسسة.
1.07 1	2.65	23	0	5	10	3	5	ك توفر المؤسسة جهاز رصد ومتابعة لتعيين
		100	0	21.7	43.5	13.0	21.7	% الأشخاص المكلفين بأرشفة ونشر المعلومات.
1.13 7	2.74	23	1	5	8	5	4	ك تقدم المؤسسة حصيلة رصد ومتابعة تعيين
		100	4.3	21.7	34.8	21.7	17.4	% الأشخاص المكلفين بالأرشفة ونشر المعلومات.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3 و2.52 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي له عدة طرق لأرشفة وتنظيم المعلومات تتوافق وقوانينه بمتوسط قدره 3 وهو المتوسط الوحيد الذي فاق المستوى؛

كما يقدم المركز الجامعي حصيلة رصد ومتابعة تعيين الأشخاص المكلفين بالأرشفة ونشر المعلومات، مع توفير جهاز رصد ومتابعة لتعيين الأشخاص المكلفين بأرشفة ونشر المعلومات، أيضا هناك طرق للتخلص من المعلومات الإدارية البيداغوجية والعلمية متوافقة مع قوانين المركز الجامعي بمتوسطات منخفضة على التوالي: 2.74، 2.65، 2.52 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية؛

أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 35: الإحصائيات الوصفية لعملية الخدمات الرقمية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.473	2.48	23	3	4	2	6	8	ك	توفر المؤسسة لموظفيها وطلابها الوسائل الرقمية بعدد كاف لخدمتهم.
		100	13.0	17.4	8.7	26.1	34.8	%	
1.295	2.30	23	2	3	2	9	7	ك	تعمل المؤسسة على تسجيل مستخدميها يوميا في "سجل، بطاقات تسجيل وغيرها".
		100	8.7	13.0	8.7	39.1	30.4	%	
1.445	2.22	23	3	2	2	6	10	ك	تحتوي المؤسسة على سجل شكاوي إلكتروني.
		100	13.0	8.7	8.7	26.1	34.5	%	
1.199	2.57	23	1	5	5	7	5	ك	تضع المؤسسة وسائل وبرامج التسيير تحت تصرف مصالحها.
		100	4.3	21.7	21.7	30.4	21.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع الخدمات الرقمية بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 2.22 و 2.57 حيث أغلب الإجابات رأيت أن المركز الجامعي يضع وسائل وبرامج التسيير تحت تصرف مصالحها، كما يوفر لموظفيه وطلابه الوسائل الرقمية بعدد كاف لخدمتهم ويعمل على تسجيل مستخدميها يوميا في "سجل، بطاقات تسجيل وغيرها"، حيث تحتوي على سجل شكاوي إلكتروني، بمتوسطات منخفضة قدرها على التوالي: 2.57، 2.48، 2.30، 2.22؛

حيث نلاحظ وجود تقارب في إجابات عينة الدراسة مما يؤكد جودة مستويات عملية الخدمات الرقمية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر للنتائج.

جدول رقم 36: الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.185	2.70	23	/	7	8	2	6	ك	توفر المؤسسة الإمكانيات اللازمة لترقية الاتصالات من قبل الأطراف المعنية.
		100	/	30.4	34.8	8.7	26.1	%	
1.397	2.96	23	3	7	4	4	5	ك	توفر المؤسسة خلية أزمة للاتصال في حالة الأزمة.
		100	13	30.4	17.4	17.4	21.7	%	
1.217	3.13	23	2	8	8	1	4	ك	تحدد المؤسسة مسؤوليات الأشخاص

		100	8.7	34.8	34.8	4.3	17.4	%	المكلفين بعملية الاتصال في حالة الأزمة.
1.058	3.13	23	2	6	10	3	2	ك	تمتلك المؤسسة خطة لتسيير حالة الأزمة.
		100	8.7	26.1	43.5	13	8.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.13 و2.70 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يحدد مسؤوليات الأشخاص المكلفين بعملية الاتصال في حالة الأزمة ويمتلك خطة لتسيير حالة الأزمة بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.13، 3.13، وهما المتوسطات التي فاقت المستوى؛

كما يوفر المركز الجامعي الإمكانيات اللازمة لترقية الاتصالات من قبل الأطراف المعنية وولية أزمة للاتصال في حالة الأزمة بمتوسطات منخفضة على التوالي: 2.96، 2.70 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

بالإضافة إلى الأسئلة التي تم طرحها في الاستبيان بتدرج ليكارت الخماسي قمنا بإضافة خمسة أسئلة للعملية العامة المتعلقة بنظام المعلومات والتي كانت في شكل مقابلة بحيث كان أولها "هل وضعت المؤسسة إستراتيجية واضحة لجمع وإدارة المعلومات؟" بحيث كانت معظم إجابات المستجوبين انه توجد أرضية رقمية خاصة بالمركز الجامعي بريقة متمثلة في نظام البروقرس PROGRES والذي يجمع كافة معلومات كل من الإداريين والأساتذة والطلبة، أما فيما يتعلق بسؤال "هل أنشأت المؤسسة جهاز لجمع ومعالجة المعلومات ومراقبتها" جهاز مسؤول عن الإعلام والاتصال؟" فكانت إجابة كافة المستجوبين بأن المركز الجامعي لم يقيم بإنشاء جهاز لجمع ومعالجة المعلومات ومراقبتها، في حين كانت الإجابات حول سؤال "كيف تنشر المؤسسة المعلومات لفائدة شركائها؟" فكانت الإجابة عنها أن المركز الجامعي يقوم بنشر المعلومات لفائدة شركائه بواسطة مواقع الانترنت، المنشورات الورقية، اللقاءات المتعلقة بمواضيع مختلفة، الأيام المفتوحة، المطويات والملصقات، أما في السؤال الرابع "ما هي أعداد المرافق المذكورة أدناه في المؤسسة؟" فقد أوضح المستجوبين أن للمركز الجامعي 05 مباني بالإضافة إلى انه يمتلك وسيلة واحدة ملحقة و الربط بشبكة الانترنت قدر عددها 13 كما توجد لديه 02 من الخدمات المساعدة و300 وسيلة رقمية يعتمد عليها المركز الجامعي والتي تقدر نسبة استعمال هذه المرافق ب90%، أما الإجابة على التساؤل الأخير "ما هو عدد الزائرين لموقع المؤسسة؟" فكانت الإجابة عليه بحوالي 600 زائر يوميا.

### ثانيا: النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة دعم والتزام الإدارة العليا

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة دعم والتزام الإدارة العليا التي تضم سبع عمليات رئيسية والمتمثلة في ما يلي: إنشاء هيئات مشورة، آليات تشاور داخلي، التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي التوافق مع المحيط، الاستقلالية الذاتية، مشروع التطوير، آليات لإعداد الميزانية.

جدول رقم 37: الإحصائيات الوصفية لعملية إنشاء هيئات مشورة

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.311	3.09	23	3	7	6	3	4	ك	تعمل المؤسسة على إنشاء هيئات مشورة معرفة قانونيا.
		100	13	30.4	26.1	13	17.4	%	
1.203	3.09	23	3	5	9	3	3	ك	لدى المؤسسة هيئات استشارية مكلفة بإعداد سياساتها في مجال الحوكمة.
		100	13	21.7	39.1	13	13	%	
1.214	3.26	23	3	8	7	2	3	ك	تقوم المؤسسة بإنشاء هيئات مكلفة بتوثيق أنشطتها.
		100	13	34.8	30.4	8.7	13	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع إنشاء هيئات مشورة بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.09 و 3.26 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يعمل على إنشاء هيئات مشورة معرفة قانونيا ولديه هيئات استشارية مكلفة بإعداد سياساتها في مجال الحوكمة كما يقوم بإنشاء هيئات مكلفة بتوثيق أنشطتها بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.09، 3.09، 3.26، حيث متوسطات عملية إنشاء هيئات مشورة كلها فاقت المستوى وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 38: الإحصائيات الوصفية لعملية آليات تشاور داخلي

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.224	3.04	23	2	8	5	5	3	ك	تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتكوين.
		100	8.7	34.8	21.7	21.7	13	%	
1.152	3.35	23	3	9	6	3	2	ك	تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالبحث.
		100	13	39.1	26.1	13	8.7	%	
1.154	3.17	23	3	6	8	4	2	ك	تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتسيير الإداري.
		100	13	26.1	34.8	17.4	8.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع آليات تشاور داخلي بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.35 و3.04 حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي يضع آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتكوين ويضع آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالبحث كما يضع آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتسيير الإداري، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.35، 3.17، 3.04، حيث متوسطات عملية آليات تشاور داخلي كلها فاقت المستوى وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 39: الإحصائيات الوصفية لعملية التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.080	3.43	23	3	10	5	4	1	ك	لدى المؤسسة سياسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي.
		100	13	43.5	21.7	17.4	4.3	%	
1.020	3.70	23	5	10	4	4	0	ك	تعمل سياسة المؤسسة ضمن التوجه العام لمهام قطاع التعليم العالي.
		100	21.7	43.5	17.4	17.4	0	%	
1.112	3.65	23	6	7	7	2	1	ك	تتوافق سياسة المؤسسة والتوجه الاستراتيجي للتعليم العالي.
		100	26.1	30.4	30.4	8.7	4.3	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.70 و3.43 حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي لديه سياسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي وتعمل سياسة المركز الجامعي ضمن التوجه العام لمهام قطاع التعليم العالي، كما تتوافق سياسة المركز الجامعي والتوجه الاستراتيجي للتعليم العالي، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.70، 3.65، 3.43، حيث متوسطات عملية التوجه ضمن استراتيجيه التعليم العالي كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 40: الإحصائيات الوصفية لعملية التوافق مع المحيط

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
0.968	3.13	23	0	10	8	3	2	ك	لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الوطني.
		100	0	43.5	34.8	13	8.7	%	
0.887	3.17	23	0	10	8	4	1	ك	تعمل المؤسسة على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع.
		100	0	43.5	34.8	17.4	4.3	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع التوجه التوافق مع المحيط بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع ولديه سياسة تتوافق مع محيطها الوطني، بمتوسّطات قدرها على التوالي: 3.17، 3.13، حيث متوسّطات عملية التوافق مع المحيط كلها فاقت المستوى وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 41: الإحصائيات الوصفية لعملية الاستقلالية الذاتية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.027	3.35	23	2	10	6	4	1	ك	تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها في التسيير الذاتي المستقل.
		100	8.7	43.5	26.1	17.4	4.3	%	
1.152	3.35	23	3	10	3	6	1	ك	لدى المؤسسة الاستقلالية في طرح مشاريع البحث.
		100	13	43.5	13	26.1	4.3	%	
1.278	3.22	23	3	9	4	4	3	ك	المؤسسة مستقلة في مجال البيداغوجيا.
		100	13	39.1	17.4	17.4	13	%	
0.935	3.65	23	4	10	6	3	0	ك	تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها الأكاديمية.
		100	17.4	43.5	26.1	13	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع الاستقلالية الذاتية بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث تتراوح متوسّطات الإجابات بين 3.65 و 3.22 حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي

يعمل على تطوير قدراتها الأكاديمية، كما يعمل على تطوير قدراتها في التسيير الذاتي المستقل، إذ لدى المركز الجامعي الاستقلالية في طرح مشاريع البحث والاستقلالية في مجال البيداغوجيا، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.65، 3.35، 3.22، حيث متوسطات عملية الاستقلالية الذاتية كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 42: الإحصائيات الوصفية لعملية مشروع التطوير

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	
1.027	3.65	23	5	9	5	4	0	ك لدى المؤسسة اهتمامات معاصرة.
		100	21.7	39.1	21.7	17.4	0	
1.082	3.48	23	5	6	7	5	0	ك تقوم المؤسسة على اقتراح مواضيع جديدة للبحث مع شركائها.
		100	21.7	26.1	30.4	21.7	0	
1.259	3.30	23	4	8	4	5	2	ك تقوم المؤسسة على اقتراح عروض تكوين جديدة ملائمة لاحتياجات شركائها.
		100	17.4	34.8	17.4	21.7	8.7	
0.974	3.30	23	3	6	9	5	0	ك تقيم المؤسسة اتفاقيات وشراكات جديدة.
		100	13	26.1	39.1	21.7	0	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع مشروع التطوير بالمركز الجامعي بريكة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.65 و 3.30 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي لديه اهتمامات معاصرة ويقوم على اقتراح مواضيع جديدة للبحث مع شركائها كما يقوم على اقتراح عروض تكوين جديدة ملائمة لاحتياجات شركائه، أيضا يقيم المركز الجامعي اتفاقيات وشراكات جديدة بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.65، 3.48، 3.30، 3.30، حيث متوسطات عملية مشروع التطوير كلها فاقت المستوى وهذا ما يبين جودة مستويات العملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 43: الإحصائيات الوصفية لعملية آليات لإعداد الميزانية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	



0.864	3.47	23	4	11	6	2	0	ك	تقوم المؤسسة بالمصادقة والاقتراح على احتياجاتها المالية من طرف محاضر الاجتماعات.
		100	17.4	47.8	26.1	8.7	0	%	
1.083	3.91	23	9	6	5	3	0	ك	تعمل المؤسسة على توزيع ميزانيتها حسب نسبة الإنفاق.
		100	39.1	26.7	21.7	13	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع آليات لإعداد الميزانية بالمركز الجامعي بريكة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي يعمل على توزيع ميزانيتها حسب نسبة الإنفاق كما يقوم بالمصادقة والاقتراح على احتياجاتها المالية من طرف محاضر الاجتماعات بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.91 و 3.47، حيث متوسطات عملية آليات لإعداد الميزانية كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات عملية آليات لإعداد الميزانية ، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

بالإضافة إلى الأسئلة التي تم طرحها في الاستبيان بتدرج ليكارت الخماسي قمنا بإضافة خمسة من الأسئلة للعملية العامة المتعلقة بدعم والتزام الإدارة العليا والتي كانت في شكل مقابلة بحيث كانت الإجابة على السؤال الأول " هل أنشأت المؤسسة هيئات استشارية لإعداد سياستها في مجال التكوين والبحث الحوكمة؟" بحيث كانت الإجابة عنه بأن المركز الجامعي بريكة أنشأ لجان علمية لمتابعة نجاح وتقديم البحث العلمي، ولجان إدارية لتحسين مستوى الإدارة؛ أما فيما يخص سؤال "هل وضعت المؤسسة آليات تشاور داخلي واضحة لإعداد سياستها في مجال التكوين والبحث والحكامة؟" فكانت الإجابة أنه لمجال التكوين آليات التشاور الخاص به تمثلت في: ميثاق الأخلاقيات والسلوك المهني، محاضر الهيئات المختلفة، بطاقة الرغبات والتكليف، أما في مجال البحث وضع المركز آليات تشاور داخلي خاص به أيضا تمثلت في : مخابر البحث وتركيبها، محاضر اجتماعات فرق البحث وأنشطتها، مستخرجات من محاضر المجالس العلمية، حصيلة وكيفيات نشر نتائج مشاريع البحث، في حين تمثلت آليات التشاور الخاصة بالحوكمة في: مجلس الجامعة، المجلس الإداري، أما سؤال "هل سياسة المؤسسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي؟" فأجاب أغلب المستجوبين أن المركز الجامعي يأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي باحترام القوانين والتعليمات من طرف الجهة الوصية وتنفيذها والتعريف بها والسهر على تحيينها لمواكبة التطور الحاصل وسد النقائص؛ في حين تمت الإجابة على السؤال " هل تتوافق سياسة المؤسسة مع محيطها المحلي والوطني؟" يعود ذلك إلى تطبيق سياسة وإستراتيجية تتمثل في اللقاءات والندوات ومشاريع البحث، مواضيع مذكرات التخرج وغيرها من الاستراتيجيات التي تثبت ذلك، في حين كانت الإجابة على سؤال "هل تتوافق سياسة المؤسسة مع محيطها الدولي (المعايير الدولية)؟" التوافق ضعيف نوعا ما وذلك يعود لفترة نشوء المركز إذ يعتبر فتي النشأة ليصل إلى مرحلة التوافق بحيث لدى المركز الجامعي اثنان من الاتفاقيات الدولية المنجزة والمفعلة واثنان من المنشورات في المجلات العالمية فقط.

ثالثاً: عرض النتائج الإحصائية الوصفية لمحور الموارد البشرية

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة الموارد البشرية تضم خمس عمليات رئيسية والمتمثلة في ما يلي: الهيكل التنظيمي، مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات، النظام الداخلي، تسيير الميزانية الواسائل المادية.

جدول رقم 44: الإحصائيات الوصفية لعملية الهيكل التنظيمي

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
0.988	3.39	23	2	11	4	6	0	ك	لدى المؤسسة هيكل ملائم لتحقيق مهامها وأهدافها.
		100	8.7	47.8	17.4	26.1	0	%	
0.998	3.22	23	1	10	6	5	1	ك	توفر المؤسسة هيكل قاعدية تسمح بقيادة فعالة.
		100	4.3	43.5	26.1	21.7	4.3	%	
1.105	3.30	23	2	10	6	3	2	ك	توفر المؤسسة مخطط هرمي يسمح بقيادة فعالة.
		100	8.7	43.5	26.1	13	8.7	%	
0.839	3.61	23	2	13	5	3	0	ك	تعمل المؤسسة على تحديد المكونات والمسؤوليات.
		100	8.7	56.5	21.7	13	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع الهيكل التنظيمي بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يعمل على تحديد المكونات والمسؤوليات حيث لديه هيكل ملائم لتحقيق مهامها وأهدافها كما يوفر مخطط هرمي يسمح بقيادة فعالة و هيكل قاعدية تسمح بقيادة فعالة بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.61 و 3.22، حيث متوسطات عملية الهيكل التنظيمي كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات عملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 45: الإحصائيات الوصفية لعملية مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
0.95 1	3.22	23	0	12	5	5	1	ك	لدى المؤسسة مخطط تنظيمي واضح يتفق مع مهامها ومسؤولياتها.
		100	0	52.2	21.7	21.7	4.3	%	

0.99 4	3.48	23	2	12	5	3	1	ك	تقوم المؤسسة بتوزيع المسؤوليات والمهام وفق المخطط الهرمي.
		100	8.7	52.2	21.7	13	4.3	%	
0.94 5	3.43	23	1	13	5	3	1	ك	تقوم المؤسسة بإعداد طرق لتسيير الوظائف والمسؤوليات.
		100	4.3	56.5	21.7	13	4.3	%	
1.17 6	2.74	23	2	4	6	8	3	ك	توفر المؤسسة هيئة خاصة بالتقييم الذاتي.
		100	8.7	17.4	26.1	34.8	13	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات بالمركز الجامعي بريكة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.48 و 2.74 حيث أغلب الإجابات رأّت أن المركز الجامعي يقوم بتوزيع المسؤوليات والمهام وفق المخطط الهرمي وبإعداد طرق لتسيير الوظائف والمسؤوليات حيث لديه مخطط تنظيمي واضح يتفق مع مهامه ومسؤولياته، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.48، 3.43، 3.22 وهي المتوسطات التي فاقت المستوى؛

كما يوفر المركز الجامعي هيئة خاصة بالتقييم الذاتي بمتوسط منخفض قدره 2.74 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 46: الإحصائيات الوصفية لعملية النظام الداخلي

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
0.974	4.30	23	13	6	2	2	0	ك	لدى المؤسسة نظام داخلي متفق عليه.
		100	56.5	26.1	8.7	8.7	0	%	
1.147	3.96	23	9	8	3	2	1	ك	تضع المؤسسة نظام داخلي بالتشاور مع الجهات المعنية.
		100	39.1	34.8	13	8.7	4.3	%	
1.204	3.78	23	7	9	4	1	2	ك	تقوم المؤسسة بتطبيق النظام الداخلي الخاص بها.
		100	30.4	39.1	17.4	4.3	8.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع النظام الداخلي بالمركز الجامعي بريكة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأّت أن لدى المركز الجامعي نظام داخلي متفق عليه حيث يضع نظام داخلي بالتشاور مع الجهات المعنية وتقوم بتطبيق النظام الداخلي الخاص به، بمتوسطات قدرها على التوالي: 4.30، 3.96، 3.78، حيث متوسطات عملية النظام الداخلي كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات عملية

أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 47: الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الميزانية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارة	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.096	3.74	23	6	9	5	2	1	ك	تضع المؤسسة مسؤول يدير مواردها وفقا لأهدافها.
		100	26.1	39.1	21.7	8.7	4.3	%	
0.949	3.91	23	8	6	8	1	0	ك	تكلف المؤسسة الأمر بالصرف لإدارة الميزانية.
		100	34.8	26.1	34.8	4.3	0	%	
1.014	3.87	23	8	6	7	2	0	ك	تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بتوزيع الميزانية حسب الأهداف التي تحددها المؤسسة.
		100	34.8	26.1	30.4	8.7	0	%	
0.984	3.83	23	7	7	7	2	0	ك	تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بالمراقبة الداخلية والتقييم الذاتي للموارد.
		100	30.4	30.4	30.4	8.7	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع تسيير الميزانية بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يكلف الأمر بالصرف لإدارة الميزانية وبتوزيع الميزانية حسب الأهداف التي تحددها، كما يكلف الأمر بالصرف بالمراقبة الداخلية والتقييم الذاتي للموارد حيث يضع المركز الجامعي مسؤول يدير مواردها وفقا لأهدافها، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.91، 3.87، 3.83، 3.74 حيث متوسطات عملية تسيير الميزانية كلها فاقت المستوى وهذا ما يبين جودة مستويات عملية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 48: الإحصائيات الوصفية لعملية الوسائل المادية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارة	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.161	3.43	23	3	11	4	3	2	ك	توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية لتسيير أنشطتها.
		100	13	47.8	17.4	13	8.7	%	
1.158	3.39	23	2	12	5	1	3	ك	توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية

		100	8.7	52.2	21.7	4.3	13	%	والملائمة لمختلف الفاعلين لديها.
1.112	3.35	23	3	9	5	5	1	ك	توفر المؤسسة هياكل قاعدية ملائمة لتسيير أنشطتها.
		100	13	39.1	21.7	21.7	4.3	%	
0.739	4	23	5	14	3	1	0	ك	تحرص المؤسسة على جرد وسائلها المادية المتوفرة.
		100	21.7	60.9	13	4.3	0	%	
0.915	3.74	23	4	12	4	3	0	ك	توفر المؤسسة ميزانية مخصصة لاقتناء الوسائل المادية الضرورية.
		100	17.4	52.2	17.4	13	0	%	
0.810	3.74	23	3	13	5	2	0	ك	تضع المؤسسة العتاد الخاص بالأعمال المختلفة للصيانة.
		100	13	56.5	21.7	8.7	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع الوسائل المادية بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يحرص على جرد وسائلها المادية المتوفرة كما يوفر ميزانية مخصصة لاقتناء الوسائل المادية الضرورية وتضع العتاد الخاص بالأعمال المختلفة للصيانة أيضا يوفر الوسائل المادية الضرورية لتسيير أنشطتها والوسائل المادية الضرورية والملائمة لمختلف الفاعلين لديه وهياكل قاعدية ملائمة لتسيير أنشطته، بمتوسطات قدرها على التوالي: 4، 3.74، 3.43، 3.74، 3.39، 3.35، حيث متوسطات عملية الوسائل المادية كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات عملية الوسائل المادية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

بالإضافة إلى الأسئلة التي تم طرحها في الاستبيان بتدرج ليكارت الخماسي قمنا بإضافة أربعة من الأسئلة للعملية العامة المتعلقة الموارد البشرية والتي كانت في شكل مقابلة بحيث كانت الإجابة على السؤال الأول "كيف تحدد المؤسسة مسؤولياتها؟" أن المركز الجامعي يعتمد في تحديد مسؤولياته على النظام الداخلي، بطاقة الوظائف، قرارات التعيين، محاضر الاجتماعات، أما فيما يخص السؤال "هل تستمع المؤسسة لآراء ووجهات نظر الطلاب والموظفين؟" فكانت الإجابة على هذا التساؤل أنه لم يكن المركز الجامعي يستمع إلى آراء ووجهات نظر الطلاب إلا في الآونة الأخيرة ويتم ذلك عن طريق محاضر اللجان البيداغوجية، محاضر الجمعيات العامة الاجتماعات الضرورية عند الحاجة، أما بالنسبة للموظفين من خلال المجلس الإداري، الجمعية العامة، محاضر الاجتماعات، لجان مختلفة (متساوية الأعضاء، ...)، أما سؤال "هل وضعت المؤسسة نظام داخلي خاص بها وبالتشاور مع الجهات المعنية؟" فكانت إجابة أغلب المستجوبين بنعم لأن المركز الجامعي له نظام داخلي والجهات المعنية التي تم التشاور معها لوضعه تتمثل في مختلف الإداريين والبيداغوجيين (مدراء مساعدين، مدراء معاهد رئيس المجلس العلمي ورؤساء اللجان العلمية، ...)، أيضا استشارة وموافقة مجلس إدارة المركز الجامعي، في حين تمت الإجابة على السؤال الأخير "هل توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية والملائمة لحسن سير أنشطتها؟" فكانت الإجابة على أنه تتمثل هذه الوسائل في كل من الهياكل القاعدية من مباني إدارية وبيداغوجية، والوسائل والتجهيزات كالأوراق، وأجهزة الكمبيوتر، وغيرها، بالإضافة إلى مختلف البرامج وأنظمة الإعلام الآلي.

رابعاً: عرض النتائج الإحصائية الوصفية لعملية التحسين المستمر

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة التحسين المستمر التي تضم ثلاث عمليات رئيسية والمتمثلة في ما يلي: تسيير الموارد البشرية، تسيير الممتلكات، تنفيذ المشروع.

جدول رقم 49: الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الموارد البشرية

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
0.839	3.61	23	2	13	5	2	0	ك	تقوم المؤسسة بتسيير مواردها البشرية وفقاً لمهامها وقيمتها.
		100	8.7	56.5	21.7	13	0	%	
1.014	3.87	23	7	9	4	3	0	ك	تحرص المؤسسة على التوافق مع النصوص التشريعية والقانونية.
		100	30.4	39.1	17.4	13	0	%	
0.951	3.78	23	5	11	4	3	0	ك	تحرص المؤسسة على تحديد معايير لتسيير مواردها البشرية.
		100	21.7	47.8	17.4	13	0	%	
0.941	3.39	23	3	7	9	4	0	ك	تقوم المؤسسة بالتشجيع على تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها.
		100	13	30.4	39.1	17.4	0	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع تسيير الموارد البشرية بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يحرص على التوافق مع النصوص التشريعية والقانونية، ويحرص على تحديد معايير لتسيير مواردها البشرية، حيث تقوم بتسيير مواردها البشرية وفقاً لمهامه وقيمه وبالتشجيع على تنمية الموارد البشرية لضمان مهامه، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.87، 3.61، 3.78، 3.39، حيث متوسطات عملية الوسائل المادية كلها فاقت المستوى، وهذا ما يبين جودة مستويات عملية تسيير الموارد البشرية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 50: الإحصائيات الوصفية لعملية تسيير الممتلكات

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
0.915	3.74	23	4	12	4	3	0	ك	تعمل المؤسسة على إدارة ممتلكاتها وفقاً لمهامها وقيمتها.
		100	17.4	52.2	17.4	13	0	%	

0.926	3.70	23	4	11	5	3	0	ك	تحرص المؤسسة على الاستعمال العقلاني لممتلكاتها.
		100	17.4	47.8	21.7	13	0	%	
1.020	3.70	23	5	10	4	4	0	ك	تقوم المؤسسة بتعريف كل ممتلكاتها ووضع طريقة لعملها.
		100	21.7	43.5	17.4	17.4	0	%	
0.947	3.48	23	2	11	7	2	1	ك	تعمل المؤسسة على صيانة ممتلكاتها.
		100	8.7	47.8	30.4	8.7	4.3	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع لعملية تسيير الممتلكات بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يعمل على إدارة ممتلكاته وفقا لمهامه وقيمه ويحرص على الاستعمال العقلاني لممتلكاته حيث يقوم بتعريف كل ممتلكاته ووضع طريقة لعملها ويعمل على صيانة هذه ممتلكات، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.74، 3.70، 3.70، 3.48 حيث متوسطات عملية لعملية تسيير الممتلكات كلها فاقت المستوى، وهذا ما يبين جودة مستويات عملية الوسائل المادية، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 51: الإحصائيات الوصفية لعملية تنفيذ المشروع

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
0.896	3.57	23	1	15	4	2	1	ك	تحرص المؤسسة على قيام المصالح المشتركة في تنفيذ مشروعها.
		100	4.3	65.2	17.4	8.7	4.3	%	
1.080	3.34	23	3	9	8	1	2	ك	تحرص المؤسسة على توفير مناخ ايجابي لتنفيذ مشروعها بالمشاركة مع المصالح المشتركة.
		100	13	39.1	34.8	4.3	8.7	%	
0.992	3.43	23	2	11	6	3	1	ك	تحرص المؤسسة على متابعة الحصيلة السنوية وآفاق التطوير.
		100	8.7	47.8	26.1	13	4.3	%	
1.118	3.61	23	5	9	5	3	1	ك	تحرص المؤسسة على المصادقة في كل خطوة من خطوات تنفيذ المشروع.
		100	21.7	39.1	21.7	13	4.3	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع تنفيذ المشروع بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يحرص على المصادقة في كل خطوة من خطوات تنفيذ المشروع ويحرص على قيام المصالح المشتركة في تنفيذ مشروعها وعلى متابعة الحصيلة السنوية وآفاق التطوير أيضا يحرص المركز الجامعي على توفير مناخ ايجابي لتنفيذ مشروعها بالمشاركة مع المصالح المشتركة بمتوسطات

قدرها على التوالي: 3.61، 3.43، 3.57، 3.34، حيث متوسطات عملية تنفيذ المشروع كلها فاقت المستوى، وهذا ما يبين جودة مستويات عملية تنفيذ المشروع، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

بالإضافة إلى الأسئلة التي تم طرحها في الاستبيان بتدرج ليكارت الخماسي قمنا بإضافة أربعة من الأسئلة للعملية العامة المتعلقة بالتحسين المستمر والتي كانت في شكل مقابلة بحيث كانت الإجابة على السؤال الأول "كيف تقوم المؤسسة بتعزيز تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها؟" بأن المركز الجامعي يقوم بتعزيز تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها من خلال مصفوفة الكفاءات وبطاقة الوصف الوظيفي، خطط التكوين و خطط التسيير وتنمية الموارد البشرية (الوصف) بالإضافة إلى بطاقات التنقيط وتقييم الموظفين، أما سؤال "هل يتوفر للمؤسسة ميزانية ملائمة وموافقة لمهامها وقيمها؟" فكانت الإجابات بنعم وذلك يعود إلى عرض حاجة المركز في الميزانية على مجلس الإدارة ثم مناقشته والمصادقة عليه حتى يتم تحديدها؛ وكانت الإجابة على السؤال "كيف تدير المؤسسة ميزانيتها؟" وذلك باحترام توزيع الميزانية حسب الأبواب و نسبة الإنفاق السنوي لكل باب، الحصيلة السنوية للمحاسبة والمصادقة من طرف المراقب المالي، محاضر اجتماعات المجلس واللجان والهيئات المكلفة بالميزانية والموارد المالية، أما بالنسبة للسؤال الأخير "هل توفر المؤسسة مناخ إيجابي يقوم على المصالح المشتركة بالمشاركة الفعالة في تنفيذ مشروعها؟" فكانت اغلب إجابات بنعم وذلك يعود إلى مشاركة المصالح المشتركة في تنفيذ المشروع والمتمثلة في محاضر المجلس العلمي والمجلس الإداري وغيرها.

#### خامسا: عرض النتائج الإحصائية الوصفية لعملية التغذية العكسية

سيتم عرض النتائج الإحصائية الوصفية للعملية العامة التغذية العكسية التي تضم ثلاث عمليات رئيسية والمتمثلة في ما يلي: سياسة الجودة، تعزيز ثقافة الجودة، إقامة مقاربة للجودة، التقييم الذاتي الدوري.

جدول رقم 52: الإحصائيات الوصفية لعملية سياسة الجودة

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	
1.100	3.13	23	1	10	5	5	2	ك تضع المؤسسة سياسة جودة بالتشاور مع الأطراف المعنية.
		100	4.3	43.5	21.7	21.7	8.7	
0.937	3.17	23	1	9	6	7	0	ك تضع المؤسسة ميثاق للجودة.
		100	4.3	39.1	26.1	30.4	0	
1.041	3.09	23	2	7	5	9	0	ك تضع المؤسسة سياسة للجودة منشورة لكل الجهات المهتمة .
		100	8.7	30.4	21.7	39.1	0	
1.082	3.48	23	5	6	7	5	0	ك تقوم المؤسسة بأيام تحسيسية مقامة لفائدة الجهات الفعالة.
		100	21.7	26.1	30.4	21.7	0	



1.076	3.39	23	2	12	3	5	1	ك	تقوم المؤسسة بمشاركة وتنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة.
		100	8.7	52.2	13	21.7	4.3	%	
1.161	2.57	23	1	4	7	6	5	ك	تضع المؤسسة نظام معلومات فعال.
		100	4.3	17.4	30.4	26.1	21.7	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع سياسة الجودة بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 2.57 و 3.48 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يقوم بأيام تحسيسية مقامة لفائدة الجهات الفعالة وبمشاركة وتنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة حيث يضع ميثاق للجودة و سياسة جودة بالتشاور مع الأطراف المعنية و سياسة للجودة منشورة لكل الجهات المهتمة، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.48، 3.39، 3.17، 3.13، 3.09 وهي المتوسطات التي فاقت المستوى؛

أما بالنسبة لمؤشر أن المركز الجامعي يضع نظام معلومات فعال فكانت آراء عينة الدراسة قد قدرت بمتوسط منخفض قدره 2.57، وهذا ما يبين جودة مستويات عملية سياسة الجودة، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 53: الإحصائيات الوصفية لعملية تعزيز ثقافة الجودة

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.058	2.87	23	1	6	7	7	2	ك	تضع المؤسسة مقاربة للجودة في إطار احترام قيمها ومهامها.
		100	4.3	26.1	30.4	30.4	8.7	%	
1.043	2.78	23	0	7	7	6	3	ك	تضع المؤسسة لجنة للتقييم الذاتي.
		100	0	30.4	30.4	26.1	13	%	
1.072	2.83	23	0	8	6	6	3	ك	تقوم المؤسسة بمراجعة وتحسين نظام الجودة.
		100	0	34.8	26.1	26.1	13	%	
1.065	2.96	23	0	9	7	4	3	ك	تعمل المؤسسة على إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية.
		100	0	39.1	30.4	17.4	13	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع تعزيز ثقافة الجودة بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 2.96 و 2.78 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يعمل على إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية، ويضع مقاربة للجودة في إطار احترام قيمها ومهامها حيث يقوم بمراجعة وتحسين نظام الجودة، ويضع المركز الجامعي لجنة للتقييم الذاتي بمتوسطات منخفضة

قدرها على التوالي: 2.96، 2.87، 2.83، 2.78 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية تعزيز ثقافة الجودة، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 54: الإحصائيات الوصفية لعملية إقامة مقارنة للجودة

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.140	2.87	23	1	7	6	6	3	ك	تضفي المؤسسة الطابع الرسمي على مقارنة الجودة.
		100	4.3	30.4	26.1	26.1	13	%	
1.065	2.96	23	1	7	7	6	2	ك	تضع المؤسسة إجراءات وطرق لضمان الجودة لجميع أنشطتها.
		100	4.3	30.4	30.4	26.1	8.7	%	
1.041	2.91	23	0	9	5	7	2	ك	تقوم المؤسسة بتحديد إستراتيجية مشتركة لتحديد عمليات وأهداف الجودة.
		100	0	39.1	21.7	30.4	8.7	%	
0.951	3.22	23	1	9	8	4	1	ك	تعمل المؤسسة على تحقيق أهدافها وتطوير أدائها والسعي للتميز.
		100	4.3	39.1	34.8	17.4	4.3	%	
1.126	2.78	23	1	5	9	4	4	ك	توفر المؤسسة ميزانية خاصة لمقاربة الجودة.
		100	4.3	21.7	39.1	17.4	17.4	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع إقامة مقارنة للجودة بالمركز الجامعي بركة محل الدراسة حيث تتراوح متوسطات الإجابات بين 3.22 و 2.78 حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يعمل على تحقيق أهدافه وتطوير أدائه والسعي للتميز، بمتوسط قدره 3.22 وهو المتوسط الوحيد الذي فاق المستوى:

يضع المركز الجامعي إجراءات وطرق لضمان الجودة لجميع أنشطته ويقوم بتحديد إستراتيجية مشتركة لتحديد عمليات وأهداف الجودة حيث يضفي الطابع الرسمي على مقارنة الجودة كما يوفر ميزانية خاصة لمقاربة الجودة، بمتوسطات منخفضة قدرها 2.96، 2.91، 2.87، 2.78 وهذا ما يبين جودة مستويات عملية إقامة مقارنة للجودة، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

جدول رقم 55: الإحصائيات الوصفية لعملية التقييم الذاتي الدوري

الانحراف المعياري	المتوسط	المجموع	مقياس الاستجابة					العبارات	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
1.054	3.26	23	1	11	6	3	2	ك	تحرص المؤسسة دوريا على التقييم الذاتي ومراجعة كافة أنشطتها.
		100	4.3	47.8	26.1	13	8.7	%	
1.126	3.22	23	1	12	3	5	2	ك	توفر المؤسسة الوسائل وتضمن دعم تسيير التقييم الذاتي الدوري .
		100	4.3	52.2	13	21.7	8.7	%	
1.112	3.35	23	2	11	5	3	2	ك	تحرص المؤسسة على تحديد الاختلال وأسبابه.
		100	8.7	47.8	21.7	13	8.7	%	
1.176	3.26	23	2	10	6	2	3	ك	تحرص المؤسسة على معالجة الاختلالات المحتملة.
		100	8.7	43.5	26.1	8.7	13	%	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط آراء عينة الدراسة حول واقع التقييم الذاتي الدوري بالمركز الجامعي بريقة محل الدراسة حيث أغلب الإجابات رأت أن المركز الجامعي يحرص على تحديد الاختلال وأسبابه ويحرص دوريا على التقييم الذاتي ومراجعة كافة أنشطتها وعلى معالجة الاختلالات المحتملة حيث يوفر الوسائل وتضمن دعم تسيير التقييم الذاتي الدوري، بمتوسطات قدرها على التوالي: 3.22، 3.26، 3.26، 3.35، حيث متوسطات عملية التقييم الذاتي الدوري كلها فاقت المستوى؛ وهذا ما يبين جودة مستويات عملية التقييم الذاتي الدوري، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فأغلبها جاءت منخفضة وهذا ما يبين لنا اتساق إجابات أفراد العينة بالنسبة للعملية مما يعطي واقعية أكبر لنتائج الدراسة.

بالإضافة إلى الأسئلة التي تم طرحها في الاستبيان بتدرج ليكرت الخماسي قمنا بإضافة خمسة من الأسئلة للعملية العامة المتعلقة التغذية العكسية والتي كانت في شكل مقابلة بحيث كانت الإجابة على السؤال الأول "هل وضعت المؤسسة سياسة للجودة؟" بنعم وذلك يعود لتشكيل المركز الجامعي لخلية الجودة، أما في ما يخص سؤال "هل وضعت المؤسسة مقارنة للجودة للوصول إلى انخراط جميع الأطراف المعنية؟" فكانت أغلب الإجابات المستجوبين بنعم من خلال عقد الاجتماعات مع مختلف مكونات الهيئات ضمن المؤسسة و الملتقيات حول ضمان الجودة، أيام تكوينية لفائدة طلبة السنة أولى ليسانس لتعريفهم بنظام Imd، أما إجابة المستجوبين على سؤال "كيف تقوم المؤسسة بتعزيز ثقافة الجودة؟" فكانت الإجابة من خلال العمليات التحسيس وتكوين الموظفين، التخطيط وتنفيذ مقارنة تشاركية (محاضر الاجتماعات)، إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية، تنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة، إجراءات وسير عملية التقييم الذاتي والتحسين المستمر، السؤال الرابع "هل تنظم المؤسسة دوريا تقييمها الذاتي؟" فكانت الإجابة من جميع المستجوبين على أن المركز الجامعي لا ينظم دوريا تقييما ذاتيا؛ في حين كانت الإجابة على السؤال الأخير "هل تقوم المؤسسة بمعالجة

الاختلالات المحتملة في أنشطتها؟" على أنه يتم تحديد كل ما هو سلبي والعمل على تفاديه مستقبلا وتتم عملية المعالجة من خلال طرحها في الاجتماعات ومناقشتها وإيجاد الحلول لها ثم متابعة عملية التنفيذ.

### المطلب الثالث: تحديد العيوب والفرص من منظور six sigma

سنتطرق في هذا المطلب إلى حساب مستوى السيجما المتعلق بكل عملية عامة من عمليات الحوكمة، بحث يتوفر في دراستنا 113 عملية فرعية في الاستبيان الذي به 25 عملية رئيسية وهي التي يتم حساب مستوى السيجما فيها والمقسمة على 5 عمليات عامة خاصة بها، بحيث سيتم اعتبار كل عملية فرعية التي جاء الأداء على مستواها أقل من 3 تعتبر دون المتوسط هي الوحدات المعيبة حسب مفهوم سيجما ستة، النتائج موضحة كالآتي:

جدول رقم 56: العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (نظام المعلومات)

مستوى سيجما	العيوب في المليون	الخصائص غير المطبقة		الخصائص المطبقة		الخصائص الحرجة للجودة	العمليات الرئيسية
		%	ك	%	ك		
2.65	125000	87.5	8	12.5	1	9	سياسة جمع ومعالجة المعلومة
1.50	500000	50	2	50	2	4	هيكل المعلومات والاستشراف
1.93	333333.3333333333	6.67	3	33.33	1	4	أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية
/	مليون	100	4	0	0	4	الخدمات الرقمية
1.50	500000	50	2	50	2	4	تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية
1.98	315789.473684211	68.42	19	31.58	6	25	نظام المعلومات

### المصدر: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

يشير الجدول أعلاه وجوب تحديد عدد العمليات الفرعية لكل عملية رئيسية المعتمدة لقياس الجودة ليتم تحديد العمليات الفرعية التي تقيّمها أقل من المتوسط ليتم اعتمادها لحساب مستويات السيجما ستة بالاعتماد على البرنامج الخاص بحسابها، وعليه جاءت مستويات السيجما ستة في العملية العامة المتعلقة بنظام المعلومات كالتالي: سياسة جمع ومعالجة المعلومة (2.65)، هيكل المعلومات والاستشراف (1.50)، أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية (1.93)، تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية (1.50) في حين أن الخدمات الرقمية فالعمليات الفرعية المعتمدة لقياسها غير مطبقة تماماً، وهنا جاء مستوى السيجما في العملية العامة المتعلقة بنظام المعلومات 1.98؛ ويمكن توضيح طريقة حسابه كما يلي:

نسبة النقائص =  $1 - 0.3158 = 68.42\%$ ، ومنه يمكن القول أن عدد النقائص في المليون =  $0.6848 \times 1000000 = 315789.473684211$ ، وعليه من الجدول أعلاه يتضح مستوى السيجما ستة يساوي 1.98 في المركز الجامعي بريكة وفي العمليات الموضحة أعلاه بالتحديد.

### جدول رقم 57: العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (دعم والتزام الإدارة العليا)

مستوى سيجما	العيوب في المليون	الخصائص غير المطبقة		الخصائص المطبقة		الخصائص الدرجة للجودة	العمليات الرئيسية
		%	ك	%	ك		
6	0	0	0	100	3	3	إنشاء هيئات مشورة
6	0	0	0	100	3	3	آليات تشاور داخلي
6	0	0	0	100	3	3	إستراتيجية التعليم العالي
6	0	0	0	100	2	2	التوافق مع المحيط
6	0	0	0	100	4	4	الاستقلالية الذاتية
6	0	0	0	100	4	4	مشروع التطوير
6	0	0	0	100	2	2	آليات لإعداد الميزانية
6	0	0	0	100	21	21	دعم والتزام الادارة العليا

المصدر: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

يشير الجدول أعلاه أن مستويات السيجما ستة جاءت في العملية العامة المتعلقة دعم والتزام الإدارة العليا كالتالي: إنشاء هيئات مشورة (6)، آليات تشاور داخلي (6)، التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي (6)، التوافق مع المحيط (6) الاستقلالية الذاتية (6)، مشروع التطوير (6)، آليات لإعداد الميزانية (6)؛ عموماً مستوى الستة سيجما في جميع العمليات التي تم تقييمها جاءت 6؛

جدول رقم 58: العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (الموارد البشرية)

مستوى سيجما	العيوب في المليون	الخصائص غير المطبقة		الخصائص المطبقة		الخصائص الدرجة للجودة	العمليات الرئيسية
		%	ك	%	ك		
6	0	0	0	100	4	4	الهيكل التنظيمي
1.93	333333.3333333333	33.33	1	66.67	3	4	مخطط للمهام والمسؤوليات
6	0	0	0	100	3	3	النظام الداخلي
6	0	0	0	100	4	4	تسيير الميزانية
6	0	0	0	100	6	6	الوسائل المادية
3.14	50000	5	1	95	20	21	الموارد البشرية

المصدر: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

يشير الجدول أعلاه أن مستويات السيجما ستة جاءت في العملية العامة المتعلقة بالموارد البشرية كالتالي: الهيكل التنظيمي (6)، مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات (1.93)، النظام الداخلي (6)، تسيير الميزانية (6) الوسائل المادية (6)؛ عموماً مستوى الستة سيجما في جميع العمليات التي تم تقييمها جاءت 3.14؛

جدول رقم 59: العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (التحسين المستمر)

مستوى سيجما	العيوب في المليون	الخصائص غير المطبقة		الخصائص المطبقة		الخصائص الدرجة للجودة	العمليات الرئيسية
		%	ك	%	ك		

6	0	0	0	100	4	4	تسيير الموارد البشرية
6	0	0	0	100	4	4	تسيير الممتلكات
6	0	0	0	100	4	4	تنفيذ المشروع
6	0	0	0	100	12	12	التحسين المستمر

المصدر: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

يشير الجدول أعلاه أن مستويات السيجما ستة جاءت في العملية العامة المتعلقة بالتحسين المستمر كالتالي: تسيير الموارد البشرية (6)، تسيير الممتلكات (6)، تنفيذ المشروع (6)؛ عموماً مستوى الستة سيجما في جميع العمليات التي تم تقييمها جاءت 6؛

جدول رقم 60: العلاقة بين سيجما وعدد العيوب لكل فرصة (التغذية العكسية)

مستوى سيجما	العيوب في المليون	الخصائص غير المطبقة		الخصائص المطبقة		الخصائص الحرجة للجودة	العمليات الرئيسية
		%	ك	%	ك		
2.34	20000	20	1	80	5	6	سياسة الجودة
/	مليون	100	4	0	0	4	تعزيز ثقافة الجودة
2.17	250000	75	4	25	1	5	إقامة مقارنة للجودة
6	0	0	0	100	4	4	التقييم الذاتي الدوري
0.22	90000	10	9	90	10	19	التغذية العكسية

المصدر: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

يشير الجدول أعلاه أن مستويات السيجما ستة جاءت في العملية العامة المتعلقة بالتغذية العكسية كالتالي: سياسة الجودة (2.34)، إقامة مقارنة للجودة (2.17)، التقييم الذاتي الدوري (6)؛ في حين أن تعزيز ثقافة الجودة فالعمليات الفرعية المعتمدة لقياسها غير مطبقة تماماً، وهنا جاء مستوى السيجما في العملية العامة المتعلقة بالتغذية العكسية 0.22.

### المبحث الثالث: النموذج التطبيقي للدراسة

سيتم التطرق في هذا المبحث اختبار طبيعة البيانات ثم الانتقال إلى اختبار المتوسط ثم اختبار التباين ليتم في الأخير اختبار الفرضيات للتأكد من نموذج الدراسة.

#### المطلب الأول: اختبار المتوسط

قبل عرض اختبار متوسط العمليات العامة سيتم التأكد من طبيعة التوزيع الذي تتبعه البيانات ثم سيتم الانتقال إلى اختبار المتوسط كالتالي:

#### أولاً: اختبار الطبيعة

قبل الانتقال للاختبارات كان علينا التأكد من طبيعة البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، لهذا بالاعتماد على نظرية النهاية المركزية التي تؤكد على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي في حالة فاق حجم العينة 30 ومن هنا

يمكننا القول أن الشرط غير محقق في هذا البحث باعتبار أن العينة تساوي 23 وهي أقل من حجم العينة المطلوب تحقيقه، وللتأكد من النتائج قمنا باختبار شايبرو ويلك وهو كالاتي:

الجدول رقم 61: نتائج اختبار طبيعة البيانات

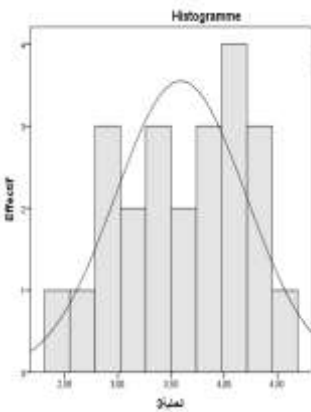
اختبار شايبرو ويلك			اختبار سيميرنوف			العمليات
Sig	ddl	الإحصاء	Sig	Ddl	الإحصاء	
,9680	23	,9850	,200*0	23	,1090	نظام المعلومات
,3180	23	,9520	,200*0	23	,1420	دعم والتزام الإدارة العليا
,6150	23	,9670	,200*0	23	,1160	الموارد البشرية
,2150	23	,9440	,200*0	23	,1420	التحسين المستمر
,8170	23	,9750	,200*0	23	,1210	التغذية العكسية

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

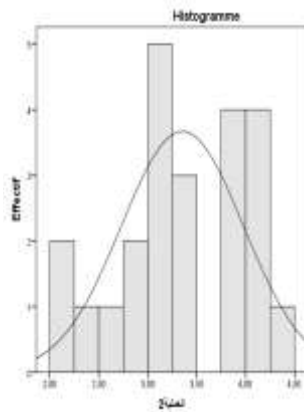
من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة SIG أكبر تفوق 5 % بالنسبة لاختبار شايبرو \_ ويلك، ما يؤكد على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم 13: طبيعة توزيع بيانات محاور الدراسة

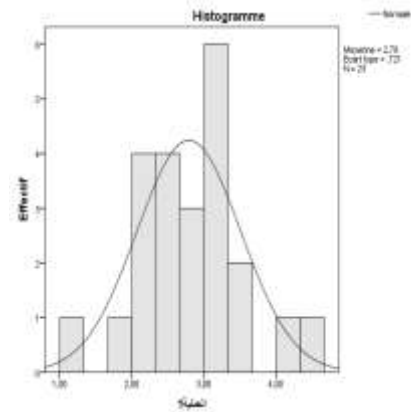
الموارد البشرية



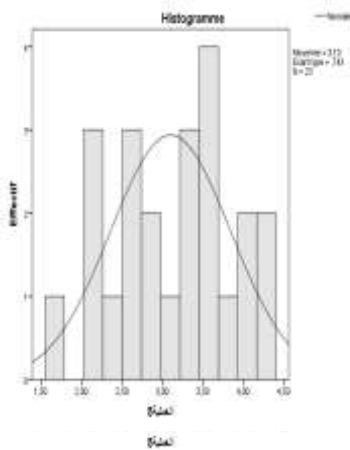
دعم والتزام الإدارة العليا



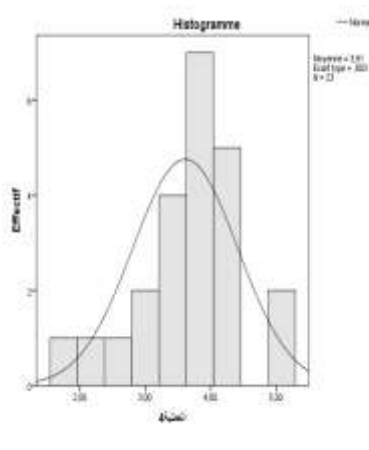
نظام المعلومات



التغذية العكسية



التحسين المستمر



المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

ثانيا: اختبار طبيعة توزيع البيانات

الجدول رقم 62: المتوسط

العمليات	الإحصائيات	N	المتوسط
نظام المعلومات		23	2,7903
دعم والتزام الإدارة العليا		23	3,3536
الموارد البشرية		23	3,5921
التحسين المستمر		23	3,6087
التغذية العكسية		23	3,0994

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى متوسط تطبيق العمليات فاقت المتوسط في جميع العمليات ما عدى عملية نظام المعلومات. وعليه سيتم الاعتماد على الاختبارات المعلمية في اختبار فرضيات البحث كالآتي:

ثالثا: اختبار ستيودنت

من أجل اختبار متوسط عمليات الحوكمة تم الاعتماد على اختبار ستيودنت ومنه تم التحصل على النتائج التالية:

الجدول رقم 63: اختبار ستيودنت

قيمة الاختبار=3						العمليات
مستوى الثقة للفروق 95%		متوسط الفرق	Sig	Ddl	T	
الأعلى	الأدنى					
0.1022	-0,5216	-0,20966	0,177	22	-1,394	نظام المعلومات
0.6239	0,0834	0,35362	0,013	22	2,713	دعم والتزام الادارة العليا
0.8582	0,3260	0,59213	0,000	22	4,615	الموارد البشرية
0.9559	0,2614	0,60870	0,001	22	3,635	التحسين المستمر
0.4208	-0,2220	0,09938	0,528	22	0,641	التغذية العكسية

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى اختبار ستيودنت توضح أن قيمة SIG في كل من عملية دعم والتزام الإدارة العليا وعملية الموارد البشرية أيضا عملية التحسين المستمر أقل من 0.05 وعليه فانه يمكن الاستدلال بوجود تطبيق العمليات الثلاث في الجامعة في حين لم نتمكن من الاستدلال على وجود تطبيق العمليتين لان مستوى SIG لكل من العملية نظام المعلومات وعملية التغذية العكسية أعلى من 0.05.

المطلب الثاني: اختبار التباين

للتعرف على تفاصيل تقييم عمليات الحوكمة تم الاعتماد على اختبار ANOVA لاختبار الفرضيات الآتية:

الجدول رقم 64: اختبار التباين ANOVA لمتغيرة المستوى التعليمي

Sig	F	متوسط مجموع	درجات	مجموع	مصدر التباين	العمليات
-----	---	-------------	-------	-------	--------------	----------



		المربعات	الحرية	المربعات		
,5250	,6660	,3570	2	,7150	بين المجموعات	نظام المعلومات
		,5370	20	10,730	داخل المجموعات	
			22	11,445	المجموع	
,0290	4,258	1,283	2	2,567	بين المجموعات	دعم والتزام الإدارة العليا
		,3010	20	6,027	داخل المجموعات	
			22	8,594	المجموع	
,3600	1,077	,4050	2	,8100	بين المجموعات	الموارد البشرية
		,3760	20	7,520	داخل المجموعات	
			22	8,330	المجموع	
,2950	1,299	,8160	2	1,631	بين المجموعات	التحسين المستمر
		,6280	20	12,556	داخل المجموعات	
			22	14,187	المجموع	
,3150	1,225	,6630	2	1,326	بين المجموعات	التغذية العكسية
		,5410	20	10,828	داخل المجموعات	
			22	12,154	المجموع	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 تعزى لمتغيرة المستوى التعليمي بحيث في كل من عملية نظام المعلومات، الموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية العكسية جاء مستوى الدلالة فيها أكبر من 0.05 على التوالي: 0.525، 0.360، 0.295، 0.315، وهنا يمكننا القول انه لا يمكن الاستدلال على وجود تأثير على هذه العمليات؛ من جهة أخرى نجد عملية دعم والتزام الإدارة العليا قيمة SIG فيها تساوي 0.029 وهذا المستوى أقل من مستوى الدلالة 0.05 وهنا يمكننا القول أنه يمكن الاستدلال على وجود تأثير لمتغيرة المستوى على عملية دعم والتزام الإدارة العليا.

الجدول رقم 65: اختبار التباين ANOVA لمتغيرة الرتبة

Sig	F	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العمليات
,7570	,3970	,2250	3	,6750	بين المجموعات	نظام المعلومات
		,5670	19	10,770	داخل المجموعات	
			22	11,445	المجموع	
,4790	,8590	,3420	3	1,027	بين المجموعات	دعم والتزام الادارة العليا
		,3980	19	7,567	داخل المجموعات	
			22	8,594	المجموع	
,5140	,7900	,3080	3	,9240	بين المجموعات	الموارد البشرية

		,3900	19	7,407	داخل المجموعات	
			22	8,330	المجموع	
,4130	1,003	,6470	3	1,940	بين المجموعات	التحسين المستمر
		,6450	19	12,247	داخل المجموعات	
			22	14,187	المجموع	
,8670	,2410	,1480	3	,4450	بين المجموعات	التغذية العكسية
		,6160	19	11,709	داخل المجموعات	
		,2250	22	12,154	المجموع	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى نتائج اختبار التباين لمتغيرة الرتبة حيث أن مستوى الدلالة يفوق المستوى المعتمد والمقدر ب0.05 بالنسبة لعملية نظام المعلومات والأمر ذاته لكل من عملية دعم والتزام الإدارة العليا و الموارد البشرية، التحسين المستمر وأيضا التغذية العكسية، وجاءت على التوالي: 0.75، 0.47، 0.51، 0.41، 0.86؛ مما يؤكد عدم وجود تأثير بين عمليات الحوكمة ومتغيرة الرتبة.

الجدول رقم 67: اختبار التباين ANOVA لمتغيرة الخبرة المهنية

Sig	F	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العمليات
,497	,724	,386	2	,773	بين المجموعات	نظام المعلومات
		,534	20	10,672	داخل المجموعات	
			22	11,445	المجموع	
,495	,729	,292	2	,584	بين المجموعات	دعم والتزام الادارة العليا
		,401	20	8,010	داخل المجموعات	
			22	8,594	المجموع	
,700	,363	,146	2	,291	بين المجموعات	الموارد البشرية
		,402	20	8,039	داخل المجموعات	
			22	8,330	المجموع	
,406	,942	,611	2	1,222	بين المجموعات	التحسين المستمر
		,648	20	12,965	داخل المجموعات	
			22	14,187	المجموع	
,427	,889	,496	2	,992	بين المجموعات	التغذية العكسية
		,558	20	11,162	داخل المجموعات	
			22	12.154	المجموع	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى نتائج اختبار التباين لمتغيرة الخبرة المهنية حيث أن مستوى الدلالة يفوق المستوى المعتمد والمقدر ب0.05 بالنسبة لعملية نظام المعلومات والأمر ذاته لكل من عملية دعم والتزام الإدارة العليا والموارد البشرية، التحسين المستمر وأيضا التغذية العكسية، وجاءت على التوالي: 0.49، 0.49، 0.70، 0.40، 0.42؛ مما يؤكد عدم وجود تأثير بين عمليات الحوكمة و متغيرة الخبرة المهنية.

الجدول رقم68: اختبار التباين ANOVA لمتغيرة المنصب الإداري

Sig	F	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	العمليات
,1470	1,868	,7610	7	5,330	بين المجموعات	نظام المعلومات
		,4080	15	6,115	داخل المجموعات	
			22	11,445	المجموع	
,1670	1,769	,5550	7	3,886	بين المجموعات	دعم والتزام الادارة العليا
		,3140	15	4,707	داخل المجموعات	
			22	8,594	المجموع	
,4870	,9700	,3710	7	2,595	بين المجموعات	الموارد البشرية
		,3820	15	5,735	داخل المجموعات	
			22	8,330	المجموع	
,6040	,7940	,5480	7	3,834	بين المجموعات	التحسين المستمر
		,6900	15	10,352	داخل المجموعات	
			22	14,187	المجموع	
,5860	,8190	,4800	7	3,361	بين المجموعات	التغذية العكسية
		,5860	15	8,792	داخل المجموعات	
			22	12,154	المجموع	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS بالاعتماد على إجابات عينة الدراسة

يشير الجدول أعلاه إلى نتائج اختبار التباين لمتغيرة المنصب الإداري حيث أن مستوى الدلالة يفوق المستوى المعتمد والمقدر ب0.05 بالنسبة لعملية نظام المعلومات والأمر ذاته لكل من عملية دعم والتزام الإدارة العليا و الموارد البشرية، التحسين المستمر وأيضا التغذية العكسية، وجاءت على التوالي: 0.14، 0.16، 0.48، 0.60، 0.58؛ مما يؤكد عدم وجود تأثير بين عمليات الحوكمة و متغيرة المنصب الإداري.

#### المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

من خلال ما تطرقنا إليه في الجانب النظري قمنا باختيار نموذج لتطبيق إستراتيجية سيجما ستة والمتمثلة في نموذج (DMAIC) للتحسين عن طريق تحليل البيانات التي تم استخراجها من المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي والمقابلة (23 فرد)، ومن هنا سيتم اختبار الفرضيات كما يلي:

الفرضية الأولى: عدم وجود نموذج خاص بكل جامعة لتحديد عمليات الحوكمة كان سببا واضحا في جعلها أكثر تعقيدا؛ ما جعلنا نتبنى اتجاه الحوكمة باعتبارها اتجاه يتوفر في أغلب الجامعات الجزائرية مما تضمن حوكمة نوعية كما جاء في الدراسة على تبني معايير الحوكمة ابتداء من عام 2008 وتطبيقه رسميا عام 2010 بحيث لم تعطي الوزارة الوصية نصوصا ولوحات تساعد على تطبيق وفهم الحوكمة والإجابة عنها مما أحدث تعقيد على مستوى الجامعات الجزائرية أثناء تطبيقها؛

الفرضية الثانية: يمكن الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لإعداد خارطة عمليات الحوكمة بالجامعة؛ وذلك لتحديد المفهوم المراد قياسه هو الأهم لهذه الدراسة وعليه توجب علينا طريقة موثوقة لتحديد المفهوم المراد قياسه؛ من خلال اطلعنا على واقع الجامعة الجزائرية اتضح لنا أن عمليات الحوكمة مرتكزة على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي، والذي يوضح إمكانية اعتماده لرسم خارطة عمليات الحوكمة بالجامعة، بحيث اتضح احتوائه على مجموعة من العمليات العامة التي تتضمنها عمليات رئيسية لتتضمنها هي الأخرى عمليات فرعية لتتشكل لنا خارطة عمليات الحوكمة.

الفرضية الثالثة: إعداد خارطة عمليات الحوكمة باستخدام سيجما ستة يسمح بقياس مستوى السيجما؛ وذلك بالاعتماد على مراحل تطبيق نموذج التحسين DMAIC كما يلي:

مرحلة التعريف: اتضح انه من الممكن الاعتماد على الوثائق الصادرة من قبل الجهة الوصية وكذلك من خلال الملاحظة والمقابلة والمرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي ليتم رسم خارطة عمليات الحوكمة وصياغة أداة لقياس الجودة على مستوى كل عملية بحيث يركز الإعداد في الأصل على استخراج المؤشرات الحرجة والتطبيق لكل عملية فرعية، وذلك لتحديد هيكل عمليات الحوكمة بالجامعة بحيث تم الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي، مما أوضح انه من الممكن تقسيم عملية الحوكمة إلى عمليات عامة تتضمنها عمليات رئيسية لتتفرع هي الأخرى إلى عمليات فرعية؛

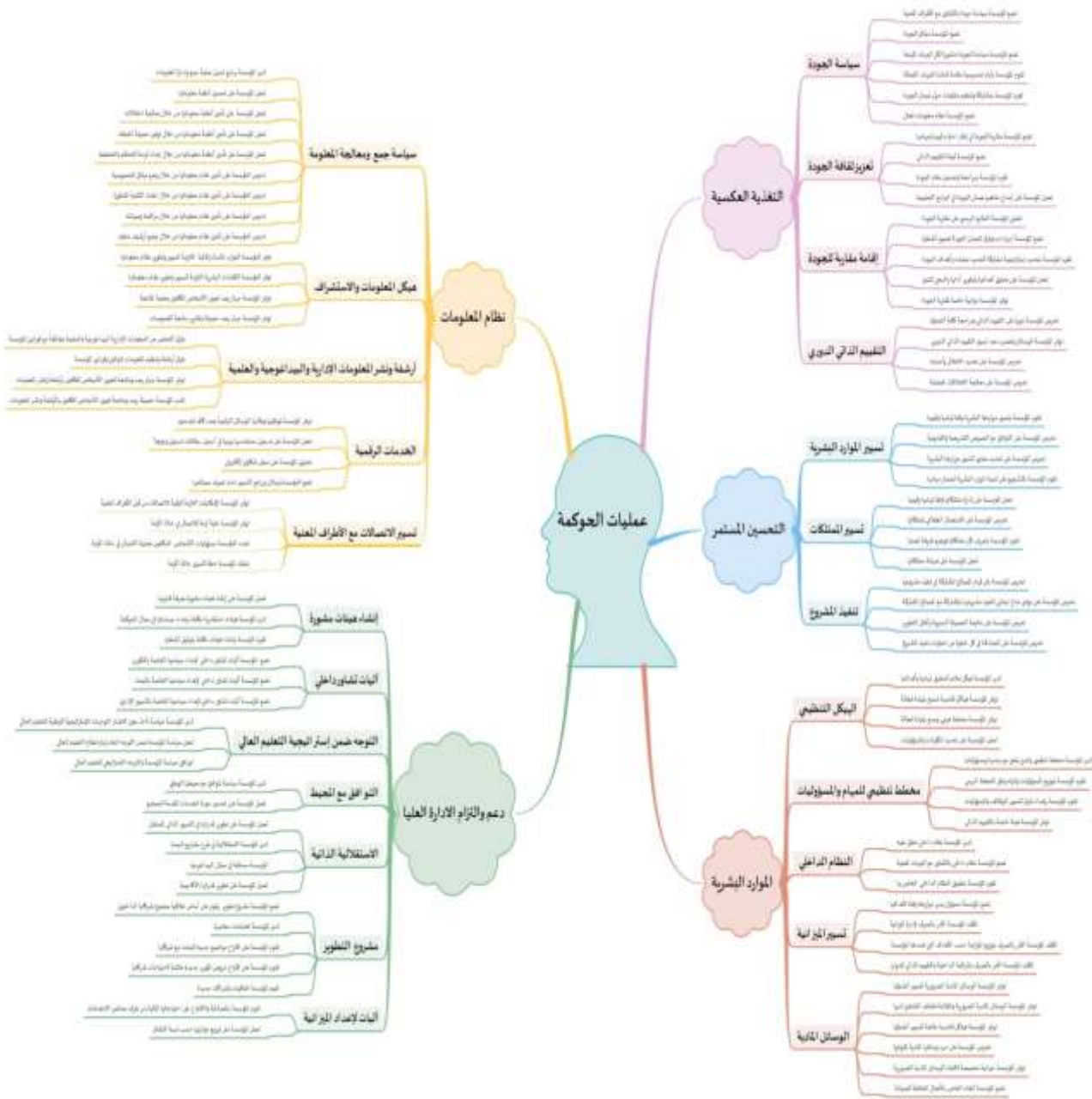
مرحلة القياس: تعتبر هي الخطوة الموالية بعد مرحلة التعريف لتنفيذ سيجما ستة وفيها تم الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لطرح أسئلة الاستبيان والمقابلة بحيث تم تصميم استبيان موجه إلى عينة مقصودة تتمتع بمستوى تعليمي عالي وذو رتبة عالية، وعليه اتضح إمكانية حساب مستويات الستة سيجما عن طريق حساب المتوسط واختباره بالاعتماد على اختبار طبيعة توزيع البيانات لكل العمليات العامة واعتبار المتوسطات التي دون القيمة 3 هي وحدات معيبة حسب مفهوم إستراتيجية سيجما ستة وذلك ليتم قياس مستويات سيجما ستة لكل العمليات الحوكمة كما تم اختبار التباين لإظهار طريقة عملية لاستخراج الفروق من أجل عمليات التحسين فيما بعد؛

مرحلة التحليل: بعد أن قمنا بقياس مستويات سيجما ستة ننتقل إلى مرحلة التحليل التي تبين إمكانية تحديد العمليات التي جاءت فيها السيجما ستة منخفضة ليتم تحليل سبب الانخفاض بالاعتماد على برنامج spss بالتركيز على التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية ومنه يتضح لنا ضعف في تطبيق العملية العامة

التالية: نظام المعلومات، وبرنامج Six Sigma Metric Calculator لمعرفة العمليات الرئيسية الغير مطبقة والتي هي كالآتي: الخدمات الرقمية، تعزيز ثقافة الجودة.

الفرضية الرابعة: بعد أن تمت عملية القياس يتم الانتقال إلى مرحلة التحسين والتي يتم فيها الاعتماد على مستويات القياس لتحسين عمليات الحوكمة بالجامعة، بالاعتماد في البداية على اختبار المتوسط لمعرفة إمكانية تعميم النتائج المتحصل عليها، ليتم الوصول إلى خارطة العمليات التي تم تحسينها والمتمثلة في ما يلي:

الشكل رقم 14: خارطة عمليات الحوكمة بعد عملية التحسين



المصدر: بالاعتماد على برنامج MindMaster

## خلاصة

على أساس ما تم عرضه في الجانب التطبيقي حاولنا دراسة توجه الجامعات نحو تطبيق عمليات الحوكمة بالاعتماد على إستراتيجية سيجما ستة وذلك لتحديد المفهوم المراد قياسه انطلاقاً من القوانين الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمتمثلة في المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لتطبيق ومتابعة عمليات الحوكمة والذي كان البداية الأهم لبناء نموذج الدراسة واختبار الفرضيات المراد إثباتها؛

عرض وتحليل ومناقشة الإحصائيات الوصفية للاستبيان وفيها تم الاعتماد على التكرارات والنسب المئوية بالإضافة إلى الانحرافات المعيارية لقياس مستوى سيجما لعملية الحوكمة الجامعية، كما تم الاعتماد على اختبار ستيودنت وanova.

## الخاتمة العامة

1. توطئة
2. نتائج الدراسة
3. الاقتراحات
4. آفاق الدراسة

## الخاتمة العامة

### 1- توطئة

من خلال ما تم التطرق إليه في كل من الجانبين النظري والتطبيقي الحوكمة بالمؤسسات الجامعية لها أهمية بالغة حيث قامت الوزارة الوصية بالاهتمام بها وانتهاجها على أنها أسلوب لإدارة الجامعات الجزائرية بحيث تعتبر بمثابة نظام رقابي وإشرافي ذاتي يضمن حقوق جميع الأطراف ذات الصلة بالجامعة دون تحيز ويعتبر تطبيق الحوكمة في المؤسسات الجامعية يختلف من جامعة إلى أخرى بحيث لا يوجد نموذج موحد يطبق على كافة الجامعات، ولكل جامعة الحرية في اختيار النموذج الذي تتكيف معه والملائم لها؛

أما في ما يخص إستراتيجية سيجما ستة التي تعتبر إستراتيجية حديثة للجودة والتي تم الاعتماد عليها من خلال تبني نموذج التحسين DMAIC من خلال التركيز على مراحل الأربعة الأولى لرسم خارطة عمليات الحوكمة بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي كنقطة انطلاق للمرور إلى المرحلة الثانية والمتمثلة في قياس مستوى الجودة لعمليات الحوكمة ليتم تطبيقها على المركز الجامعي سي الحواس بريقة من أجل تحديد الخطأ في العمليات حيث تم اعتبار العمليات التي جاء مستوى الجودة فيها دون المتوسط وغير مطبقة بمعنى تمثل الخطأ من مفهوم سيجما ستة والعكس صحيح لتتحصل في النهاية على نموذج الشكل النهائي والصحيح والمعدل الواجب تطبيقه بالمركز الجامعي سي الحواس بريقة.

### 2- النتائج

من خلال ما تم عرضه في الدراسة الميدانية حول إمكانية الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لتطبيق عمليات الحوكمة ورسم خارطة العمليات والتي تم الاعتماد عليها لاستخراج المؤشرات الحرجة للجودة ومعايير المطابقة كبداية لإعداد أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان والمرفق بمجموعة من الأسئلة التي كانت في شكل مقابلة؛

بالاعتماد على إستراتيجية سيجما ستة لإعداد خارطة عمليات يمكننا من قياس مستوى سيجما لكل عملية عامة بالاعتماد على برنامج SixSigmaMetricCalculator لقياس المؤشرات الحرجة بالاعتماد على متوسطات جميع مؤشرات كل عملية عامة؛

يمكن الاعتماد على اختبار المتوسط ستودنت لتحسين عمليات الحوكمة بالمركز الجامعي بريقة، كما وأفرزت الدراسة جملة من النتائج الجانية وهي: متوسط مرتفع لتطبيق العمليات العامة التالية: دعم والتزام الإدارة العليا، الموارد البشرية، التحسين المستمر، التغذية الراجعة في حين تم التوصل إلى ضعف مستوى الجودة في العملية العامة المرتبطة بنظم المعلومات والتي كانت مشروعا للتحسين.



## 1- الاقتراحات

بناء على نتائج البحث يمكن تقديم المقترحات التالية:

- ❖ العمل على استخدام سيجما ستة لتحسين عملية الحوكمة بالمؤسسات الجامعية لتحقيق مستوى عالي من الجودة في الأداء؛
- ❖ الاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي لتطبيق عمليات الحوكمة باعتباره قانون من الجهة الوصية؛
- ❖ محاولة دراسة كل عملية عامة على حدة للتعمق والتعرف على أهميتها بالنسبة لحوكمة المؤسسات الجامعية؛
- ❖ ربط إستراتيجية سيجما ستة بمواضيع أخرى كالبحث والتكوين وغيرها بالمؤسسات الجامعية لتحسين جودتها.

## 2- آفاق الدراسة

يقوم هذا البحث على محاولة تسليط الضوء على six sigma كإستراتيجية لتحسين عمليات الحوكمة بالمؤسسات الجامعية بالاعتماد على المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية لمؤسسات التعليم العالي حيث تم التركيز في هذه الدراسة على عملية الحوكمة مما قد تضيف قيمة للبحث وإجراءاته لقياس أهمية عمليات الحوكمة وذلك من أجل تحديد أولويات التحسين بحيث لم نتطرق في بحثنا إلى الرقابة كمرحلة أخيرة لتنفيذ منهجية التحسين سيجما ستة، أيضا لم يتم الخروج بنموذج تطبيقي لعملية الحوكمة والذي من الممكن في المستقبل إدراجه وفق مقال علمي يوضح ذلك.

## قائمة الملاحق

01. الاستبيان
02. المقابلة
03. الموافقة على التريص
04. إحصائيات طلبة المركز الجامعي 2021/2020
05. احصائيات البنية التحتية للمركز الجامعي 2021/2020
06. مخرجات برنامج SPSS
07. مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator



الملحق رقم 01: الاستبيان  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المركز الجامعي سي الحواس بركة  
معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية



## استبيان علمي

تقوم الطالبة بإعداد مذكرة ماستر عن: أهمية تطبيق six sigma في تحسين حوكمة المؤسسات الجامعية، وتهدف من خلال هذه الدراسة إلى استقصاء واقع ممارسة الحوكمة بالمؤسسات الجامعية من منظور six sigma، مما يسمح باستخراج الانحرافات واقتراح سبل لتحسينها؛ ولتحقيق هذا الغرض تم تطوير استبانة بالاعتماد على كتاب المعايير الصادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الذي يضع مؤشرات لقياس الجودة في جميع ميادين الجامعة منها الحوكمة، كما وصممت وفقا لتدرج ليكرت الخماسي كالأتي: موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماما. لتحقيق الهدف من الدراسة الرجاء وضع دائرة على الدرجة التي تراها موافقة للواقع في جميع عمليات الحوكمة داخل المركز الجامعي بركة.

إعداد الطالبة: أمينة راس الغراب  
إشراف الدكتورة: سميرة ناصري

### العملية العامة رقم 01: نظام المعلومات

العملية الرئيسية 01: سياسة جمع ومعالجة المعلومة					
غير موافق تماما	موافق تماما	غير موافق تماما	موافق تماما	موافق تماما	
5	4	3	2	1	1. لدى المؤسسة برامج تسهل عملية جمع وإدارة المعلومات .
5	4	3	2	1	2. تعمل المؤسسة على تحسين أنظمة معلوماتها.
5	4	3	2	1	3. تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال معالجة اختلالاته .
5	4	3	2	1	4. تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال توفير حصيلة أنشطته.
5	4	3	2	1	5. تعمل المؤسسة على تأمين أنظمة معلوماتها من خلال إعداد لوحة للتحكم والتخطيط
5	4	3	2	1	6. تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع ميثاق للخصوصية.
5	4	3	2	1	7. تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال اعتماد التقنية المتطورة.
5	4	3	2	1	8. تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال مراقبته وصيانتها.
5	4	3	2	1	9. تحرص المؤسسة على تأمين نظام معلوماتها من خلال وضع أرشيف منظم.
العملية الرئيسية 02: هيكل المعلومات والاستشراف					
غير موافق تماما	موافق تماما	غير موافق تماما	موافق تماما	موافق تماما	
5	4	3	2	1	10. توفر المؤسسة الموارد المادية والمالية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.
5	4	3	2	1	11. توفر المؤسسة الكفاءات البشرية اللازمة لتسيير وتطوير نظام معلوماتها.
5	4	3	2	1	12. توفر المؤسسة جهاز رصد تعيين الأشخاص المكلفين بعملية المتابعة.
5	4	3	2	1	13. توفر المؤسسة جهاز رصد حصيلة وتقارير متابعة الفحوصات.
العملية الرئيسية 03: أرشفة ونشر المعلومات الإدارية والبيداغوجية والعلمية					
غير موافق تماما	موافق تماما	غير موافق تماما	موافق تماما	موافق تماما	
5	4	3	2	1	14. طرق التخلص من المعلومات الإدارية البيداغوجية والعلمية متوافقة مع قوانين المؤسسة.
5	4	3	2	1	15. طرق أرشفة وتنظيم المعلومات تتوافق وقوانين المؤسسة.
5	4	3	2	1	16. توفر المؤسسة جهاز رصد ومتابعة لتعيين الأشخاص المكلفين بأرشفة ونشر المعلومات.
5	4	3	2	1	17. تقدم المؤسسة حصيلة رصد ومتابعة تعيين الأشخاص المكلفين بالأرشفة ونشر المعلومات.
العملية الرئيسية 04: الخدمات الرقمية					
غير موافق تماما	موافق تماما	غير موافق تماما	موافق تماما	موافق تماما	

5	4	3	2	1	18. توفر المؤسسة لموظفيها وطلابها الوسائل الرقمية بعدد كاف لخدمتهم.
5	4	3	2	1	19. تعمل المؤسسة على تسجيل مستخدميها يوميا في "سجل، بطاقات تسجيل وغيرها".
5	4	3	2	1	20. تعمل المؤسسة على تطوير التعليم الإلكتروني.
5	4	3	2	1	21. تحتوي المؤسسة على سجل شكاوي إلكتروني.
5	4	3	2	1	22. تضع المؤسسة وسائل وبرامج التسيير تحت تصرف مصالحها
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 05: تسيير الاتصالات مع الأطراف المعنية</b>
5	4	3	2	1	23. توفر المؤسسة الإمكانيات اللازمة لترقية الاتصالات من قبل الأطراف المعنية.
5	4	3	2	1	24. توفر المؤسسة خلية أزمة للاتصال في حالة الأزمة.
5	4	3	2	1	25. تحدد المؤسسة مسؤوليات الأشخاص المكلفين بعملية الاتصال في حالة الأزمة.
5	4	3	2	1	26. تمتلك المؤسسة خطة لتسيير حالة الأزمة.

### العملية العامة رقم 02: دعم والتزام الإدارة العليا

غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 01: إنشاء هيئات مشورة</b>
5	4	3	2	1	1. تعمل المؤسسة على إنشاء هيئات مشورة معرفة قانونيا.
5	4	3	2	1	2. لدى المؤسسة هيئات استشارية مكلفة بإعداد سياساتها في مجال الحوكمة.
5	4	3	2	1	3. تقوم المؤسسة بإنشاء هيئات مكلفة بتوثيق أنشطتها.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 02: آليات تشاور داخلي</b>
5	4	3	2	1	4. تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتكوين.
5	4	3	2	1	5. تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالبحث.
5	4	3	2	1	6. تضع المؤسسة آليات تشاور داخلي لإعداد سياستها الخاصة بالتسيير الإداري.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 03: التوجه ضمن إستراتيجية التعليم العالي</b>
5	4	3	2	1	7. لدى المؤسسة سياسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي.
5	4	3	2	1	8. تعمل سياسة المؤسسة ضمن التوجه العام لمهام قطاع التعليم العالي.
5	4	3	2	1	9. تتوافق سياسة المؤسسة والتوجه الاستراتيجي للتعليم العالي.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 04: التوافق مع المحيط</b>
5	4	3	2	1	10. لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها المحلي.
5	4	3	2	1	11. لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الوطني.
5	4	3	2	1	12. تعمل المؤسسة على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع.
5	4	3	2	1	13. لدى المؤسسة سياسة تتوافق مع محيطها الدولي.
5	4	3	2	1	14. تعمل المؤسسة على إنشاء علاقات دولية تشاركية.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 05: الاستقلالية الذاتية</b>
5	4	3	2	1	15. تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها في التسيير الذاتي المستقل.
5	4	3	2	1	16. لدى المؤسسة الاستقلالية في طرح مشاريع البحث.
5	4	3	2	1	17. المؤسسة مستقلة في مجال البيداغوجيا.
5	4	3	2	1	18. تتمتع المؤسسة بالاستقلالية في تسيير مواردها المالية.
5	4	3	2	1	19. تعمل المؤسسة على تطوير قدراتها الأكاديمية.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 06: مشروع التطوير</b>
5	4	3	2	1	20. تضع المؤسسة مشروع تطوير يقوم على أساس علاقتها بمجموع شركائها الداخليين.

5	4	3	2	1	21. لدى المؤسسة اهتمامات معاصرة.
5	4	3	2	1	22. تقوم المؤسسة على اقتراح مواضيع جديدة للبحث مع شركائها.
5	4	3	2	1	23. تقوم المؤسسة على اقتراح عروض تكوين جديدة ملائمة لاحتياجات شركائها.
5	4	3	2	1	24. تقييم المؤسسة اتفاقيات وشراكات جديدة.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 07: آليات لإعداد الميزانية</b>
5	4	3	2	1	25. تضع المؤسسة آليات لإقامة وإعداد ميزانية متفق عليها.
5	4	3	2	1	26. تعمل المؤسسة على تنفيذ آليات تحضير وإعداد الميزانية المتفق عليها.
5	4	3	2	1	27. تقوم المؤسسة بالمصادقة والاقتراح على احتياجاتها المالية من طرف محاضر الاجتماعات.
5	4	3	2	1	28. لدى المؤسسة ميزانية عامة مخصصة من طرف وزارة المالية.
5	4	3	2	1	29. تعمل المؤسسة على توزيع ميزانيتها حسب نسبة الإنفاق.

### العملية العامة رقم 03: الموارد البشرية

غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 01: الهيكل التنظيمي</b>
5	4	3	2	1	1. لدى المؤسسة هيكل ملائم لتحقيق مهامها وأهدافها.
5	4	3	2	1	2. توفر المؤسسة هياكل قاعدية تسمح بقيادة فعالة.
5	4	3	2	1	3. توفر المؤسسة مخطط هرمي يسمح بقيادة فعالة.
5	4	3	2	1	4. تعمل المؤسسة على تحديد المكونات والمسؤوليات.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 02: مخطط تنظيمي للمهام والمسؤوليات</b>
5	4	3	2	1	5. لدى المؤسسة مخطط تنظيمي واضح يتفق مع مهامها ومسؤولياتها.
5	4	3	2	1	6. تقوم المؤسسة بتوزيع المسؤوليات والمهام وفق المخطط الهرمي.
5	4	3	2	1	7. تقوم المؤسسة بإعداد طرق لتسيير الوظائف والمسؤوليات.
5	4	3	2	1	8. توفر المؤسسة هيئة خاصة بالتقييم الذاتي.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 03: الآراء ووجهات النظر</b>
5	4	3	2	1	9. تقوم المؤسسة بالأخذ بعين الاعتبار آراء ووجهات نظر الموظفين.
5	4	3	2	1	10. تسمح المؤسسة للطلاب بالتعبير عن آرائهم وإشراكهم في هيئات التشاور الخاصة بها.
5	4	3	2	1	11. توفر المؤسسة إطار للتشاور مع جميع الأطراف ذات الصلة.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 04: النظام الداخلي</b>
5	4	3	2	1	12. لدى المؤسسة نظام داخلي متفق عليه.
5	4	3	2	1	13. تضع المؤسسة نظام داخلي بالتشاور مع الجهات المعنية.
5	4	3	2	1	14. تقوم المؤسسة بتطبيق النظام الداخلي الخاص بها.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 05: تسيير الميزانية</b>
5	4	3	2	1	15. تضع المؤسسة مسؤول يدير مواردها وفقا لأهدافها.
5	4	3	2	1	16. تكلف المؤسسة الأمر بالصرف لإدارة الميزانية.
5	4	3	2	1	17. تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بتوزيع الميزانية حسب الأهداف التي تحددها المؤسسة.
5	4	3	2	1	18. تكلف المؤسسة الأمر بالصرف بالمراقبة الداخلية والتقييم الذاتي للموارد.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 06: الوسائل المادية</b>
5	4	3	2	1	19. توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية لتسيير أنشطتها.
5	4	3	2	1	20. توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية والملائمة لمختلف الفاعلين لديها.

5	4	3	2	1	21. توفر المؤسسة هياكل قاعدية ملائمة لتسيير أنشطتها.
5	4	3	2	1	22. تحرص المؤسسة على جرد وسائلها المادية المتوفرة.
5	4	3	2	1	23. توفر المؤسسة ميزانية مخصصة لاقتناء الوسائل المادية الضرورية.
5	4	3	2	1	24. تضع المؤسسة العتاد الخاص بالأعمال المختلفة للصيانة .

#### العملية العامة رقم 04: التحسين المستمر

غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 01: تسيير الموارد البشرية
5	4	3	2	1	1. تقوم المؤسسة بتسيير مواردها البشرية وفقا لمهامها وقيمها.
5	4	3	2	1	2. تحرص المؤسسة على التوافق مع النصوص التشريعية والقانونية.
5	4	3	2	1	3. تحرص المؤسسة على تحديد معايير لتسيير مواردها البشرية.
5	4	3	2	1	4. تقوم المؤسسة بالتشجيع على تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها.
غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 02: تسيير الممتلكات
5	4	3	2	1	5. تعمل المؤسسة على إدارة ممتلكاتها وفقا لمهامها وقيمها.
5	4	3	2	1	6. تحرص المؤسسة على الاستعمال العقلاني لممتلكاتها.
5	4	3	2	1	7. تقوم المؤسسة بتعريف كل ممتلكاتها ووضع طريقة لعملها.
5	4	3	2	1	8. تعمل المؤسسة على صيانة ممتلكاتها.
غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 03: تنفيذ المشروع
5	4	3	2	1	9. تحرص المؤسسة على قيام المصالح المشتركة في تنفيذ مشروعها.
5	4	3	2	1	10. تحرص المؤسسة على توفير مناخ ايجابي لتنفيذ مشروعها بالمشاركة مع المصالح المشتركة.
5	4	3	2	1	11. تحرص المؤسسة على متابعة الحصيلة السنوية وأفاق التطوير.
5	4	3	2	1	12. تحرص المؤسسة على المصادقة في كل خطوة من خطوات تنفيذ المشروع.

#### العملية العامة رقم 05: التغذية العكسية

غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 01: سياسة الجودة
5	4	3	2	1	1. تضع المؤسسة سياسة جودة بالتشاور مع الأطراف المعنية.
5	4	3	2	1	2. تضع المؤسسة خلية جودة ومسئول خاص بها.
5	4	3	2	1	3. تقوم المؤسسة على التعريف بأهداف الجودة.
5	4	3	2	1	4. تضع المؤسسة ميثاق للجودة.
5	4	3	2	1	5. تضع المؤسسة سياسة للجودة منشورة لكل الجهات المهتمة .
5	4	3	2	1	6. تقوم المؤسسة بأيام تحسيسية مقامة لفائدة الجهات الفعالة.
5	4	3	2	1	7. تقوم المؤسسة بمشاركة وتنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة.
5	4	3	2	1	8. تضع المؤسسة نظام معلومات فعال.
غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 02: تعزيز ثقافة الجودة
5	4	3	2	1	9. تضع المؤسسة مقاربة للجودة في إطار احترام قيمها ومهامها.
5	4	3	2	1	10. تقوم المؤسسة باحترام اللوائح والإجراءات وترسيخ مقاربة الجودة.
5	4	3	2	1	11. تضع المؤسسة لجنة للتقييم الذاتي.
5	4	3	2	1	12. تقوم المؤسسة بمراجعة وتحسين نظام الجودة.
5	4	3	2	1	13. تعمل المؤسسة على إدماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية.
غير موافق تماما ← موافق تماما					العملية الرئيسية 03: إقامة مقاربة للجودة

5	4	3	2	1	14. تضفي المؤسسة الطابع الرسمي على مقارنة الجودة.
5	4	3	2	1	15. تضع المؤسسة إجراءات وطرق لضمان الجودة لجميع أنشطتها.
5	4	3	2	1	16. تقوم المؤسسة بتحديد إستراتيجية مشتركة لتحديد عمليات وأهداف الجودة.
5	4	3	2	1	17. تعمل المؤسسة على تحقيق أهدافها وتطوير أدائها والسعي للتميز.
5	4	3	2	1	18. توفر المؤسسة ميزانية خاصة لمقاربة الجودة.
غير موافق تماما ← موافق تماما					<b>العملية الرئيسية 04: التقييم الذاتي الدوري</b>
5	4	3	2	1	19. تحرص المؤسسة دورياً على التقييم الذاتي ومراجعة كافة أنشطتها.
5	4	3	2	1	20. توفر المؤسسة الوسائل وتضمن دعم تسيير التقييم الذاتي الدوري .
5	4	3	2	1	21. تحرص المؤسسة على تحديد الاختلال وأسبابه.
5	4	3	2	1	22. تحرص المؤسسة على معالجة الاختلالات المحتملة.

### البيانات الشخصية والوظيفية

المستوى	الرتبة	الخبرة المهنية
<input type="checkbox"/> دكتوراه	<input type="checkbox"/> أستاذ تعليم عالي	<input type="checkbox"/> أقل من 5 سنوات
<input type="checkbox"/> ماجستير	<input type="checkbox"/> أستاذ محاضر	<input type="checkbox"/> من 5 إلى 20 سنة
<input type="checkbox"/> ماستر	<input type="checkbox"/> أستاذ مساعد	<input type="checkbox"/> أكثر من 20 سنة
	<input type="checkbox"/> اداري	

### المنصب الإداري

- مدير المركز
- نائب مدير المركز
- مدير الديوان
- الامين العام
- نواب الأمانة العامة والمصالح المشتركة
- مدير خلية الجودة
- مدير المعهد
- نائب مدير المعهد
- رئيس قسم

نشكركم على كرم تفاعلكم

## الملحق رقم 02: المقابلة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المركز الجامعي سي الحواس بركة  
معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية



### دليل المقابلة

التاريخ: .....

اليوم: .....

الوقت: من \_\_\_ إلى \_\_\_:

المسئول الوظيفي: .....

### العملية العامة رقم 01: نظام المعلومات

- هل وضعت المؤسسة إستراتيجية واضحة لجمع وإدارة المعلومات؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي الأجهزة والأنظمة المتوفرة لإقامة نظام المعلومات "البرامج، الأنظمة الرقمية..؟

.....  
.....  
.....

- هل أنشأت المؤسسة جهاز لجمع ومعالجة المعلومات ومراقبتها "جهاز مسؤول عن الإعلام والاتصال"؟

نعم

لا

إذا كانت الإجابة نعم، ما هي التجهيزات والأجهزة والوسائط المتوفرة؟

.....  
.....  
.....  
.....

- كيف تنشر المؤسسة المعلومات لفائدة شركائها؟

مواقع الانترنت

المنشورات الورقية

اللقاءات المتعلقة بمواضيع مختلفة

الأيام المفتوحة

المطويات والملصقات



□ وسائل الإعلام والاتصال

- ما هي أعداد المرافق المذكورة أدناه في المؤسسة؟.

العدد	المرفق
	المباني الوسائل الملحقة الربط بشبكة الانترنت الخدمات المساعدة الوسائل الرقمية الموارد الرقمية نسبة الاستعمال

- ما هو عدد الزائرين لموقع المؤسسة؟

.....

#### العملية العامة رقم 02: دعم والتزام الإدارة العليا

- هل أنشأت المؤسسة هيئات استشارية لإعداد سياستها في مجال التكوين والبحث الحوكمة؟

□ نعم

□ لا

- إذا كانت الإجابة نعم، فيما تتمثل هذه الهيئات الاستشارية: مجالس إدارية، اللجان العلمية، هيئات مشورة؟

.....

.....

.....

- هل وضعت المؤسسة آليات تشاور داخلي واضحة لإعداد سياستها في مجال التكوين والبحث والحكامة؟

□ نعم

□ لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي آليات التشاور الداخلي لكل من التكوين والبحث والحكامة؟

مجال الحكامة	مجال البحث	مجال التكوين
	<input type="checkbox"/> مخابر البحث وتركيبها	<input type="checkbox"/> دليل التنفيذ
<input type="checkbox"/> مجلس الجامعة	<input type="checkbox"/> محاضر اجتماعات فرق البحث وأنشطتها	<input type="checkbox"/> ميثاق الأخلاقيات والسلوك المهني
<input type="checkbox"/> المجلس الاداري	<input type="checkbox"/> مستخرجات من محاضر المجالس العلمية	<input type="checkbox"/> محاضر الهيئات المختلفة
	<input type="checkbox"/> حصيلة وكيفيات نشر نتائج مشاريع البحث	<input type="checkbox"/> بطاقة الرغبات والتكليف
		<input type="checkbox"/> التحليل الاحصائي للمعلومات والتوجيه

- هل سياسة المؤسسة تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف تتوافق مع التوجيهات الإستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي: احترام القوانين ، مراسيم إنشاء المؤسسة ومهامها، ... ؟

.....  
.....  
.....

- هل تتوافق سياسة المؤسسة مع محيطها المحلي والوطني؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي السياسة والاستراتيجيات التي تثبت ذلك: اللقاءات والندوات، مشاريع البحث والتخرج،..."؟

.....  
.....  
.....  
.....

- هل تتوافق سياسة المؤسسة مع محيطها الدولي (المعايير الدولية)؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي السياسة والاستراتيجية المتبعة؟

العدد	المعايير الدولية
	الاتفاقيات الدولية المنجزة والمفعلة الشراكات الدولية المنجزة والمفعلة المنشورات في المجالات العالمية التبادلات الدولية المنجزة

#### العملية العامة رقم 03: الموارد البشرية

- كيف تحدد المؤسسة مسؤولياتها؟

النظام الداخلي

بطاقة الوظائف

قرارات التعيين

محاضر الاجتماعات

- هل تستمع المؤسسة لأراء ووجهات نظر الطلاب والموظفين؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف يتم الاستماع إلى وجهات النظر وآراء كل من الطلاب والموظفين؟

الموظفين	الطلاب
<input type="checkbox"/> المجلس الاداري	<input type="checkbox"/> محاضر اللجان البيداغوجية
<input type="checkbox"/> الجمعية العامة	<input type="checkbox"/> محاضر الجمعيات العامة
<input type="checkbox"/> محاضر الاجتماعات	<input type="checkbox"/> الاجتماعات الضرورية عند الحاجة
<input type="checkbox"/> لجان مختلفة (متساوية الأعضاء، ...)	

- هل وضعت المؤسسة نظام داخلي خاص بها وبالتشاور مع الجهات المعنية؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، من هي الجهات المعنية التي تم التشاور معها لوضع النظام الداخلي "محاضر اجتماعات المجالس الإدارية، محاضر مجالس الأقسام، ..."؟

.....

.....

.....

- هل توفر المؤسسة الوسائل المادية الضرورية والملائمة لحسن سير انشطتها؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي الوسائل المتوفرة "الأثاث، البرامج، الهياكل القاعدية، ..."؟

.....

.....

.....

.....

#### العملية العامة رقم 04: التحسين المستمر

- كيف تقوم المؤسسة بتعزيز تنمية الموارد البشرية لضمان مهامها؟

مصفوفة الكفاءات وبطاقة الوصف الوظيفي

خطط التكوين

خطط التسيير وتنمية الموارد البشرية (الوصف)

بطاقات التنقيط وتقييم الموظفين

- هل يتوفر للمؤسسة ميزانية ملائمة وموافقة لمهامها وقيمتها؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف يتم تحديد الميزانية الملائمة لمهامها وقيمتها؟

.....  
.....  
.....

- كيف تدير المؤسسة ميزانيتها؟

احترام توزيع الميزانية حسب الأبواب

نسبة الانفاق السنوي لكل باب

الحصيلة السنوية للمحاسبة والمصادقة من طرف المراقب المالي

محاضر اجتماعات المجلس واللجان والهيئات المكلفة بالميزانية والموارد المالية

- هل توفر المؤسسة مناخ ايجابي يقوم على المصالح المشتركة بالمشاركة الفعالة في تنفيذ مشروعها؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف يتم مشاركة المصالح المشتركة في تنفيذ المشروع "محاضر المجلس العلمي، المجلس الإداري،..."؟

.....  
.....  
.....

#### العملية العامة رقم 05: التغذية العكسية

- هل وضعت المؤسسة سياسة للجودة؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي سياسة الجودة التي تم وضعها " تعيين خلية الجودة، ميثاق الجودة، ..."؟

.....  
.....  
.....

- هل وضعت المؤسسة مقاربة للجودة للوصول الى انخراط جميع الأطراف المعنية؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، ما هي السياسة المتبعة في الجودة للوصول إلى الأطراف المعنية "أيام تحسيسية مقامة لفائدة جميع الجهات الفاعلة، تنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة، ..."؟

.....

.....  
.....  
- كيف تقوم المؤسسة بتعزيز ثقافة الجودة؟

عمليات تحسيس وتكوين الموظفين

التخطيط وتنفيذ مقاربة تشاركية (محاضر الاجتماعات)

ادماج مفاهيم ضمان الجودة في البرامج التعليمية

تنظيم ملتقيات حول ضمان الجودة

اجراءات وسير عملية التقييم الذاتي والتحسين المستمر

- هل تنظم المؤسسة دوريا تقييمها الذاتي؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف يتم التقييم الذاتي الدوري "تعيين لجنة التقييم الذاتي، تقرير التقييم الذاتي، ...؟"

.....  
.....  
.....

- هل تقوم المؤسسة بمعالجة الاختلالات المحتملة في أنشطتها؟

نعم

لا

- إذا كانت الإجابة نعم، كيف تقوم بعملية المعالجة "تحديد الاختلال وأسبابه، ...؟"

.....  
.....  
.....

شكرا جزيلاً على كرم تعاونكم



الملحق رقم 04: إحصائيات طلبة المركز الجامعي 2021/2020

إحصائيات طلبة المركز الجامعي طور ليسانس-ماستر للسنة الجامعية 2021/2020

1+2	المجموع الإجمالي 2	المجموع	ماستر 02	ماستر 01	التخصص	المجموع الإجمالي 1	المجموع	السنة	السنة	السنة	التخصص	
								3	2	1		
681	248	99	33	66	فانون جنائي	433	312	/	147	165	جذع مشترك	معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية
		149	37	63	فانون الأعمال		121	46	/	/	فانون خاص	
				49	دولة ومؤسسات			75	/	/	فانون عام	
722	256	150	66	84	تدقيق محاسبي	466	214	/	/	214	جذع مشترك	الاقتصاد
		106	28	78	إدارة الموارد البشرية		118	44	74	/	علوم التسيير	
							134	58	76		مالية ومحاسبة	
576	313	77	31	46	إدارة المؤسسات الوثائقية	263	100	/	/	100	جذع مشترك	معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية
		236	66	170	تاريخ الوطن العربي المعاصر		1	1	/	/	تكنولوجيا المعلومات والتوثيق	
							162	85	77	/	تاريخ عام	
512	197	159	98	61	علم النفس العيادي	315	133	/	/	133	جذع مشترك	العلوم الاجتماعية
							79	/	79	/	علم النفس	
		38	15	23	علم اجتماع التنظيم و العمل		50	21	29	/	علم الاجتماع	
							53	53	/	/	علم النفس العيادي	
622	349	222	97	125	لسانيات تطبيقية	273	100	/	/	100	جذع مشترك	اللغة و الأدب العربي
		127	63	64	أدب عربي حديث و معاصر		92	47	45	/	لسانيات تطبيقية	
							81	41	40	/	أدب عربي	
610	201	47	8	39	علوم النصوص الأدبية	365	148	46	39	63	جذع مشترك فرنسية	فرنسية
		73	37	36	تعليمية اللغات الأجنبية							
		81	27	54	علوم اللغسة							
		44	44	/	44		انجليزية	217	36	77	104	انجليزية
124	/	/	/		124	124	/	26	77	إعلام آ رياضيات و إعلام آ	/	
								21		رياضيات		
3847	1608	1608	606	1002		2239	2239	553	730	956		المجموع

TABLEAU DES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES 2020/2021 AU NIVEAU DE CENTRE UNIV -BARIKA-

Code Etab	Etab	R°	Type d'Infrastructure	Caractéristiques	Capacité	Nbr	TOTAL
9	C.Univ. Barika	1	Amphithéâtre	Amphithéâtre de 201 à 300 places	250	4	1000
9	C.Univ. Barika	9	Amphithéâtre	Total (Amphithéâtre)	Total	4	1000
9	C.Univ. Barika	1	Salles de Cours, Salles TD Salles de TP	Salle de 21 à 40 places	30	5	150
9	C.Univ. Barika	1	Salles de Cours, Salles TD Salles de TP	Salle de 21 à 40 places	40	12	480
9	C.Univ. Barika	1	Salles de Cours, Salles TD Salles de TP	Salle de 41 à 60 places	60	15	900
9	C.Univ. Barika	1	Salles de Cours, Salles TD Salles de TP	Salle de 61 à 80 places	65	4	260
9	C.Univ. Barika	1	Salles de Cours, Salles TD Salles de TP	Salle de 81 à 100 places	100	6	600
9	C.Univ. Barika	9		Total (Salles de Cours, Salles TD, TP)	Total	42	2350
	C.Univ. Barika			Centre de calcul	20	2	40
9	C.Univ. Barika	1	Salle Internet	Salle Internet de 11 à 20 places	20	1	20
9	C.Univ. Barika	9	Salle Internet+Centre de calcul	Total (Salle Internet)	Total	1	20
9	C.Univ. Barika	1	Bibliothèque et Salle de Lecture	Salle de Lecture de 21 à 30 places	20	1	20
9	C.Univ. Barika	1	Bibliothèque et Salle de Lecture	Salle de Lecture de 201 à 250 places	250	1	250
9	C.Univ. Barika	1	Bibliothèque et Salle de Lecture	Salle de Lecture de plus de 250 places			0
	C.Univ. Barika			Salle de prêt		1	
9	C.Univ. Barika	9	Bibliothèque et Salle de Lecture	Total (Bibliothèque et Salle de Lecture)	Total	2	270
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Salle pour Enseignants	30	1	30
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Salle de tirage		1	0
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Foyer étudiants	20	1	20
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Salle d'archive		1	0
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Magasin central		1	0
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Salle de maintenance		1	0
9	C.Univ. Barika	1	AUTRES INFRASTRUCTURES PEDAGOGIQUES	Centre medico-social & salle de soin		1	1



**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,953	9

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,659	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,840	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,788	5

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,880	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,931	26

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,850	3

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,937	3

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,902	3

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,859	5

RELIABILITY

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,829	5

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,738	4

**tatistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,856	5

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,915	28

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,872	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,736	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,822	3

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,915	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,835	6

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,913	21

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,862	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,955	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,878	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,957	12

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,865	8

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,969	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,886	5

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,949	4

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,945	21

**Corrélations**

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17
A1	1	,441*	,478*	,494*	,476*	,348	,393	,393	,391	,605**	,354	,529**	,483*	,543**	,492*	,478*	,685**
Sig. (bilatérale)		,035	,021	,017	,022	,104	,063	,063	,065	,002	,097	,009	,020	,007	,017	,021	,000
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A2	,441*	1	,621**	,601**	,670**	,611**	,676**	,643**	,575**	,390	,719**	,146	,047	,345	,037	,096	,198
Sig. (bilatérale)	,035		,002	,002	,000	,002	,000	,001	,004	,066	,000	,507	,831	,107	,867	,663	,365
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A3	,478*	,621**	1	,896**	,899**	,834**	,835**	,809**	,595**	,347	,509*	,276	,334	,175	-	,202	,262
Sig. (bilatérale)	,021	,002		,000	,000	,000	,000	,000	,003	,105	,013	,203	,119	,425	,870	,356	,227
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A4	,494*	,601**	,896**	1	,852**	,752**	,809**	,784**	,623**	,255	,507*	,113	,238	,084	,000	,164	,200
Sig. (bilatérale)	,017	,002	,000		,000	,000	,000	,000	,002	,240	,014	,608	,273	,703	1,000	,455	,361
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A5	,476*	,670**	,899**	,852**	1	,914**	,950**	,880**	,699**	,413*	,533**	,257	,415*	,181	,133	,193	,290
Sig. (bilatérale)	,022	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,050	,009	,237	,049	,407	,546	,378	,180

	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		
A	Corrélation de Pearson	,348	,611**	,834**	,752**	,914**	1	,910**	,950**	,768**	,390	,519*	,348	,470*	,132	,034	,313	,318	
6	Sig. (bilatérale)	,104	,002	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,066	,011	,103	,024	,547	,878	,146	,139	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,393	,676**	,835**	,809**	,950**	,910**	1	,926**	,648**	,335	,595**	,207	,437*	,154	,070	,105	,213	
7	Sig. (bilatérale)	,063	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,001	,119	,003	,343	,037	,483	,751	,633	,330	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,393	,643**	,809**	,784**	,880**	,950**	,926**	1	,757**	,389	,527**	,309	,486*	,120	-	,037	,228	,259
8	Sig. (bilatérale)	,063	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,067	,010	,152	,019	,584	,867	,295	,234	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,391	,575**	,595**	,623**	,699**	,768**	,648**	,757**	1	,398	,414*	,294	,297	,161	,189	,293	,249	
9	Sig. (bilatérale)	,065	,004	,003	,002	,000	,000	,001	,000		,060	,049	,174	,168	,462	,388	,175	,253	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,605**	,390	,347	,255	,413*	,390	,335	,389	,398	1	,417*	,313	,300	,368	,305	,325	,345	
10	Sig. (bilatérale)	,002	,066	,105	,240	,050	,066	,119	,067	,060		,048	,147	,164	,084	,158	,130	,107	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,354	,719**	,509*	,507*	,533**	,519*	,595**	,527**	,414*	,417*	1	-	,045	,110	,174	,071	,203	
11	Sig. (bilatérale)	,097	,000	,013	,014	,009	,011	,003	,010	,049	,048		,982	,842	,617	,426	,748	,352	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,529**	,146	,276	,113	,257	,348	,207	,309	,294	,313	-	1	,853**	,564**	,367	,633**	,680**	
12	Sig. (bilatérale)	,009	,507	,203	,608	,237	,103	,343	,152	,174	,147	,982		,000	,005	,085	,001	,000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
A	Corrélation de Pearson	,483*	,047	,334	,238	,415*	,470*	,437*	,486*	,297	,300	,044	,853**	1	,381	,431*	,494*	,564**	

A 1 4	Sig. (bilatérale)	,02 0	,83 1	,11 9	,27 3	,04 9	,02 4	,03 7	,01 9	,16 8	,16 4	,84 2	,00 0		,07 3	,04 0	,01 6	,00 5
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,54 3**	,34 5	,17 5	,08 4	,18 1	,13 2	,15 4	,12 0	,16 1	,36 8	,11 0	,56 4**	,38 1	1	,43 2'	,45 6'	,59 6**
A 1 5	Sig. (bilatérale)	,00 7	,10 7	,42 5	,70 3	,40 7	,54 7	,48 3	,58 4	,46 2	,08 4	,61 7	,00 5	,07 3		,04 0	,02 9	,00 3
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,49 2'	,03 7	- 03 6	,00 0	,13 3	,03 4	,07 0	- 03 7	,18 9	,30 5	,17 4	,36 7	,43 1*	,43 2'	1	,46 7'	,56 0**
A 1 6	Sig. (bilatérale)	,01 7	,86 7	,87 0	1,0 00	,54 6	,87 8	,75 1	,86 7	,38 8	,15 8	,42 6	,08 5	,04 0	,04 0		,02 5	,00 5
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,47 8'	,09 6	,20 2	,16 4	,19 3	,31 3	,10 5	,22 8	,29 3	,32 5	,07 1	,63 3**	,49 4*	,45 6*	,46 7'	1	,85 6**
A 1 7	Sig. (bilatérale)	,02 1	,66 3	,35 6	,45 5	,37 8	,14 6	,63 3	,29 5	,17 5	,13 0	,74 8	,00 1	,01 6	,02 9	,02 5		,00 0
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,68 5**	,19 8	,26 2	,20 0	,29 0	,31 8	,21 3	,25 9	,24 9	,34 5	,20 3	,68 0**	,56 4**	,59 6**	,56 0**	,85 6**	1
A 1 8	Sig. (bilatérale)	,00 0	,36 5	,22 7	,36 1	,18 0	,13 9	,33 0	,23 4	,25 3	,10 7	,35 2	,00 0	,00 5	,00 3	,00 5	,00 0	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,48 5'	- 07 1	,13 4	,02 4	,13 1	,05 3	- 00 4	- 02 7	,25 5	,29 5	- 01 2	,46 8'	,39 3	,33 4	,61 7**	,19 7	,37 6
A 1 9	Sig. (bilatérale)	,01 9	,74 8	,54 3	,91 5	,55 0	,81 0	,98 5	,90 2	,23 9	,17 1	,95 8	,02 4	,06 4	,11 9	,00 2	,36 8	,07 7
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,27 5	- 21 2	- 05 8	- 08 2	,03 7	- 00 7	,01 2	- 07 9	,07 6	,10 1	,15 1	,32 2	,45 5*	,08 7	,70 2**	,08 0	,21 1
A 2 0	Sig. (bilatérale)	,20 5	,33 0	,79 1	,71 0	,86 8	,97 5	,95 8	,71 9	,73 0	,64 7	,49 2	,13 4	,02 9	,69 3	,00 0	,71 7	,33 4
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,20 3	,63 5**	,34 9	,30 8	,51 0'	,46 8'	,50 9'	,44 5'	,54 2**	,44 9'	,58 0**	- 05 9	- 01 8	- 02 0	,18 0	- 22 4	- 15 0
A 2 0	Sig. (bilatérale)	,35 2	,00 1	,10 3	,15 3	,01 3	,02 4	,01 3	,03 3	,00 8	,03 2	,00 4	,78 9	,93 7	,92 8	,41 0	,30 4	,49 4
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

A 2 1	Corrélation de Pearson	,426*	,032	,443*	,260	,316	,257	,236	,176	,090	,151	,028	,646**	,601**	,312	,346	,316	,396
	Sig. (bilatérale)	,043	,884	,034	,230	,142	,236	,279	,423	,683	,493	,901	,001	,002	,147	,106	,142	,061
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A 2 2	Corrélation de Pearson	,467*	,138	,202	,135	,153	,172	,073	,070	,351	,435*	,261	,451*	,282	,129	,379	,160	,213
	Sig. (bilatérale)	,025	,530	,355	,538	,486	,432	,739	,752	,101	,038	,229	,031	,192	,558	,075	,466	,329
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A 2 3	Corrélation de Pearson	,352	,263	,064	,025	,268	,151	,223	,149	,268	,294	-,054	,475*	,494*	,269	,499	,056	,175
	Sig. (bilatérale)	,100	,225	,772	,909	,216	,492	,306	,497	,217	,173	,805	,022	,016	,214	,015	,799	,425
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A 2 4	Corrélation de Pearson	,369	,009	,204	,159	,324	,136	,216	,075	,241	,343	,038	,287	,408	,155	,716**	,141	,221
	Sig. (bilatérale)	,083	,967	,350	,469	,131	,535	,321	,735	,268	,110	,863	,184	,053	,479	,000	,520	,310
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A 2 5	Corrélation de Pearson	,344	-,001	,220	,110	,219	,116	,116	,046	,225	,322	,084	,453*	,460*	,175	,672**	,315	,321
	Sig. (bilatérale)	,108	,995	,313	,617	,314	,597	,598	,834	,301	,134	,703	,030	,027	,425	,000	,143	,135
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A 2 6	Corrélation de Pearson	,362	,068	,048	,019	,158	,134	,101	,053	,188	,247	,138	,599**	,567**	,292	,688**	,524*	,483*
	Sig. (bilatérale)	,089	,756	,829	,932	,470	,542	,648	,810	,390	,256	,530	,003	,005	,176	,000	,010	,019
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
الع م ل ة	Corrélation de Pearson	,740**	,434*	,554**	,458*	,636**	,581**	,554**	,520*	,579**	,592**	,415*	,717**	,725**	,499	,693**	,528**	,643**
	Sig. (bilatérale)	,000	,039	,006	,028	,001	,004	,006	,011	,004	,003	,049	,000	,000	,015	,000	,010	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

**Corrélations**

	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	العملية 1
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------

A1	Corrélation de Pearson	,485	,275*	,203*	,426*	,467*	,352	,369	,344	,362	,740**
	Sig. (bilatérale)	,019	,205	,352	,043	,025	,100	,083	,108	,089	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A2	Corrélation de Pearson	-,071*	-,212	,635**	,032**	,138**	,263**	,009**	-,001**	,068**	,434
	Sig. (bilatérale)	,748	,330	,001	,884	,530	,225	,967	,995	,756	,039
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A3	Corrélation de Pearson	,134*	-,058**	,349	,443**	,202**	,064**	,204**	,220**	,048**	,554
	Sig. (bilatérale)	,543	,791	,103	,034	,355	,772	,350	,313	,829	,006
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A4	Corrélation de Pearson	,024*	-,082**	,308**	,260	,135**	,025**	,159**	,110**	,019**	,458
	Sig. (bilatérale)	,915	,710	,153	,230	,538	,909	,469	,617	,932	,028
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A5	Corrélation de Pearson	,131*	,037**	,510**	,316**	,153	,268**	,324**	,219**	,158**	,636*
	Sig. (bilatérale)	,550	,868	,013	,142	,486	,216	,131	,314	,470	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A6	Corrélation de Pearson	,053	-,007**	,468**	,257**	,172**	,151	,136**	,116**	,134**	,581
	Sig. (bilatérale)	,810	,975	,024	,236	,432	,492	,535	,597	,542	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A7	Corrélation de Pearson	-,004	,012**	,509**	,236**	,073**	,223**	,216	,116**	,101**	,554
	Sig. (bilatérale)	,985	,958	,013	,279	,739	,306	,321	,598	,648	,006
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A8	Corrélation de Pearson	-,027	-,079**	,445**	,176**	,070**	,149**	,075**	,046	,053**	,520
	Sig. (bilatérale)	,902	,719	,033	,423	,752	,497	,735	,834	,810	,011
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A9	Corrélation de Pearson	,255	,076**	,542**	,090**	,351**	,268**	,241**	,225**	,188	,579
	Sig. (bilatérale)	,239	,730	,008	,683	,101	,217	,268	,301	,390	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A10	Corrélation de Pearson	,295**	,101	,449	,151	,435*	,294	,343	,322	,247	,592
	Sig. (bilatérale)	,171	,647	,032	,493	,038	,173	,110	,134	,256	,003
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23



A11	Corrélation de Pearson	-,012	,151**	,580*	,028*	,261**	-,054*	,038**	,084**	,138*	,415*
	Sig. (bilatérale)	,958	,492	,004	,901	,229	,805	,863	,703	,530	,049
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A12	Corrélation de Pearson	,468**	,322	-,059	,646	,451	,475	,287	,453	,599	,717
	Sig. (bilatérale)	,024	,134	,789	,001	,031	,022	,184	,030	,003	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A13	Corrélation de Pearson	,393 <sup>†</sup>	,455	-,018	,601	,282 <sup>†</sup>	,494 <sup>†</sup>	,408 <sup>†</sup>	,460 <sup>†</sup>	,567	,725
	Sig. (bilatérale)	,064	,029	,937	,002	,192	,016	,053	,027	,005	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A14	Corrélation de Pearson	,334**	,087	-,020	,312	,129	,269	,155	,175	,292	,499
	Sig. (bilatérale)	,119	,693	,928	,147	,558	,214	,479	,425	,176	,015
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A15	Corrélation de Pearson	,617 <sup>†</sup>	,702	,180	,346	,379	,499	,716	,672	,688	,693
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,410	,106	,075	,015	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A16	Corrélation de Pearson	,197 <sup>†</sup>	,080	-,224	,316	,160	,056	,141	,315	,524	,528
	Sig. (bilatérale)	,368	,717	,304	,142	,466	,799	,520	,143	,010	,010
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A17	Corrélation de Pearson	,376**	,211	-,150	,396	,213	,175	,221	,321	,483	,643
	Sig. (bilatérale)	,077	,334	,494	,061	,329	,425	,310	,135	,019	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A18	Corrélation de Pearson	1 <sup>*</sup>	,731	,160	,675	,612	,400	,695	,673	,483	,669
	Sig. (bilatérale)		,000	,467	,000	,002	,059	,000	,000	,019	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A19	Corrélation de Pearson	,731	1	,187	,522	,528	,300	,586	,550	,567	,547
	Sig. (bilatérale)	,000		,394	,011	,010	,164	,003	,006	,005	,007
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
A20	Corrélation de Pearson	,160	,187**	1	-,055	,374 <sup>*</sup>	,314 <sup>*</sup>	,285 <sup>*</sup>	,174 <sup>*</sup>	,098**	,398 <sup>*</sup>
	Sig. (bilatérale)	,467	,394		,802	,079	,145	,187	,428	,657	,060

	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,675*	,522	-,055*	1	,503	,306	,523	,603	,546	,668
A21	Sig. (bilatérale)	,000	,011	,802		,014	,156	,010	,002	,007	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,612*	,528	,374	,503	1	,383	,449	,539	,477	,616*
A22	Sig. (bilatérale)	,002	,010	,079	,014		,072	,032	,008	,021	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,400	,300	,314	,306	,383	1	,596	,502	,432	,573
A23	Sig. (bilatérale)	,059	,164	,145	,156	,072		,003	,015	,039	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,695	,586	,285	,523	,449	,596	1	,912	,681	,702
A24	Sig. (bilatérale)	,000	,003	,187	,010	,032	,003		,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,673	,550	,174	,603	,539	,502	,912	1	,763	,724
A25	Sig. (bilatérale)	,000	,006	,428	,002	,008	,015	,000		,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,483	,567	,098	,546	,477	,432	,681	,763	1	,710
A26	Sig. (bilatérale)	,019	,005	,657	,007	,021	,039	,000	,000		,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,669**	,547*	,398**	,668*	,616**	,573**	,702**	,724*	,710**	1**
العملية	1										
	Sig. (bilatérale)	,000	,007	,060	,001	,002	,004	,000	,000	,000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\*.. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

### Corrélations

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18
B1	1	,600**	,727**	,564**	,731**	,590**	,293	,123	,209	,380	,170	,338	,358	,340	,179	,220	,260	-,126

B 2	Sig. (bilatérale)		,002	,000	,005	,000	,003	,175	,577	,339	,074	,439	,114	,093	,112	,414	,314	,232	,566	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,600**	1	,637**	,430*	,469*	,414*	-,030	,060	-,010	,306	,576**	,326	,390	,500*	,342	,108	,283	,254	
B 3	Sig. (bilatérale)		,002	,001	,041	,024	,049	,890	,787	,963	,156	,004	,129	,065	,015	,110	,623	,191	,242	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	Corrélation de Pearson	,727**	,637**	1	,665**	,614**	,550**	,152	,140	,138	,119	,279	,505*	,368	,299	,471*	,484*	,518*	,076	
B 4	Sig. (bilatérale)		,000	,001	,001	,002	,007	,488	,523	,531	,590	,197	,014	,084	,166	,023	,019	,011	,731	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	Corrélation de Pearson	,564**	,430*	,665**	1	,859**	,767**	,432*	,157	,245	,115	,148	,328	,283	,325	,421*	,569**	,226	-,020	
B 5	Sig. (bilatérale)		,005	,041	,001	,000	,000	,039	,475	,259	,603	,499	,127	,191	,130	,045	,005	,299	,930	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	Corrélation de Pearson	,731**	,469*	,614**	,859**	1	,875**	,567**	,288	,382	,255	,202	,338	,250	,194	,316	,521*	,193	,004	
B 6	Sig. (bilatérale)		,003	,049	,007	,000	,000	,001	,062	,002	,309	,307	,196	,348	,453	,124	,001	,193	,581	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	Corrélation de Pearson	,293	-,030	,152	,432*	,567**	,666**	1	,621**	,813**	,330	,030	,202	,085	-,102	,103	,384	,027	-,003	
B 7	Sig. (bilatérale)		,175	,890	,488	,039	,005	,001	,002	,000	,124	,891	,355	,700	,643	,639	,070	,902	,989	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	

B 8	Corrélation de Pearson	,123	,060	,140	,157	,288	,395	,621**	1	,824**	-0,065	,042	,061	-0,270	-0,364	,149	,210	,262	,126
	Sig. (bilatérale)	,577	,787	,523	,475	,183	,062	,002	,000	,000	,768	,849	,781	,213	,088	,497	,336	,226	,568
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 9	Corrélation de Pearson	,209	-0,010	,138	,245	,382	,616**	,813**	,824**	1	,128	,002	,110	-0,026	-0,131	,190	,418*	,280	,101
	Sig. (bilatérale)	,339	,963	,531	,259	,072	,002	,000	,000	,561	,993	,617	,906	,551	,385	,047	,196	,646	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 10	Corrélation de Pearson	,380	,306	,119	,115	,255	,222	,330	-0,065	,128	1	,615**	,338	,506*	,408	,159	,179	,003	-0,036
	Sig. (bilatérale)	,074	,156	,590	,603	,240	,309	,124	,768	,561	,002	,115	,014	,053	,470	,413	,989	,870	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 11	Corrélation de Pearson	,170	,576**	,279	,148	,202	,223	,030	,042	,002	,615**	1	,608**	,537**	,510*	,455*	,243	,123	,250
	Sig. (bilatérale)	,439	,004	,197	,499	,355	,307	,891	,849	,993	,002	,002	,008	,013	,029	,264	,576	,249	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 12	Corrélation de Pearson	,338	,326	,505*	,328	,338	,280	,202	,061	,110	,338	,608**	1	,642**	,522*	,280	,249	,126	-0,108
	Sig. (bilatérale)	,114	,129	,014	,127	,114	,196	,355	,781	,617	,115	,002	,001	,011	,196	,251	,568	,624	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 13	Corrélation de Pearson	,358	,390	,368	,283	,250	,205	,085	-0,270	-0,026	,506*	,537**	,642**	1	,833**	,496*	,314	,050	-0,100
	Sig. (bilatérale)	,093	,065	,084	,191	,250	,348	,700	,213	,906	,014	,008	,001	,000	,016	,145	,820	,650	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B 14	Corrélation de Pearson	,340	,500*	,299	,325	,194	,164	-0,102	-0,364	-0,131	,408	,510*	,522*	,833**	1	,408	,126	,033	-0,100
	Sig. (bilatérale)	,112	,015	,166	,130	,375	,453	,643	,088	,551	,053	,013	,011	,000	,054	,565	,881	,651	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

	Corrélation de Pearson	,179	,342	,471*	,421*	,316	,330	,103	,149	,190	,159	,455*	,280	,496*	,408	1	,699**	,563**	,464*
B15	Sig. (bilatérale)	,414	,110	,023	,045	,143	,124	,639	,497	,385	,470	,029	,196	,016	,054		,000	,005	,026
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,220	,108	,484*	,569**	,521*	,636**	,384	,210	,418*	,179	,243	,249	,314	,126	,699**	1	,471*	,277
B16	Sig. (bilatérale)	,314	,623	,019	,005	,011	,001	,070	,336	,047	,413	,264	,251	,145	,565	,000		,023	,201
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,260	,283	,518*	,226	,193	,281	,027	,262	,280	,003	,123	,126	,050	,033	,563**	,471*	1	,583**
B17	Sig. (bilatérale)	,232	,191	,011	,299	,377	,193	,902	,226	,196	,989	,576	,568	,820	,881	,005	,023		,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,126	,254	,076	-,020	,004	,121	-,003	,126	,101	-,036	,250	-,108	-,100	-,100	,464*	,277	,583**	1
B18	Sig. (bilatérale)	,566	,242	,731	,930	,984	,581	,989	,568	,646	,870	,249	,624	,650	,651	,026	,201	,004	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,063	,271	,324	,252	,328	,396	,202	,456*	,359	-,034	,454*	,460*	,048	-,031	,463*	,497*	,447*	,541**
B19	Sig. (bilatérale)	,776	,211	,132	,246	,126	,062	,356	,029	,092	,876	,029	,027	,827	,889	,026	,016	,033	,008
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,158	,430*	,404	,410	,337	,475*	,224	,415*	,287	,011	,459*	,369	,008	,124	,335	,260	,303	,224
B21	Sig. (bilatérale)	,470	,040	,056	,052	,116	,022	,303	,049	,184	,960	,028	,083	,972	,574	,118	,230	,160	,303
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,194	,281	,489*	,499*	,480*	,549**	,281	,550**	,371	-,105	,372	,431*	-,040	-,022	,457*	,480*	,349	,193
B22	Sig. (bilatérale)	,376	,194	,018	,015	,020	,007	,194	,007	,081	,633	,081	,040	,856	,921	,028	,020	,103	,379
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

	Corrélation de Pearson	,204	-,138	,035	,198	,394	,650**	,701**	,430*	,761**	,364	,152	,113	,189	,047	,266	,582**	,155	,023
B23	Sig. (bilatérale)	,352	,529	,874	,366	,063	,001	,000	,041	,000	,087	,487	,607	,388	,831	,220	,004	,481	,917
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,085	,132	-,032	,027	,144	,234	,214	,647**	,480*	,202	,342	-,011	-,097	-,059	,253	,225	,273	,110
B24	Sig. (bilatérale)	,699	,550	,886	,904	,511	,283	,326	,001	,021	,354	,111	,959	,658	,789	,244	,301	,207	,616
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,182	,138	,076	-,027	,024	,087	,019	,281	,183	,101	,316	,113	-,210	-,207	,308	,274	,505*	,553**
B25	Sig. (bilatérale)	,407	,531	,729	,904	,914	,693	,933	,195	,404	,646	,142	,607	,335	,344	,153	,205	,014	,006
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,327	,034	-,044	-,031	-,011	,071	,080	,320	,222	,071	,366	,158	-,133	-,188	,330	,345	,309	,449*
B26	Sig. (bilatérale)	,128	,878	,842	,887	,960	,749	,716	,136	,308	,748	,086	,471	,546	,390	,124	,107	,151	,031
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,101	,285	,198	,183	,369	,367	,127	,422*	,280	-,015	,423*	,358	,039	-,059	,414*	,369	,342	,348
B27	Sig. (bilatérale)	,646	,187	,366	,403	,083	,085	,563	,045	,196	,945	,044	,093	,859	,790	,050	,083	,110	,104
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,237	-,162	,192	,254	,169	,202	,072	,191	,140	-,299	,040	,088	,000	-,234	,568**	,608**	,518*	,370
B28	Sig. (bilatérale)	,275	,461	,379	,241	,441	,354	,744	,383	,524	,166	,855	,690	1,000	,283	,005	,002	,011	,082
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,038	,076	,122	,380	,499*	,522*	,500*	,304	,351	,304	,401	,158	,113	-,160	,437*	,644**	,211	,407
B29	Sig. (bilatérale)	,865	,731	,580	,074	,015	,011	,015	,158	,101	,158	,058	,470	,608	,467	,037	,001	,333	,054
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

المتغير 2	Corrélation de Pearson	,567**	,547**	,674**	,701**	,781**	,841**	,578**	,519*	,601**	,351	,525*	,513*	,371	,275	,647**	,718**	,530**	,308
	Sig. (bilatérale)	,005	,007	,000	,000	,000	,000	,004	,011	,002	,100	,010	,012	,082	,204	,001	,000	,009	,153
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

**Corrélations**

	B19	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	العملية 2	
B1	Corrélation de Pearson	,063	,158**	,194**	,204**	,085**	-,182**	-,327	,101	-,237	,038	,567
	Sig. (bilatérale)	,776	,470	,376	,352	,699	,407	,128	,646	,275	,865	,005
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B2	Corrélation de Pearson	,271**	,430	,281**	-,138*	,132*	,138*	,034	,285	-,162	,076	,547**
	Sig. (bilatérale)	,211	,040	,194	,529	,550	,531	,878	,187	,461	,731	,007
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B3	Corrélation de Pearson	,324**	,404**	,489	,035**	-,032**	,076**	-,044	,198	,192	,122	,674
	Sig. (bilatérale)	,132	,056	,018	,874	,886	,729	,842	,366	,379	,580	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B4	Corrélation de Pearson	,252**	,410*	,499**	,198	,027**	-,027**	-,031*	,183	,254	,380	,701
	Sig. (bilatérale)	,246	,052	,015	,366	,904	,904	,887	,403	,241	,074	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B5	Corrélation de Pearson	,328**	,337*	,480**	,394**	,144	,024**	-,011**	,369	,169	,499	,781
	Sig. (bilatérale)	,126	,116	,020	,063	,511	,914	,960	,083	,441	,015	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B6	Corrélation de Pearson	,396**	,475*	,549**	,650**	,234**	,087	,071**	,367	,202**	,522	,841
	Sig. (bilatérale)	,062	,022	,007	,001	,283	,693	,749	,085	,354	,011	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B7	Corrélation de Pearson	,202	,224	,281	,701*	,214**	,019**	,080	,127**	,072**	,500	,578
	Sig. (bilatérale)	,356	,303	,194	,000	,326	,933	,716	,563	,744	,015	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
B8	Corrélation de Pearson	,456	,415	,550	,430	,647	,281	,320**	,422	,191**	,304	,519
	Sig. (bilatérale)	,029	,049	,007	,041	,001	,195	,136	,045	,383	,158	,011

	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,359	,287	,371	,761	,480	,183**	,222**	,280**	,140	,351	,601
B9	Sig. (bilatérale)	,092	,184	,081	,000	,021	,404	,308	,196	,524	,101	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,034	,011	-,105	,364	,202	,101	,071	-,015	-,299	,304	,351**
B10	Sig. (bilatérale)	,876	,960	,633	,087	,354	,646	,748	,945	,166	,158	,100
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,454	,459**	,372	,152	,342	,316	,366	,423	,040	,401**	,525
B11	Sig. (bilatérale)	,029	,028	,081	,487	,111	,142	,086	,044	,855	,058	,010
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,460	,369	,431*	,113	-,011	,113	,158	,358	,088	,158	,513**
B12	Sig. (bilatérale)	,027	,083	,040	,607	,959	,607	,471	,093	,690	,470	,012
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,048	,008	-,040	,189	-,097	-,210	-,133	,039	,000	,113*	,371**
B13	Sig. (bilatérale)	,827	,972	,856	,388	,658	,335	,546	,859	1,000	,608	,082
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,031	,124*	-,022	,047	-,059	-,207	-,188	-,059	-,234	-,160	,275*
B14	Sig. (bilatérale)	,889	,574	,921	,831	,789	,344	,390	,790	,283	,467	,204
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,463	,335	,457*	,266*	,253	,308	,330	,414	,568	,437	,647*
B15	Sig. (bilatérale)	,026	,118	,028	,220	,244	,153	,124	,050	,005	,037	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,497	,260	,480*	,582**	,225*	,274**	,345	,369	,608*	,644	,718
B16	Sig. (bilatérale)	,016	,230	,020	,004	,301	,205	,107	,083	,002	,001	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,447	,303	,349*	,155	,273	,505	,309	,342	,518	,211	,530
B17	Sig. (bilatérale)	,033	,160	,103	,481	,207	,014	,151	,110	,011	,333	,009
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,541	,224	,193	,023	,110	,553	,449	,348	,370	,407	,308
B18	Sig. (bilatérale)	,008	,303	,379	,917	,616	,006	,031	,104	,082	,054	,153



	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	1	,578	,667	,210	,321	,711	,767	,839*	,458	,597	,662*
B19	Sig. (bilatérale)		,004	,001	,336	,135	,000	,000	,000	,028	,003	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,578	1*	,770	,156	,429	,479*	,469	,559*	,189	,257	,624*
B21	Sig. (bilatérale)	,004		,000	,478	,041	,021	,024	,006	,387	,236	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,667	,770	1*	,289*	,503*	,415**	,424	,626**	,432	,347	,707
B22	Sig. (bilatérale)	,001	,000		,181	,014	,049	,044	,001	,040	,104	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,210	,156	,289	1	,440	,048**	,113**	,202*	,155**	,453	,549
B23	Sig. (bilatérale)	,336	,478	,181		,036	,828	,606	,356	,481	,030	,007
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,321	,429	,503	,440	1	,299	,327	,423**	,120*	,242	,438
B24	Sig. (bilatérale)	,135	,041	,014	,036		,166	,127	,045	,586	,267	,037
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,711	,479	,415	,048	,299	1	,932	,694	,395	,433	,379
B25	Sig. (bilatérale)	,000	,021	,049	,828	,166		,000	,000	,062	,039	,075
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,767	,469	,424	,113	,327	,932	1	,740	,452	,558	,366
B26	Sig. (bilatérale)	,000	,024	,044	,606	,127	,000		,000	,030	,006	,086
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,839	,559	,626	,202	,423	,694	,740	1*	,495	,557	,602*
B27	Sig. (bilatérale)	,000	,006	,001	,356	,045	,000	,000		,016	,006	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,458	,189	,432	,155	,120	,395	,452	,495	1	,575	,362
B28	Sig. (bilatérale)	,028	,387	,040	,481	,586	,062	,030	,016		,004	,089
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

B29	Corrélation de Pearson	,597	,257	,347	,453	,242*	,433*	,558*	,557	,575	1	,612
	Sig. (bilatérale)	,003	,236	,104	,030	,267	,039	,006	,006	,004		,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
العملي 2 <sup>s</sup>	Corrélation de Pearson	,662**	,624**	,707**	,549**	,438**	,379**	,366**	,602*	,362**	,612	1*
	Sig. (bilatérale)	,001	,001	,000	,007	,037	,075	,086	,002	,089	,002	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

### Corrélations

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C12	C13	C14	C15	C16
Corrélation de Pearson	1	,601*	,677*	,687*	,486*	,171	-,044	,248	,296	,377	,266	-,027	,086
C1 Sig. (bilatérale)		,002	,000	,000	,019	,435	,840	,253	,171	,077	,220	,901	,695
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,601*	1	,803*	,432*	,427*	-,064	-,201	,360	,022	,445*	,306	-,154	-,075
C2 Sig. (bilatérale)	,002		,000	,040	,042	,773	,357	,091	,919	,033	,156	,484	,733
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,677*	,803*	1	,576*	,539*	,068	-,132	,414*	-,048	,369	,359	-,007	,113
C3 Sig. (bilatérale)	,000	,000		,004	,008	,757	,547	,050	,829	,083	,092	,976	,608
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,687*	,432*	,576*	1	,453*	,453*	,339	,353	,375	,218	,272	,378	,241
C4 Sig. (bilatérale)	,000	,040	,004		,030	,030	,114	,099	,078	,318	,209	,075	,268
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,486*	,427*	,539*	,453*	1	,173	,143	,459*	,367	,717*	,519*	,100	,022
C5 Sig. (bilatérale)	,019	,042	,008	,030		,429	,516	,028	,085	,000	,011	,648	,921
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,171	-,064	,068	,453*	,173	1	,785*	,384	,453*	,139	,432*	,745*	,624*
C6 Sig. (bilatérale)	,435	,773	,757	,030	,429		,000	,071	,030	,528	,039	,000	,001

	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
	Corrélation de Pearson	-,044	-,201	-,132	,339	,143	,785*	1	,516*	,442*	,186	,406	,641*	,399
C7	Sig. (bilatérale)	,840	,357	,547	,114	,516	,000		,012	,035	,396	,054	,001	,060
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,248	,360	,414*	,353	,459*	,384	,516*	1	-,007	,294	,472*	,297	-,062
C8	Sig. (bilatérale)	,253	,091	,050	,099	,028	,071	,012		,975	,173	,023	,168	,779
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,296	,022	-,048	,375	,367	,453*	,442*	-,007	1	,623*	,446*	,546*	,571*
C1 2	Sig. (bilatérale)	,171	,919	,829	,078	,085	,030	,035	,975		,002	,033	,007	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,377	,445*	,369	,218	,717*	,139	,186	,294	,623*	1	,749*	,244	,205
C1 3	Sig. (bilatérale)	,077	,033	,083	,318	,000	,528	,396	,173	,002		,000	,263	,348
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,266	,306	,359	,272	,519*	,432*	,406	,472*	,446*	,749*	1	,506*	,380
C1 4	Sig. (bilatérale)	,220	,156	,092	,209	,011	,039	,054	,023	,033	,000		,014	,073
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,027	-,154	-,007	,378	,100	,745*	,641*	,297	,546*	,244	,506*	1	,676*
C1 5	Sig. (bilatérale)	,901	,484	,976	,075	,648	,000	,001	,168	,007	,263	,014		,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,086	-,075	,113	,241	,022	,624*	,399	-,062	,571*	,205	,380	,676*	1
C1 6	Sig. (bilatérale)	,695	,733	,608	,268	,921	,001	,060	,779	,004	,348	,073	,000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,099	-,061	-,004	,205	-,016	,516*	,394	-,106	,687*	,308	,385	,663*	,932*
C1 7	Sig. (bilatérale)	,654	,784	,987	,349	,941	,012	,063	,630	,000	,153	,069	,001	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
C1 8	Corrélation de Pearson	,400	-,099	,093	,354	,139	,554*	,427*	,116	,674*	,315	,389	,588*	,762*

C1	Sig. (bilatérale)	,058	,654	,674	,097	,526	,006	,042	,598	,000	,143	,067	,003	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,400	,346	,424*	,509*	,610*	,284	,276	,586*	,159	,493*	,721*	,307	,036
C2	Sig. (bilatérale)	,059	,106	,044	,013	,002	,189	,203	,003	,469	,017	,000	,154	,871
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,337	,277	,400	,399	,538*	,383	,294	,479*	,172	,493*	,716*	,371	,115
C2	Sig. (bilatérale)	,116	,200	,059	,059	,008	,071	,173	,021	,433	,017	,000	,082	,601
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,574*	,666*	,687*	,299	,613*	-,034	-,150	,316	,108	,547*	,466*	,003	,073
C2	Sig. (bilatérale)	,004	,001	,000	,166	,002	,878	,493	,142	,625	,007	,025	,988	,741
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,374	,493*	,557*	,294	,388	,062	,065	,314	,190	,536*	,409	,225	,259
C2	Sig. (bilatérale)	,079	,017	,006	,174	,067	,779	,768	,145	,386	,008	,053	,303	,232
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,570*	,463*	,442*	,335	,694*	-,056	-,073	,356	,348	,595*	,441*	-,026	-,080
C2	Sig. (bilatérale)	,004	,026	,035	,119	,000	,798	,740	,095	,104	,003	,035	,908	,718
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,644*	,354	,245	,579*	,136	,162	,155	,212	,393	,183	-,014	,125	,087
C2	Sig. (bilatérale)	,001	,097	,260	,004	,536	,460	,480	,332	,063	,404	,949	,571	,692
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,634*	,500*	,598*	,675*	,680*	,570*	,464*	,567*	,603*	,722*	,783*	,570*	,492*
العمليّة 3	Sig. (bilatérale)	,001	,015	,003	,000	,000	,004	,026	,005	,002	,000	,000	,005	,017
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

### Corrélations

	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	العمليّة 3	
C1	Corrélation de Pearson	,099	,400**	,400**	,337**	,574*	,374	,570	,644	,634

C2	Sig. (bilatérale)	,654	,058	,059	,116	,004	,079	,004	,001	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,061**	-,099	,346**	,277*	,666*	,493	,463	,354	,500
C3	Sig. (bilatérale)	,784	,654	,106	,200	,001	,017	,026	,097	,015
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,004**	,093**	,424	,400**	,687**	,557	,442	,245*	,598
C4	Sig. (bilatérale)	,987	,674	,044	,059	,000	,006	,035	,260	,003
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,205**	,354*	,509**	,399	,299*	,294*	,335	,579	,675
C5	Sig. (bilatérale)	,349	,097	,013	,059	,166	,174	,119	,004	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,016*	,139*	,610**	,538*	,613	,388	,694	,136*	,680
C6	Sig. (bilatérale)	,941	,526	,002	,008	,002	,067	,000	,536	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,516	,554	,284	,383*	-,034	,062	-,056**	,162	,570*
C7	Sig. (bilatérale)	,012	,006	,189	,071	,878	,779	,798	,460	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,394	,427	,276	,294	-,150	,065**	-,073	,155*	,464*
C8	Sig. (bilatérale)	,063	,042	,203	,173	,493	,768	,740	,480	,026
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,106	,116	,586*	,479	,316*	,314	,356*	,212	,567
C12	Sig. (bilatérale)	,630	,598	,003	,021	,142	,145	,095	,332	,005
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,687	,674	,159	,172	,108	,190*	,348*	,393	,603
C13	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,469	,433	,625	,386	,104	,063	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,308	,315*	,493	,493	,547**	,536	,595	,183	,722**
C14	Sig. (bilatérale)	,153	,143	,017	,017	,007	,008	,003	,404	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,385	,389	,721	,716	,466*	,409*	,441	-,014*	,783*

	Sig. (bilatérale)	,069	,067	,000	,000	,025	,053	,035	,949	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,663	,588	,307	,371	,003	,225**	-,026**	,125	,570**
C15	Sig. (bilatérale)	,001	,003	,154	,082	,988	,303	,908	,571	,005
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,932	,762	,036	,115	,073	,259**	-,080	,087	,492**
C16	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,871	,601	,741	,232	,718	,692	,017
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	1	,796	,050	,084	,082	,243*	-,038	,233	,497**
C17	Sig. (bilatérale)		,000	,819	,702	,709	,264	,862	,284	,016
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,796	1	,149	,182	,016	,250**	,149*	,340	,585**
C18	Sig. (bilatérale)	,000		,498	,405	,941	,250	,497	,113	,003
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,050	,149	1*	,882*	,582**	,424	,582	,223**	,732
C19	Sig. (bilatérale)	,819	,498		,000	,004	,044	,004	,307	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,084	,182	,882	1	,560**	,532	,444	,065*	,708
C20	Sig. (bilatérale)	,702	,405	,000		,005	,009	,034	,767	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,082**	,016**	,582**	,560	1**	,664	,629	,257	,634
C21	Sig. (bilatérale)	,709	,941	,004	,005		,001	,001	,237	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,243	,250*	,424**	,532	,664	1	,336	,228	,614
C22	Sig. (bilatérale)	,264	,250	,044	,009	,001		,117	,296	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	-,038**	,149*	,582*	,444	,629**	,336	1	,272	,586
C23	Sig. (bilatérale)	,862	,497	,004	,034	,001	,117		,210	,003
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23

C24	Corrélation de Pearson	,233**	,340	,223	,065**	,257	,228	,272	1	,437
	Sig. (bilatérale)	,284	,113	,307	,767	,237	,296	,210		,037
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
العملية 3	Corrélation de Pearson	,497**	,585*	,732**	,708**	,634**	,614**	,586*	,437**	1**
	Sig. (bilatérale)	,016	,003	,000	,000	,001	,002	,003	,037	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

### Corrélations

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Corrélation de Pearson	1	,525*	,800**	,664**	,749**	,717**	,545**
D1 Sig. (bilatérale)		,010	,000	,001	,000	,000	,007
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,525*	1	,488*	,580**	,696**	,682**	,620**
D2 Sig. (bilatérale)	,010		,018	,004	,000	,000	,002
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,800**	,488*	1	,658**	,663**	,592**	,585**
D3 Sig. (bilatérale)	,000	,018		,001	,001	,003	,003
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,664**	,580**	,658**	1	,810**	,821**	,651**
D4 Sig. (bilatérale)	,001	,004	,001		,000	,000	,001
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,749**	,696**	,663**	,810**	1	,921**	,836**
D5 Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001	,000		,000	,000
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,717**	,682**	,592**	,821**	,921**	1	,812**
D6 Sig. (bilatérale)	,000	,000	,003	,000	,000		,000
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,545**	,620**	,585**	,651**	,836**	,812**	1
D7 Sig. (bilatérale)	,007	,002	,003	,001	,000	,000	
N	23	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,590**	,731**	,474*	,698**	,832**	,847**	,816**

	Sig. (bilatérale)	,003	,000	,022	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,489*	,686**	,524*	,642**	,798**	,765**	,794**
D9	Sig. (bilatérale)	,018	,000	,010	,001	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,497*	,594**	,671**	,675**	,626**	,638**	,621**
D10	Sig. (bilatérale)	,016	,003	,000	,000	,001	,001	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,432*	,647**	,538**	,783**	,631**	,645**	,586**
D11	Sig. (bilatérale)	,039	,001	,008	,000	,001	,001	,003
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,557**	,635**	,600**	,628**	,607**	,538**	,569**
D12	Sig. (bilatérale)	,006	,001	,002	,001	,002	,008	,005
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,752**	,795**	,761**	,864**	,916**	,897**	,847**
العملية 4	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23

#### Corrélations

		D8	D9	D10	D11	D12	العملية 4
	Corrélation de Pearson	,590	,489*	,497**	,432**	,557**	,752**
D1	Sig. (bilatérale)	,003	,018	,016	,039	,006	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,731*	,686	,594*	,647**	,635**	,795**
D2	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,003	,001	,001	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,474**	,524*	,671	,538**	,600**	,761**
D3	Sig. (bilatérale)	,022	,010	,000	,008	,002	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,698**	,642**	,675**	,783	,628**	,864**
D4	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000	,000	,001	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,832**	,798**	,626**	,631**	,607	,916**
D5	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001	,001	,002	,000
	N	23	23	23	23	23	23



	Corrélation de Pearson	,847**	,765**	,638**	,645**	,538**	,897
D6	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001	,001	,008	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,816**	,794**	,621**	,586**	,569**	,847**
D7	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,002	,003	,005	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	1**	,846**	,765*	,688**	,485**	,880**
D8	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,019	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,846*	1**	,674*	,632**	,549**	,843**
D9	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,001	,007	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,765*	,674**	1**	,834**	,486**	,817**
D10	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,019	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,688*	,632**	,834**	1**	,734**	,827**
D11	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000		,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,485**	,549**	,486**	,734**	1**	,750**
D12	Sig. (bilatérale)	,019	,007	,019	,000		,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,880**	,843**	,817**	,827**	,750**	1**
العملية 4	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	23	23	23	23	23	23

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\*.. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Corrélations

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E11	E12	E13	E14
Corrélation de Pearson	1	,141	,368	,727*	,585*	,633*	,569*	,402	,562*	,700*	,752*	,665*	,703*
E1 Sig. (bilatérale)		,521	,084	,000	,003	,001	,005	,057	,005	,000	,000	,001	,000
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E2 Corrélation de Pearson	,141	1	,589*	,390	,366	,270	,285	-,070	,003	-,134	-,008	,100	,316

	Sig. (bilatérale)	,521		,003	,065	,086	,214	,187	,752	,988	,542	,971	,648	,142
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,368	,589*	1	,513*	,659*	,439*	,259	,309	-,046	-,063	,051	,013	,192
E3	Sig. (bilatérale)	,084	,003		,012	,001	,036	,232	,152	,836	,774	,819	,954	,380
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,727*	,390	,513*	1	,730*	,587*	,696*	,449*	,391	,506*	,574*	,509*	,703*
E4	Sig. (bilatérale)	,000	,065	,012		,000	,003	,000	,032	,065	,014	,004	,013	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,585*	,366	,659*	,730*	1	,607*	,415*	,522*	,176	,186	,340	,291	,393
E5	Sig. (bilatérale)	,003	,086	,001	,000		,002	,049	,011	,422	,396	,112	,179	,064
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,633*	,270	,439*	,587*	,607*	1	,574*	,282	,375	,419*	,428*	,295	,458*
E6	Sig. (bilatérale)	,001	,214	,036	,003	,002		,004	,193	,078	,047	,042	,172	,028
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,569*	,285	,259	,696*	,415*	,574*	1	,506*	,566*	,565*	,613*	,610*	,747*
E7	Sig. (bilatérale)	,005	,187	,232	,000	,049	,004		,014	,005	,005	,002	,002	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,402	-,070	,309	,449*	,522*	,282	,506*	1	,470*	,444*	,484*	,499*	,402
E8	Sig. (bilatérale)	,057	,752	,152	,032	,011	,193	,014		,024	,034	,019	,015	,058
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,562*	,003	-,046	,391	,176	,375	,566*	,470*	1	,880*	,861*	,882*	,814*
E9	Sig. (bilatérale)	,005	,988	,836	,065	,422	,078	,005	,024		,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,700*	-,134	-,063	,506*	,186	,419*	,565*	,444*	,880*	1	,940*	,851*	,740*
E1 1	Sig. (bilatérale)	,000	,542	,774	,014	,396	,047	,005	,034	,000		,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

	Corrélation de Pearson	,752*	-,008	,051	,574*	,340	,428*	,613*	,484*	,861*	,940*	1	,908*	,798*
E1	Sig. (bilatérale)	,000	,971	,819	,004	,112	,042	,002	,019	,000	,000		,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,665*	,100	,013	,509*	,291	,295	,610*	,499*	,882*	,851*	,908*	1	,781*
E1	Sig. (bilatérale)	,001	,648	,954	,013	,179	,172	,002	,015	,000	,000	,000		,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,703*	,316	,192	,703*	,393	,458*	,747*	,402	,814*	,740*	,798*	,781*	1
E1	Sig. (bilatérale)	,000	,142	,380	,000	,064	,028	,000	,058	,000	,000	,000	,000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,665*	,063	-,029	,555*	,250	,453*	,769*	,425*	,761*	,769*	,749*	,720*	,818*
E1	Sig. (bilatérale)	,001	,775	,895	,006	,251	,030	,000	,043	,000	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,805*	,129	,112	,669*	,343	,483*	,681*	,456*	,774*	,820*	,800*	,817*	,871*
E1	Sig. (bilatérale)	,000	,557	,612	,000	,109	,020	,000	,029	,000	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,493*	,397	,210	,466*	,301	,424*	,579*	,089	,346	,416*	,395	,413*	,572*
E1	Sig. (bilatérale)	,017	,061	,337	,025	,162	,044	,004	,685	,106	,048	,062	,050	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,501*	-,018	,060	,296	,288	,388	,148	-,006	,586*	,539*	,569*	,446*	,508*
E1	Sig. (bilatérale)	,015	,934	,785	,170	,182	,068	,499	,978	,003	,008	,005	,033	,013
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,440*	-,007	,007	,366	,227	,484*	,467*	,208	,480*	,633*	,605*	,416*	,446*
E1	Sig. (bilatérale)	,036	,976	,973	,086	,297	,019	,025	,340	,020	,001	,002	,049	,033
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,526*	-,123	-,100	,393	,255	,321	,264	,180	,445*	,661*	,635*	,387	,448*
E2	Sig. (bilatérale)	,010	,578	,650	,063	,241	,135	,223	,412	,034	,001	,001	,068	,032

E2 1	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,481*	,123	,143	,419*	,248	,422*	,261	,087	,427*	,578*	,586*	,359	,503*
	Sig. (bilatérale)	,020	,578	,515	,046	,255	,045	,229	,692	,042	,004	,003	,093	,014
E2 2	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,429*	,095	,120	,411	,241	,433*	,454*	,153	,431*	,604*	,578*	,336	,501*
	Sig. (bilatérale)	,041	,665	,585	,052	,269	,039	,029	,485	,040	,002	,004	,117	,015
العم لية 5	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,833*	,266	,327	,776*	,576*	,671*	,756*	,501*	,772*	,831*	,873*	,777*	,874*
	Sig. (bilatérale)	,000	,220	,128	,000	,004	,000	,000	,015	,000	,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

### Corrélations

	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	العملية 5	
E1	Corrélation de Pearson	,665	,805	,493	,501**	,440**	,526**	,481**	,429	,833**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,017	,015	,036	,010	,020	,041	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E2	Corrélation de Pearson	,063	,129	,397**	-,018	-,007	-,123	,123	,095	,266
	Sig. (bilatérale)	,775	,557	,061	,934	,976	,578	,578	,665	,220
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E3	Corrélation de Pearson	-,029	,112**	,210	,060*	,007**	-,100*	,143	,120	,327
	Sig. (bilatérale)	,895	,612	,337	,785	,973	,650	,515	,585	,128
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E4	Corrélation de Pearson	,555**	,669	,466*	,296	,366**	,393**	,419**	,411*	,776
	Sig. (bilatérale)	,006	,000	,025	,170	,086	,063	,046	,052	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E5	Corrélation de Pearson	,250**	,343	,301**	,288**	,227	,255**	,248*	,241*	,576
	Sig. (bilatérale)	,251	,109	,162	,182	,297	,241	,255	,269	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E6	Corrélation de Pearson	,453**	,483	,424*	,388**	,484**	,321	,422**	,433	,671

	Sig. (bilatérale)	,030	,020	,044	,068	,019	,135	,045	,039	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,769**	,681	,579	,148**	,467*	,264**	,261	,454*	,756**
E7	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,004	,499	,025	,223	,229	,029	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,425	,456	,089	-,006*	,208*	,180	,087*	,153	,501*
E8	Sig. (bilatérale)	,043	,029	,685	,978	,340	,412	,692	,485	,015
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,761**	,774	,346	,586	,480	,445	,427**	,431*	,772
E9	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,106	,003	,020	,034	,042	,040	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,769**	,820	,416	,539*	,633	,661*	,578**	,604*	,831**
E11	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,048	,008	,001	,001	,004	,002	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,749**	,800	,395	,569**	,605	,635*	,586**	,578*	,873**
E12	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,062	,005	,002	,001	,003	,004	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,720**	,817	,413	,446*	,416	,387	,359**	,336*	,777**
E13	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,050	,033	,049	,068	,093	,117	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,818**	,871	,572	,508**	,446	,448*	,503**	,501	,874**
E14	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,004	,013	,033	,032	,014	,015	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	1**	,858	,683	,446**	,618	,577*	,435**	,590*	,837**
E15	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,033	,002	,004	,038	,003	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,858**	1	,663	,448**	,436	,443*	,420**	,428*	,854**
E16	Sig. (bilatérale)	,000		,001	,032	,038	,034	,046	,042	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23

E17	Corrélation de Pearson	,683*	,663	1	,258*	,576	,420*	,441**	,597	,666
	Sig. (bilatérale)	,000	,001		,234	,004	,046	,035	,003	,001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E18	Corrélation de Pearson	,446*	,448	,258	1	,356	,540	,498	,422	,572**
	Sig. (bilatérale)	,033	,032	,234		,095	,008	,015	,045	,004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E19	Corrélation de Pearson	,618*	,436	,576	,356	1	,831*	,772*	,896	,709*
	Sig. (bilatérale)	,002	,038	,004	,095		,000	,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E20	Corrélation de Pearson	,577**	,443	,420	,540	,831	1	,771	,813	,671*
	Sig. (bilatérale)	,004	,034	,046	,008	,000		,000	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E21	Corrélation de Pearson	,435*	,420	,441	,498*	,772	,771*	1	,866	,682*
	Sig. (bilatérale)	,038	,046	,035	,015	,000	,000		,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
E22	Corrélation de Pearson	,590*	,428	,597	,422	,896	,813*	,866*	1	,719*
	Sig. (bilatérale)	,003	,042	,003	,045	,000	,000	,000		,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23
العملية 5	Corrélation de Pearson	,837**	,854	,666	,572**	,709**	,671**	,682**	,719*	1**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001	,004	,000	,000	,000	,000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

#### Corrélations

	aa	Ab	ac	ad	ae	العملية 1
Corrélation de Pearson	1	,641**	,304	,251	,233	,661**
aa Sig. (bilatérale)		,001	,159	,249	,285	,001
N	23	23	23	23	23	23
ab Corrélation de Pearson	,641**	1	,662**	,612**	,534**	,876**

	Sig. (bilatérale)	,001		,001	,002	,009	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,304	,662**	1	,437*	,491*	,719**
ac	Sig. (bilatérale)	,159	,001		,037	,017	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,251	,612**	,437*	1	,800**	,798**
ad	Sig. (bilatérale)	,249	,002	,037		,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,233	,534**	,491*	,800**	1	,786**
ae	Sig. (bilatérale)	,285	,009	,017	,000		,000
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,661**	,876**	,719**	,798**	,786**	1
العصية1	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	23	23	23	23	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

#### Corrélations

		ba	Bb	bc	bd	be	bf
	Corrélation de Pearson	1	,678**	,152	,459*	,419*	,275
ba	Sig. (bilatérale)		,000	,488	,028	,047	,204
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,678**	1	,483*	,296	,490*	,525*
bb	Sig. (bilatérale)	,000		,020	,170	,017	,010
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,152	,483*	1	,089	,341	,662**
bc	Sig. (bilatérale)	,488	,020		,688	,111	,001
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,459*	,296	,089	1	,395	,409
bd	Sig. (bilatérale)	,028	,170	,688		,062	,053
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,419*	,490*	,341	,395	1	,582**
be	Sig. (bilatérale)	,047	,017	,111	,062		,004

	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,275	,525*	,662**	,409	,582**	1
bf	Sig. (bilatérale)	,204	,010	,001	,053	,004	
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,165	,472*	,416*	,420*	,655**	,573**
bg	Sig. (bilatérale)	,451	,023	,049	,046	,001	,004
	N	23	23	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,678**	,820**	,620**	,579**	,791**	,773**
العملية <sup>2</sup>	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,002	,004	,000	,000
	N	23	23	23	23	23	23

### Corrélations

		bg	العملية <sup>2</sup>
	Corrélation de Pearson	,165	,678**
ba	Sig. (bilatérale)	,451	,000
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	,472**	,820
bb	Sig. (bilatérale)	,023	,000
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	,416	,620*
bc	Sig. (bilatérale)	,049	,002
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	,420*	,579
bd	Sig. (bilatérale)	,046	,004
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	,655*	,791*
be	Sig. (bilatérale)	,001	,000
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	,573	,773*
bf	Sig. (bilatérale)	,004	,000
	N	23	23
	Corrélation de Pearson	1	,687*
bg	Sig. (bilatérale)		,000
	N	23	23
العملية <sup>2</sup>	Corrélation de Pearson	,687**	1**



Sig. (bilatérale)	,000	
N	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

### Corrélations

	ca	Cb	cc	cd	ce	cf
Corrélation de Pearson	1	,376	,375	,375	,112	,695**
ca Sig. (bilatérale)		,077	,078	,078	,612	,000
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,376	1	,567**	,567**	,437*	,522*
cb Sig. (bilatérale)	,077		,005	,005	,037	,011
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,375	,567**	1	1,000**	,551**	,628**
cc Sig. (bilatérale)	,078	,005		,000	,006	,001
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,375	,567**	1,000**	1	,551**	,628**
cd Sig. (bilatérale)	,078	,005	,000		,006	,001
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,112	,437*	,551**	,551**	1	,195
ce Sig. (bilatérale)	,612	,037	,006	,006		,371
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,695**	,522*	,628**	,628**	,195	1
cf Sig. (bilatérale)	,000	,011	,001	,001	,371	
N	23	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,701**	,760**	,822**	,822**	,601**	,840**
عملية3 Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,002	,000
N	23	23	23	23	23	23

### Corrélations

	عملية3
Corrélation de Pearson	,701
ca Sig. (bilatérale)	,000
N	23

	Corrélation de Pearson	,760
cb	Sig. (bilatérale)	,000
	N	23
	Corrélation de Pearson	,822
cc	Sig. (bilatérale)	,000
	N	23
	Corrélation de Pearson	,822
cd	Sig. (bilatérale)	,000
	N	23
	Corrélation de Pearson	,601
ce	Sig. (bilatérale)	,002
	N	23
	Corrélation de Pearson	,840**
cf	Sig. (bilatérale)	,000
	N	23
	Corrélation de Pearson	1**
العملية 3	Sig. (bilatérale)	
	N	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

### Corrélations

	da	Db	dc	العملية 4	
	Corrélation de Pearson	1	,837**	,834**	,942**
da	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,837**	1	,813**	,941**
db	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,834**	,813**	1	,939**
dc	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	23	23	23	23
	Corrélation de Pearson	,942**	,941**	,939**	1
العملية 4	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	

N	23	23	23	23
---	----	----	----	----

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

### Corrélations

	ea	Eb	ec	ed	العملية 5
Corrélation de Pearson	1	,633**	,705**	,460*	,865**
ea Sig. (bilatérale)		,001	,000	,027	,000
N	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,633**	1	,828**	,571**	,850**
eb Sig. (bilatérale)	,001		,000	,004	,000
N	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,705**	,828**	1	,625**	,917**
ec Sig. (bilatérale)	,000	,000		,001	,000
N	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,460*	,571**	,625**	1	,746**
ed Sig. (bilatérale)	,027	,004	,001		,000
N	23	23	23	23	23
Corrélation de Pearson	,865**	,850**	,917**	,746**	1
العملية 5 Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
N	23	23	23	23	23

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

### Statistiques

	المستوى	الرتبة	الخبرة المهنية	المنصب الإداري
N	23	23	23	23
Valide	23	23	23	23
Manquante	0	0	0	0
Moyenne	2,74	2,48	1,74	3,74
Ecart-type	,541	1,039	,619	2,508

المستوى

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ماستر	1	4,3	4,3	4,3
Valide ماجستير	4	17,4	17,4	21,7
دكتوراه	18	78,3	78,3	100,0

Total	23	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

الرتبة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumuli
اداري	6	26,1	26,1	26,1
استاذ مساعد	3	13,0	13,0	39,1
Valides استاذ محاضر	11	47,8	47,8	87,0
استاذ تعليم عالي	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

الخبرة المهنية

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
أقل من 5 سنوات	8	34,8	34,8	34,8
Valides من 5 الى 20 سنة	13	56,5	56,5	91,3
أكثر من 20 سنة	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

المنصب الاداري

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
رئيس قسم	7	30,4	30,4	30,4
نائب مدير معهد	2	8,7	8,7	39,1
مدير معهد	3	13,0	13,0	52,2
مدير خلية الجودة	1	4,3	4,3	56,5
Valides نواب الامانة العامة والمصالح المشتركة	5	21,7	21,7	78,3
الأمين العام	1	4,3	4,3	82,6
مدير الديوان	1	4,3	4,3	87,0
نواب مدير المركز	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Statistiques

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	2,70	3,35	2,87	2,83	2,65	2,61	2,65

Ecart-type	1,295	1,229	1,254	1,193	1,369	1,340	1,301
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Statistiques**

	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	2,83	2,91	3,00	3,22	2,83	2,57	2,52
Ecart-type	1,230	1,203	1,044	1,043	1,114	1,161	,947

**Statistiques**

	A15	A16	A17	A18	A19	A21	A22
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,00	2,65	2,74	2,48	2,30	2,22	2,57
Ecart-type	1,000	1,071	1,137	1,473	1,295	1,445	1,199

**Statistiques**

	A23	A24	A25	A26	B1	B2	B3
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	2,70	2,96	3,13	3,13	3,09	3,09	3,26
Ecart-type	1,185	1,397	1,217	1,058	1,311	1,203	1,214

**Statistiques**

	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B11
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,04	3,35	3,17	3,43	3,70	3,65	3,13
Ecart-type	1,224	1,152	1,154	1,080	1,020	1,112	,968

**Statistiques**

	B12	B15	B16	B17	B19	B21	B22
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,17	3,35	3,35	3,22	3,65	3,65	3,48
Ecart-type	,887	1,027	1,152	1,278	,935	1,027	1,082

**Statistiques**

	B23	B24	B27	B29	C1	C2	C3
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,30	3,30	3,74	3,91	3,39	3,22	3,30
Ecart-type	1,259	,974	,864	1,083	,988	,998	1,105

**Statistiques**

	C4	C5	C6	C7	C8	C12	C13
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,61	3,22	3,48	3,43	2,74	4,30	3,96
Ecart-type	,839	,951	,994	,945	1,176	,974	1,147

**Statistiques**

	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,78	3,74	3,91	3,87	3,83	3,43	3,39
Ecart-type	1,204	1,096	,949	1,014	,984	1,161	1,158

**Statistiques**

	C21	C22	C23	C24	D1	D2	D3
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,35	4,00	3,74	3,74	3,61	3,87	3,78
Ecart-type	1,112	,739	,915	,810	,839	1,014	,951

**Statistiques**

	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,39	3,74	3,70	3,70	3,48	3,57	3,43
Ecart-type	,941	,915	,926	1,020	,947	,896	1,080

**Statistiques**

	D11	D12	E1	E4	E5	E6	E7
N Valide	23	23	23	23	23	23	23

Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	3,43	3,61	3,13	3,17	3,09	3,48	3,39
Ecart-type	,992	1,118	1,100	,937	1,041	1,082	1,076

**Statistiques**

	E8	E9	E11	E12	E13	E14	E15
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	2,57	2,87	2,78	2,83	2,96	2,87	2,96
Ecart-type	1,161	1,058	1,043	1,072	1,065	1,140	1,065

**Statistiques**

	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22
N Valide	23	23	23	23	23	23	23
N Manquante	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	2,91	3,22	2,78	3,26	3,22	3,35	3,26
Ecart-type	1,041	,951	1,126	1,054	1,126	1,112	1,176

**Tableau de fréquences**

**A1**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	9	39,1	39,1	56,5
محايد	2	8,7	8,7	65,2
موافق	6	26,1	26,1	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A2**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	7	30,4	30,4	34,8
محايد	2	8,7	8,7	43,5
موافق	9	39,1	39,1	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0

Total	23	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

**A3**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	7	30,4	30,4	43,5
محايد	6	26,1	26,1	69,6
موافق	4	17,4	17,4	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A4**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	8	34,8	34,8	47,8
محايد	3	13,0	13,0	60,9
موافق	8	34,8	34,8	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A5**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	6	26,1	26,1	26,1
غير موافق	6	26,1	26,1	52,2
محايد	3	13,0	13,0	65,2
موافق	6	26,1	26,1	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A6**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	6	26,1	26,1	26,1
غير موافق	6	26,1	26,1	52,2



محايد	4	17,4	17,4	69,6
موافق	5	21,7	21,7	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A7**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7
غير موافق	7	30,4	30,4	52,2
محايد	4	17,4	17,4	69,6
موافق	5	21,7	21,7	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A8**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	8	34,8	34,8	47,8
محايد	4	17,4	17,4	65,2
موافق	6	26,1	26,1	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A9**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	6	26,1	26,1	39,1
محايد	6	26,1	26,1	65,2
موافق	6	26,1	26,1	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A10**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	4	17,4	17,4	26,1
محايد	11	47,8	47,8	73,9
موافق	4	17,4	17,4	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A11**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	5	21,7	21,7	26,1
محايد	7	30,4	30,4	56,5
موافق	8	34,8	34,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A12**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	3	13,0	13,0	30,4
محايد	10	43,5	43,5	73,9
موافق	5	21,7	21,7	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A13**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7
غير موافق	6	26,1	26,1	47,8
محايد	7	30,4	30,4	78,3
موافق	4	17,4	17,4	95,7

موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A14**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	6	26,1	26,1	43,5
Valide محايد	10	43,5	43,5	87,0
موافق	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A15**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	5	21,7	21,7	30,4
Valide محايد	7	30,4	30,4	60,9
موافق	9	39,1	39,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A16**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7
غير موافق	3	13,0	13,0	34,8
Valide محايد	10	43,5	43,5	78,3
موافق	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A17**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	5	21,7	21,7	39,1
Valide محايد	8	34,8	34,8	73,9
موافق	5	21,7	21,7	95,7

موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A18**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	8	34,8	34,8	34,8
غير موافق	6	26,1	26,1	60,9
محايد	2	8,7	8,7	69,6
موافق	4	17,4	17,4	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A19**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	7	30,4	30,4	30,4
غير موافق	9	39,1	39,1	69,6
محايد	2	8,7	8,7	78,3
موافق	3	13,0	13,0	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A21**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	10	43,5	43,5	43,5
غير موافق	6	26,1	26,1	69,6
محايد	2	8,7	8,7	78,3
موافق	2	8,7	8,7	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A22**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7

غير موافق	7	30,4	30,4	52,2
محايد	5	21,7	21,7	73,9
موافق	5	21,7	21,7	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A23**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	6	26,1	26,1	26,1
غير موافق	2	8,7	8,7	34,8
Valide محايد	8	34,8	34,8	69,6
موافق	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A24**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7
غير موافق	4	17,4	17,4	39,1
Valide محايد	4	17,4	17,4	56,5
موافق	7	30,4	30,4	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A25**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	1	4,3	4,3	21,7
Valide محايد	8	34,8	34,8	56,5
موافق	8	34,8	34,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**A26**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	10	43,5	43,5	65,2
موافق	6	26,1	26,1	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B1**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	3	13,0	13,0	30,4
محايد	6	26,1	26,1	56,5
موافق	7	30,4	30,4	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B2**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	3	13,0	13,0	26,1
محايد	9	39,1	39,1	65,2
موافق	5	21,7	21,7	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B3**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	2	8,7	8,7	21,7
محايد	7	30,4	30,4	52,2
موافق	8	34,8	34,8	87,0

موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B4**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	5	21,7	21,7	34,8
محايد	5	21,7	21,7	56,5
موافق	8	34,8	34,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B5**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	6	26,1	26,1	47,8
موافق	9	39,1	39,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B6**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	4	17,4	17,4	26,1
محايد	8	34,8	34,8	60,9
موافق	6	26,1	26,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B7**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3

غير موافق	4	17,4	17,4	21,7
محايد	5	21,7	21,7	43,5
موافق	10	43,5	43,5	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B8**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	4	17,4	17,4	17,4
محايد	4	17,4	17,4	34,8
Valide موافق	10	43,5	43,5	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B9**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	2	8,7	8,7	13,0
محايد	7	30,4	30,4	43,5
Valide موافق	7	30,4	30,4	73,9
موافق تماما	6	26,1	26,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B11**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
Valide محايد	8	34,8	34,8	56,5
موافق	10	43,5	43,5	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B12**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé



غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	4	17,4	17,4	21,7
محاييد	8	34,8	34,8	56,5
موافق	10	43,5	43,5	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B15**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	4	17,4	17,4	21,7
محاييد	6	26,1	26,1	47,8
موافق	10	43,5	43,5	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B16**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	6	26,1	26,1	30,4
محاييد	3	13,0	13,0	43,5
موافق	10	43,5	43,5	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B17**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	4	17,4	17,4	30,4
محاييد	4	17,4	17,4	47,8
موافق	9	39,1	39,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B19**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	6	26,1	26,1	39,1
Valide موافق	10	43,5	43,5	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B21**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	4	17,4	17,4	17,4
محايد	5	21,7	21,7	39,1
Valide موافق	9	39,1	39,1	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B22**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	5	21,7	21,7	21,7
محايد	7	30,4	30,4	52,2
Valide موافق	6	26,1	26,1	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B23**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	5	21,7	21,7	30,4
محايد	4	17,4	17,4	47,8
Valide موافق	8	34,8	34,8	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B24**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	5	21,7	21,7	21,7
محايد	9	39,1	39,1	60,9
Valide موافق	6	26,1	26,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B27**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	2	8,7	8,7	8,7
محايد	6	26,1	26,1	34,8
Valide موافق	11	47,8	47,8	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**B29**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	5	21,7	21,7	34,8
Valide موافق	6	26,1	26,1	60,9
موافق تماما	9	39,1	39,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C1**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	6	26,1	26,1	26,1
محايد	4	17,4	17,4	43,5
Valide موافق	11	47,8	47,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C2**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé

غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	5	21,7	21,7	26,1
محايد	6	26,1	26,1	52,2
موافق	10	43,5	43,5	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C3**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	6	26,1	26,1	47,8
موافق	10	43,5	43,5	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**4**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	5	21,7	21,7	34,8
موافق	13	56,5	56,5	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C5**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	5	21,7	21,7	26,1
محايد	5	21,7	21,7	47,8
موافق	12	52,2	52,2	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C6**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	3	13,0	13,0	17,4
محايد	5	21,7	21,7	39,1
موافق	12	52,2	52,2	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C7**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	3	13,0	13,0	17,4
محايد	5	21,7	21,7	39,1
موافق	13	56,5	56,5	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C8**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	8	34,8	34,8	47,8
محايد	6	26,1	26,1	73,9
موافق	4	17,4	17,4	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C12**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	2	8,7	8,7	8,7
محايد	2	8,7	8,7	17,4
موافق	6	26,1	26,1	43,5
موافق تماما	13	56,5	56,5	100,0

Total	23	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

**C13**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	2	8,7	8,7	13,0
محايد	3	13,0	13,0	26,1
موافق	8	34,8	34,8	60,9
موافق تماما	9	39,1	39,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C14**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	1	4,3	4,3	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
موافق	9	39,1	39,1	69,6
موافق تماما	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C15**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	2	8,7	8,7	13,0
محايد	5	21,7	21,7	34,8
موافق	9	39,1	39,1	73,9
موافق تماما	6	26,1	26,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C16**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	1	4,3	4,3	4,3
محايد	8	34,8	34,8	39,1

موافق	6	26,1	26,1	65,2
موافق تماما	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C17**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	2	8,7	8,7	8,7
محايد	7	30,4	30,4	39,1
موافق	6	26,1	26,1	65,2
موافق تماما	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C18**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	2	8,7	8,7	8,7
محايد	7	30,4	30,4	39,1
موافق	7	30,4	30,4	69,6
موافق تماما	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C19**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	4	17,4	17,4	39,1
موافق	11	47,8	47,8	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C20**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	1	4,3	4,3	17,4

محايد	5	21,7	21,7	39,1
موافق	12	52,2	52,2	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C21**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	5	21,7	21,7	26,1
محايد	5	21,7	21,7	47,8
موافق	9	39,1	39,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C22**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	1	4,3	4,3	4,3
محايد	3	13,0	13,0	17,4
موافق	14	60,9	60,9	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C23**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
موافق	12	52,2	52,2	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**C24**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	2	8,7	8,7	8,7



محايد	5	21,7	21,7	30,4
موافق	13	56,5	56,5	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D1**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	5	21,7	21,7	34,8
Valide موافق	13	56,5	56,5	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D2**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
Valide موافق	9	39,1	39,1	69,6
موافق تماما	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D3**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
Valide موافق	11	47,8	47,8	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D4**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide غير موافق	4	17,4	17,4	17,4
محايد	9	39,1	39,1	56,5

موافق	7	30,4	30,4	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D5**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
موافق	12	52,2	52,2	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D6**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	3	13,0	13,0	13,0
محايد	5	21,7	21,7	34,8
موافق	11	47,8	47,8	82,6
موافق تماما	4	17,4	17,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D7**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	4	17,4	17,4	17,4
محايد	4	17,4	17,4	34,8
موافق	10	43,5	43,5	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D8**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	2	8,7	8,7	13,0
محايد	7	30,4	30,4	43,5

موافق	11	47,8	47,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D9**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	2	8,7	8,7	13,0
محايد	4	17,4	17,4	30,4
موافق	15	65,2	65,2	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D10**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	1	4,3	4,3	13,0
محايد	8	34,8	34,8	47,8
موافق	9	39,1	39,1	87,0
موافق تماما	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D11**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	3	13,0	13,0	17,4
محايد	6	26,1	26,1	43,5
موافق	11	47,8	47,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**D12**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé

غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	3	13,0	13,0	17,4
محايد	5	21,7	21,7	39,1
موافق	9	39,1	39,1	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E1

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	5	21,7	21,7	30,4
محايد	5	21,7	21,7	52,2
موافق	10	43,5	43,5	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E4

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	7	30,4	30,4	30,4
محايد	6	26,1	26,1	56,5
موافق	9	39,1	39,1	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E5

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	9	39,1	39,1	39,1
محايد	5	21,7	21,7	60,9
موافق	7	30,4	30,4	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E6

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق	5	21,7	21,7	21,7
محايد	7	30,4	30,4	52,2
موافق	6	26,1	26,1	78,3
موافق تماما	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E7

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	5	21,7	21,7	26,1
محايد	3	13,0	13,0	39,1
موافق	12	52,2	52,2	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E8

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	5	21,7	21,7	21,7
غير موافق	6	26,1	26,1	47,8
محايد	7	30,4	30,4	78,3
موافق	4	17,4	17,4	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

E9

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	7	30,4	30,4	39,1
محايد	7	30,4	30,4	69,6
موافق	6	26,1	26,1	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0

Total	23	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

**E11**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	6	26,1	26,1	39,1
Valide محايد	7	30,4	30,4	69,6
موافق	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E12**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	6	26,1	26,1	39,1
Valide محايد	6	26,1	26,1	65,2
موافق	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E13**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	4	17,4	17,4	30,4
Valide محايد	7	30,4	30,4	60,9
موافق	9	39,1	39,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E14**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	6	26,1	26,1	39,1
Valide محايد	6	26,1	26,1	65,2
موافق	7	30,4	30,4	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0

Total	23	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

**E15**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	6	26,1	26,1	34,8
محايد	7	30,4	30,4	65,2
موافق	7	30,4	30,4	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E16**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	7	30,4	30,4	39,1
محايد	5	21,7	21,7	60,9
موافق	9	39,1	39,1	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E17**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	1	4,3	4,3	4,3
غير موافق	4	17,4	17,4	21,7
محايد	8	34,8	34,8	56,5
موافق	9	39,1	39,1	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E18**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	4	17,4	17,4	17,4
غير موافق	4	17,4	17,4	34,8
محايد	9	39,1	39,1	73,9

موافق	5	21,7	21,7	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E19**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	6	26,1	26,1	47,8
موافق	11	47,8	47,8	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E20**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	5	21,7	21,7	30,4
محايد	3	13,0	13,0	43,5
موافق	12	52,2	52,2	95,7
موافق تماما	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E21**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
غير موافق تماما	2	8,7	8,7	8,7
غير موافق	3	13,0	13,0	21,7
محايد	5	21,7	21,7	43,5
موافق	11	47,8	47,8	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

**E22**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
--	-----------	-------------	--------------------	--------------------



غير موافق تماما	3	13,0	13,0	13,0
غير موافق	2	8,7	8,7	21,7
محايد	6	26,1	26,1	47,8
موافق	10	43,5	43,5	91,3
موافق تماما	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

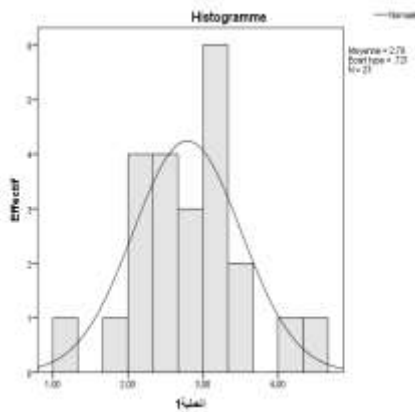
### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
العملية 1	,109	23	,200*	,985	23	,968
العملية 2	,142	23	,200*	,952	23	,318
العملية 3	,116	23	,200*	,967	23	,615
العملية 4	,142	23	,200*	,944	23	,215
العملية 5	,121	23	,200*	,975	23	,817

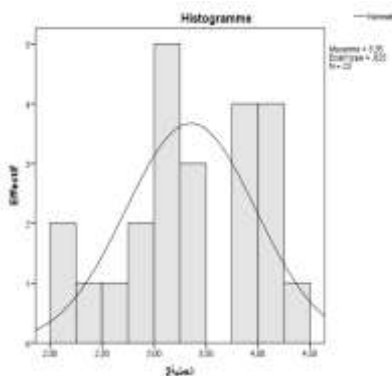
\*. Il s'agit d'une borne inférieure de la signification réelle.

a. Correction de signification de Lilliefors

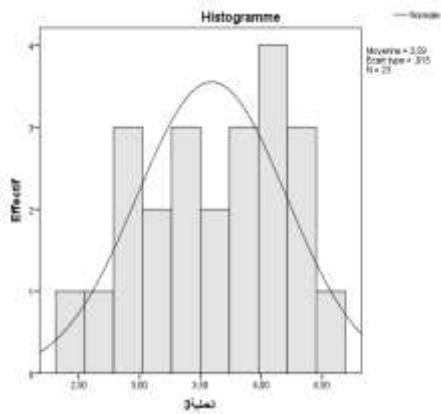
### العملية 1



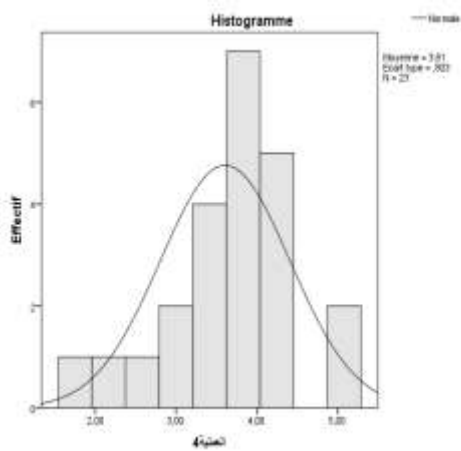
### العملية 2



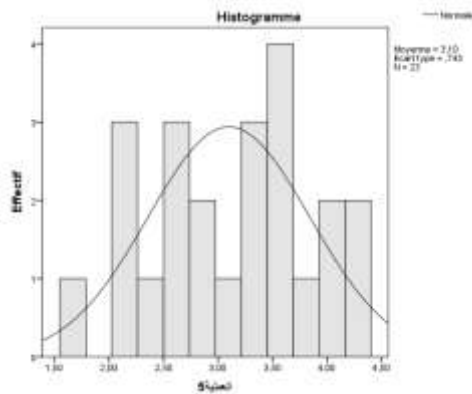
### العملية 3



### العملية 4



### العملية 5



Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
العملية 1	23	2,7903	,72126	,15039
العملية 2	23	3,3536	,62500	,13032
العملية 3	23	3,5921	,61534	,12831

العملية 4	23	3,6087	,80302	,16744
العملية 5	23	3,0994	,74327	,15498

**Test sur échantillon unique**

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
العملية 1	-1,394	22	,177	-,20966	-,5216	,1022
العملية 2	2,713	22	,013	,35362	,0834	,6239
العملية 3	4,615	22	,000	,59213	,3260	,8582
العملية 4	3,635	22	,001	,60870	,2614	,9559
العملية 5	,641	22	,528	,09938	-,2220	,4208

**ANOVA à 1 facteur**

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
	Inter-groupes	,715	2	,357	,666	,525
العملية 1	Intra-groupes	10,730	20	,537		
	Total	11,445	22			
	Inter-groupes	2,567	2	1,283	4,258	,029
العملية 2	Intra-groupes	6,027	20	,301		
	Total	8,594	22			
	Inter-groupes	,810	2	,405	1,077	,360
العملية 3	Intra-groupes	7,520	20	,376		
	Total	8,330	22			
	Inter-groupes	1,631	2	,816	1,299	,295
العملية 4	Intra-groupes	12,556	20	,628		
	Total	14,187	22			
	Inter-groupes	1,326	2	,663	1,225	,315
العملية 5	Intra-groupes	10,828	20	,541		
	Total	12,154	22			

**ANOVA à 1 facteur**

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,675	3	,225	,397	,757
1 العملية Intra-groupes	10,770	19	,567		
Total	11,445	22			
Inter-groupes	1,027	3	,342	,859	,479
2 العملية Intra-groupes	7,567	19	,398		
Total	8,594	22			
Inter-groupes	,924	3	,308	,790	,514
3 العملية Intra-groupes	7,407	19	,390		
Total	8,330	22			
Inter-groupes	1,940	3	,647	1,003	,413
4 العملية Intra-groupes	12,247	19	,645		
Total	14,187	22			
Inter-groupes	,445	3	,148	,241	,867
5 العملية Intra-groupes	11,709	19	,616		
Total	12,154	22			

**ANOVA à 1 facteur**

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	,773	2	,386	,724	,497
1 العملية Intra-groupes	10,672	20	,534		
Total	11,445	22			
Inter-groupes	,584	2	,292	,729	,495
2 العملية Intra-groupes	8,010	20	,401		
Total	8,594	22			
Inter-groupes	,291	2	,146	,363	,700
3 العملية Intra-groupes	8,039	20	,402		
Total	8,330	22			
Inter-groupes	1,222	2	,611	,942	,406
4 العملية Intra-groupes	12,965	20	,648		
Total	14,187	22			

	Inter-groupes	,992	2	,496	,889	,427
العملية 5	Intra-groupes	11,162	20	,558		
	Total	12,154	22			

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
	Inter-groupes	5,330	7	,761	1,868	,147
العملية 1	Intra-groupes	6,115	15	,408		
	Total	11,445	22			
	Inter-groupes	3,886	7	,555	1,769	,167
العملية 2	Intra-groupes	4,707	15	,314		
	Total	8,594	22			
	Inter-groupes	2,595	7	,371	,970	,487
العملية 3	Intra-groupes	5,735	15	,382		
	Total	8,330	22			
	Inter-groupes	3,834	7	,548	,794	,604
العملية 4	Intra-groupes	10,352	15	,690		
	Total	14,187	22			
	Inter-groupes	3,361	7	,480	,819	,586
العملية 5	Intra-groupes	8,792	15	,586		
	Total	12,154	22			

## الملحق رقم 07: مخرجات برنامج SixSigmaMetricCalculator

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 1  
Total Opportunities: 5

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 200000  
Defects (%): 20.00%  
Yield (%): 80.00%  
Process Sigma Level: **2.34**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 6  
Total Opportunities: 19

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 315789.473684  
Defects (%): 31.58%  
Yield (%): 68.42%  
Process Sigma Level: **1.98**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 5  
Total Opportunities: 20

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 250000  
Defects (%): 25.00%  
Yield (%): 75.00%  
Process Sigma Level: **2.17**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 1  
Total Opportunities: 3

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 333333.333333  
Defects (%): 33.33%  
Yield (%): 66.67%  
Process Sigma Level: **1.93**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 1  
Total Opportunities: 4

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 250000  
Defects (%): 25.00%  
Yield (%): 75.00%  
Process Sigma Level: **2.17**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 1  
Total Opportunities: 8

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 125000  
Defects (%): 12.50%  
Yield (%): 87.50%  
Process Sigma Level: **2.65**

Print Result

6σ Six Sigma Calculator-http://www.6sixsig...

**6SixSigma**  
http://www.6sixsigma.com

Total Defects: 9  
Total Opportunities: 10

Calculate

Defects Per Million Opportunities (DPMO): 900000  
Defects (%): 90.00%  
Yield (%): 10.00%  
Process Sigma Level: **0.22**

Print Result

## قائمة المصادر والمراجع

### قائمة المراجع باللغة العربية

#### الكتب

1. محمود اسماعيل عوض. (2012). تطبيق 6 سيجما في المؤسسات الخدمية والصناعية (المجلد الطبعة الأولى). عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: دار الفكر ناشرون وموزعون.
2. مدحت محمد ابو ناصر. (2015). الحوكمة الرشيدة فن ادارة المؤسسات عالية الجودة (المجلد الطبعة الأولى). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
3. مرفت جمال الدين علي شمروخ. (2015). الحوكمة ومنظمات المجتمع المدني (المجلد الطبعة الأولى). الاسكندرية، مصر: دار الكتب والوثائق القومية (المكتب الجامعي الحديث).
4. هيئة الاعتماد والجودة لمؤسسة التعليم العالي. (2013). أوراق ورشة عمل حوكمة مؤسسات التعليم العالي. غزة: الجامعة الاسلامية.
5. يحيى سليم ملحم. (2015). 6 سيجما من منظور نوعي (المجلد الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

#### مذكرات وأطروحات تخرج

1. اسماعيل محمد عبد الجليل. (2016). قياس الأداء بواسطة أسلوب ستة سيجما وإمكانية تطبيقه على قطاع صناعة الاسمنت بولاية نهر النيل. بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال . نهر النيل، السودان: جامعة شندى.
2. أشواق زناتي، و نسيمة تسعديت. (2015). تطبيق ستة سيجما في المؤسسة الاستشفائية كأداة لتحقيق جودة الخدمات الصحية. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر . خميس مليانة، الجزائر: جامعة الجيلالي بونعامة.
3. العيد دحماني. (2016). واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجزائرية. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي . مسيلة، الجزائر: جامعة دمحم بوضياف.
4. خالد أحمد القصاص. (2013). استخدام منهج سيجما ستة (six sigma) في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية. قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة . غزة، فلسطين: جامعة الأزهر.

5. رنا مصطفى دياب. (2014). واقع تطبيق معايير الحوكمة المؤسسية في المصاريف الاسلامية في فلسطين. رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماجستير في القيادة والادارة . فلسطين: جامعة الأقصى.
6. سلى دحماني. (2015). أهمية تطبيق مبادئ الحوكمة في تحسين جودة الخدمة التعليمية بقطاع التعليم العالي. مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في مسار علوم التسيير . بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر.
7. سمية بوجلال، و فطوم شويديرة. (2016). أداء العمليات المصرفية حسب استراتيجيات الانحرافات الستة سيجما ( SIX SIGMA ). مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الاكاديمي في العلوم التجارية . مسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.
8. سمية ناصري. (2017). أهمية تطبيق ستة سيجما في تحسين جودة العملية التكوينية بالجامعة. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث علوم التسيير . مسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.
9. سميحة سميح عبد الرؤوف الناظر. (2017). مدى إمكانية تطبيق منهج ستة سيجما (Six Sigma) في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية. رسالة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال . الضفة الغربية، فلسطين : جامعة الخليل.
10. خالد أحمد القصاص. (2013). استخدام منهج سيجما ستة (six sigma) في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية. قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة . غزة، فلسطين: جامعة الأزهر.
11. رنا مصطفى دياب. (2014). واقع تطبيق معايير الحوكمة المؤسسية في المصاريف الاسلامية في فلسطين. رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة ماجستير في القيادة والادارة . فلسطين: جامعة الأقصى.
12. سلى دحماني. (2015). أهمية تطبيق مبادئ الحوكمة في تحسين جودة الخدمة التعليمية بقطاع التعليم العالي. مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في مسار علوم التسيير . بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر.
13. سمية بوجلال، و فطوم شويديرة. (2016). أداء العمليات المصرفية حسب استراتيجيات الانحرافات الستة سيجما ( SIX SIGMA ). مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الاكاديمي في العلوم التجارية . مسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.
14. سمية ناصري. (2017). أهمية تطبيق ستة سيجما في تحسين جودة العملية التكوينية بالجامعة. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث علوم التسيير . مسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.



15. سميحة سميح عبد الرؤوف الناظر. (2017). مدى إمكانية تطبيق منهج ستة سيجما (Six Sigma) في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية. رسالة استكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال . الضفة الغربية، فلسطين : جامعة الخليل.
16. سمير بن حسين. (2015). ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر -على المستوى المؤسسي- الامكانيات والمتطلبات. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د في العلوم الاجتماعية . أم البواقي، الجزائر: جامعة العربي بن مهيدي.
17. سناء جقطه. (2016). دور حوكمة الجامعة في تحسين جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأطراف ذات المصلحة. مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير . سطيف، الجزائر: جامعة سطيف-1.
18. سندس نزار شعراوي. (2018). التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) ومنهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات. رسالة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال . الضفة الغربية، فلسطين: جامعة الخليل.
19. سينا احمد عبد الغفور الراوي. (2011). استخدام منهج سيجما ستة SIX SIGMA في ضبط جودة التدقيق الداخلي. رسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة . عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.
20. صليحة رقاد. (2013). تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاق ومعوقات. رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية . سطيف، الجزائر: جامعة سطيف 1.
21. عبد الحميد جلال بابكر قاسم. (2017). تطبيق مدخل الجودة الإحصائي سيجما ستة في مؤسسة البصرة الخيرية. بحث مقدم للحصول على درجة الدكتوراه في إدارة الجودة الشاملة . السودان: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
22. عبد الله رياض حسن الخضري. (2017). العلاقة بين تطبيق أسلوب ستة سيجما والميزة التنافسية. رسالة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في ادارة الأعمال . غزة، فلسطين: جامعة الأزهر.
23. فادي حسن حسين اعديلي. (2014). إمكانية تطبيق أسلوب sigma6 ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدره التنافسية. لرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة . جامعة الزرقاء .
24. فتحي رحمون. (2016). دارة الجودة الشاملة مدخل لتطوير مؤسسات التعليم العالي. مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي . مستغانم، الجزائر: جامعة عبد الحميد بن باديس.
25. نصيرة داني الكبير. (2014). الجزائرية. رسالة دكتوراه في العلوم الإقتصادية . سيدي بلعباس، الجزائر: جامعة جيلالي ليابس.

26. هديل نواف سلامة الزين. (2017). درجة ممارسة القادة الأكاديميين للحكومة التربوية في الجامعات الأردنية وعلاقتها بتفويض السلطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية. الاردن: جامعة الشرق الأوسط.

27. هناء سمير مصباح شرف. (2015). واقع تطبيق نظم الحوكمة ومعوقات ذلك في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر عمداء الكليات ورؤساء الأقسام في الضفة الغربية. رسالة ماجستير في الإدارة التربوية. فلسطين: جامعة النجاح الوطنية نابلس.

28. يوسف مصطفى عيسى البستنجي. (2018). درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للحكومة في العاصمة عمان وعلاقتها بدرجة توافر معايير (سته سيجما) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. رسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة و القيادة التربوية. عمان، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

### مجلات ومقالات علمية

1. أحمد بن عيشاوي. (2014). طريقة six sigma كأداة لتحسين إدارة الجودة الشاملة (TQM). مجلة أداء الملؤسسات الجزائرية .
2. أحمد محمد جاد حسين. (2015). متطلبات تطبيق ستة سيجما Six Sigma لتحقيق الميزة التنافسية بالجامعات. مجلة كلية التربية ، الصفحات 234-99.
3. بسام زاهر. (2014). تقييم واقع توافر متطلبات تطبيق منهجية ستة سيجما في المنظمات الصناعية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية \_ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد (36).
4. ربيع عطير. (2018). مدى استخدام مفاهيم سيجما ستة نموذج لتطوير العمليات الادارية التربوية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية (العدد 1)، الصفحات 85-98.
5. سارة بركات، و ايمان رحال. (10 ديسمبر، 2018). استقراء التجارب الاجنبية والعربية في تطبيق حوكمة الجامعات وتحليل واقعها في الجزائر. مجلة الباحث الاقتصادي (CHEEC) ، المجلد 6.
6. شريفة عوض الكسر. (2018). دور تطبيق معايير الجودة الشاملة في تحقيق الحوكمة الادارية في الجامعات. مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية .
7. عائشة سلمة كحيلي، منى مسغوني، و لمياء عماني. (11، 2017). حتمية تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالية في الجزائر. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية .
8. علي حميدوش، و رابح فضيل. (2013). جودة التعليم العالي في حالة التجربة الجزائرية. مجلة الاحصاء والاقتصاد التطبيقي .

9. عمار شرعان. (2020). حوكمة مؤسسات التعليم العالي كمدخل الصالح الجامعات. مجلة تنمية الموارد لحبيب بلية. (2016). تطبيق الحوكمة في المؤسسات التعليم العالي بالجزائر. مجلة الحوار الثقافي ، المجلد 2.
10. ليلي بن ونيسة، و جيلالي بن عبو. (2015). واقع جودة التعليم العالي في الجزائر من منظور التصنيفات الدولية. مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية. البشرية للدراسات والابحاث "مجلة دولية محكمة" ، الطبعة الثامنة.
11. حمد جعفر هني، و نورين بومدين. (2019). أهمية تطبيق منهجية ستة سيجما Six Sigma في تحسين جودة الأداء بالجمعيات الخيرية السعودية لرعاية الأيتام. مجلة الاقتصاد الجديدة ، المجلد 10، الصفحات 156-185.
12. محمد رمزي جودي، و آخرون. (2020). دور حوكمة الجامعات في تحقيق أداء جامعي مميز. مجلة آفاق عملية ، المجلد 13.
13. منال بنت عبد العزيز بن علي العرين. (2014). واقع تطبيق الحوكمة من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الادارية و الاكاديمية العاملين في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة ، المجلد (3) (العدد 12)).
14. منى عبد الله الحداد. (2018). مفهوم الحوكمة الرشيدة ودورها في ضمان جودة التعليم العالي. مجلة الدراسات العليا ، المجلد (10).
15. ناصر الدين يعقوب عادل. (2012). اطار نظري مقترح لحوكمة الجامعات ومؤشرات تطبيقها في ضوء متطلبات الجودة الشاملة. مجلة تطوري الاداء الجامعي ، المجلد 1.

### ملتقيات ومؤتمرات علمية

1. الشريف بوفارس. (2015). امكانية تطبيق ستة سيغما (six sigma) لتحسين جودة التعليم العالي. الملتقى الدولي حول إدارة الجودة والأداء المتميز في الجامعات العربية. الجزائر: جامعة الدكتور يحي فارس بالمدينة.
2. محمود ابراهيم ملحم. (2017). هل بالامكان اصالح منظومة التعليم العالي في ظل مفاهيم الحوكمة؟ ملؤتمر العلمي الدولي الخامس بعنوان: الحوكمة والتنمية الادارية والاقتصادية فيالمؤسسات: الواقع والطموح والذي تنظمه. الأردن: جامعة القدس المفتوحة.

### المواقع الالكترونية

1. بهجة عطية راضي، و هشام يوسف العربي. (2016). ادارة الجودة الشاملة (TQM). تاريخ الاسترداد 15/02/2021، من google:

&pg=PA69&https://books.google.dz/books?id=BdRdDwAAQBAJ  
&hl=fr&dq=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7+%D8%B3%D8%AA%D8%A9  
ved=2ahUKEwijmPChp4\_vAhXD8-&sa=X  
&AKHavsBiEQ6AEwCHoECAYQAg#v=onepage  
f=false&q=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%20%D8%B3%D8%AA%D8%A9

2. سمير ابراهيم الهزاري. (2009). مراحل تطبيق ستة سيجما : (سيجما ستة - سيجما6). تاريخ الاسترداد 05  
02, 2021، من منهل الثقافة التربوية: <https://www.manhal.net/art/s/2193>

3. مايكل هاري. (2005). ستة سيجما six sigma. تاريخ الاسترداد 19 12, 2020، من مراكز الخبرات المهنية  
للادارة "ديميك":

&pg=PA4&https://books.google.dz/books?id=vRHbDwAAQBAJ  
&hl=fr&dq=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7+%D8%B3%D8%AA%D8%A9  
&ved=2ahUKEwiOi4ry1MnwAhUNz4UKHc2bB7sQ6AEwAXoECAEQAg#v=onepage&sa=X  
f=false&q=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%20%D8%B3%D8%AA%D8%A9

4. مايكل هاري، و ريتشارد شرويدر. (2005). ستة سيجما six sigma. تاريخ الاسترداد 19 12, 2020، من  
كتب google:

&pg=PA4&https://books.google.dz/books?id=vRHbDwAAQBAJ  
&hl=fr&dq=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7+%D8%B3%D8%AA%D8%A9  
&ved=2ahUKEwjioOOI49fvAhWhXEkHRjfa2wQ6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&sa=X  
f=false&q=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%20%D8%B3%D8%AA%D8%A9

5. محمد بن حمد سالم الحسن. (2017). تطوير القيادات المدرسية باستخدام منهجية سيجما (6). تاريخ  
الاسترداد 12 01, 2020، من [calameo: https://fr.calameo.com/read/00580061640ce72cd9b7c](https://fr.calameo.com/read/00580061640ce72cd9b7c)

6. منة. (2017, 11 13). مفهوم "سيجما 6" ودوره في تحقيق الجودة الشاملة. تاريخ الاسترداد 04 05, 2021، من  
المرسال:

<https://www.almrsal.com/post/557579#:~:text=%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A9%20%D9%85%D9%86%D9%87%D8%AC%20%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%206%20%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%88%D8%AF%D8%A9text=2%2D%20%D8%A8%D8%B9%D8%AF%20%D8%B8%D9%87%D9%88%D8%B1%20%D9%85%D9%8>

7. نبيل سعد خليل. (2015). مداخل حديثة في ادارة المؤسسات التعليمية. تاريخ الاسترداد 07 12, 2020، من  
Manhal:

&pg=PA135&https://books.google.dz/books?id=qc5qDwAAQBAJ

&hl=fr&dq=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7+%D8%B3%D8%AA%D8%A9  
&ved=2ahUKEwjioOOl49fvAhWhtXEKHRjfA2wQ6AEwBHoECAIQAg#v=onepage&sa=X  
f=false&q=%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7%20%D8%B3%D8%AA%D8%A9

8. نغم حسين نعمة. (2020, 09 10). لماذا حوكمة الجامعات وماهي التحديات التي تواجهها. تاريخ الاسترداد 14  
01, 2021، من اريد: <https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/9f82bd5c-07f2-4c83-942a-93d50a4bead6>

9. هيام حايك. (2013, 07 07). تطبيق مفهوم 6 سيكما لإدارة المكتبات الأكاديمية وتحقيق رضا المستفيدين.  
تاريخ الاسترداد 15 02, 2021، من مدونة نسيج: <http://blog.naseej.com/2013/07/07/6-%D8%B3%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%A7-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D8%AA>

### قائمة المراجع باللغة الأجنبية

#### كتب

1. Craig, G., & Bruse, W. (2012). Six Sigma For Dummies (Vol. 2nd Edition). Hoboken, Canada: John wiley and Sons,inc.
2. Eddine Boufalta, M. S., & Azizi, N. (2019). Quality Assurance in Higher Education Institutions. Rout Educational & Social Science Journal.
3. Hoon Kwak, Y., & Anbari, F. T. (2004). Benefits, obstacles, and future of six sigma approach. ARTICLE IN PRESS.
4. Obergfell, Y. SIX SIGMA REVEALED. INTERNATIONAL SIX SIGMA INSTITUTE™.
5. Chavanon, L. (s.d.). Guide de mise en place d'une demarche six sigma. Étude de cas d'une démarche Six Sigma.
6. Eddy Madiono, S. (2017). The influence of organizational learning capability and organizational creativity on organizational innovation of Universities in East Java, Indonesia. Asia Pacific Management Review.
7. El-Ebiary, Y., Al-Sammarraie, N., & Iryani, S. (2019). Information System Planning (éd. First Edition). Publisher MAHI Publication.

1. Mohamed Ali, B., & Younes, B. (2013). THE IMPACT OF ERP SYSTEM ON USER PERFORMANCE. Journal of Theoretical and Applied Information Technology , 52 (3).
2. Lodhi, R., Abdullah, M., & Shahzad, A. (2016). AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE EFFECTIVENESS OF ERP QUALITY: EVIDENCE FROM CORPORATE SECTOR OF PAKISTAN. Journal of Quality and Technology Management , 7 (2).
3. Mahmoud, A. E. (2020). The Role of Knowledge Management Processes in Improving the. AAU Journal of Business and Law , 3 (1).
4. Minh Duc, L., & Keyeong Seok, H. (2016). Understanding the Impact of ERP System Implementation on Firm Performance – Focused on Vietnamese SMEs. International Journal of Software Engineering and Its Applications , 10 (9).
5. Linderman, K., Schroeder, R. G., Zaheer, S., & Choo, A. S. (2003, 03). Six Sigma: a goal-theoretic perspective. Journal of Operations Management .

مواقع الكترونية

6. Certification Academy. (2021). Six Sigma Belts Levels Explained. Retrieved 01 03, 2021, from Certification Academy: <https://certificationacademy.com/six-sigma-belt-levels-explained/>
7. Six Sigma Belt Level Rankings. (2020, 05 04). Retrieved 02 25, 2021, from Lean Six Sigma Online: <https://www.purdue.edu/leansixsigmaonline/blog/lean-six-sigma-belt-levels/>

نعم بحمد الله