



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن

(BSC) وأثره على جودة التدقيق الداخلي

(دراسة على الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية)

مرام يوسف أحمد عمرو

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1440 هـ - 2019 م

التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

وأثره على جودة التدقيق الداخلي

(دراسة على الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية)

إعداد:

مرام يوسف أحمد عمرو

بكالوريوس محاسبة/ جامعة القدس المفتوحة/ فلسطين

المشرف الرئيس: د. فراس بركات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

والضرائب من كلية الدراسات العليا/ جامعة القدس

1440 هـ - 2019 م



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

المحاسبة والضرائب

إجازة الرسالة

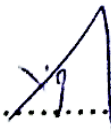
التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)
وأثره على جودة التدقيق الداخلي
(دراسة على الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية)

اسم الطالب: مرام يوسف أحمد عمرو

الرقم الجامعي: (٢١٦١٠٠٧٦)

المشرف: الدكتور فراس بركات

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢ من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم
وتواقيعهم:

.....
التوقيع: 

١. رئيس لجنة المناقشة د. فراس بركات

.....
التوقيع: 

٢. ممتحناً داخلياً: د. كامل أبو كويك

.....
التوقيع: 

٣. ممتحناً خارجياً: د. سليم الخفش

القدس - فلسطين

1440 هـ - 2019 م

الإهداء

إلى من بلغ الرسالة، وأدى الأمانة، ونصح الأمة الى نبيّ الرّحمة ومولى العالمين

" سيّدنا محمّد صلّى الله عليه وسلّم "

إلى والدي الحبيين بارك الله في عمرهما ورزقني برّهما

حُبّاً وإجلالاً وإكباراً وعرفاناً

إلى من كان لي سنداً وعوناً في حياتي زوجي

حُبّاً ومودّةً وتقديراً واعزازاً

إقرار

أقر أنا معدة هذه الرسالة بأنها قُدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع.....

مرام يوسف أحمد عمرو

التاريخ: 2019/7/2م

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي خلق وهدى وسدد الخطى فخرج هذا العمل بعونه وتوفيقه
نحمده حمداً كثيراً في المبتدى والمنتهى.

اقراراً بالفضل لذويه ونزولاً عند قول النبي صلى الله عليه وسلم: "من لا يشكر الناس لا
يشكر الله"، فإني أجد لزاماً علي أن اتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أسرة الهيئة التدريسية
في جامعة القدس، وعظيم الشكر والإمتنان للدكتور الفاضل فراس بركات، الذي تفضل
بالإشراف على هذه الرسالة، ومتابعة تفاصيل العمل بها، مقدماً ملاحظاته وتوجيهاته
القيّمة التي أسهمت في انجاز هذه الدراسة.

كما أتقدم بالشكر لكل من قدم لي يد العون والمساعدة في إتمام هذه الدراسة، على رأسهم
أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الدراسة، وجميع الأساتذة محكمين
الاستبانة لملاحظاتهم وارشاداتهم القيمة في اثراء الدراسة.

والشكر موصول لكل أحبائي ولكل من ساندني وساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع،
وأخص بالذكر أمي العزيزة.

وختاماً أسأل العلي التقدير أن يتقبل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن يتم علي ما بدأته.

مصطلحات الدراسة

التدقيق الداخلي: نشاط مستقل، موضوعي، يضمن الجودة، يهدف لتأدية خدمات التوكيد والأنشطة الاستشارية المختلفة ووجد لتحسين وإضافة قيمة للعمليات في المؤسسة، وهو يساعد المؤسسة في تحقيق أهدافها من خلال تطبيق أساليب آلية ومنضبطة من أجل تطوير وتقييم فعالية أنشطة إدارة المخاطر والرقابة والتوجيه والضوابط وتحسين فعاليتها

(Institute Of Internal Auditors (IIA), 2010).

جودة التدقيق الداخلي: تشير الى الأداء الجيد لنظام الرقابة الداخلية وملائمة النظام المحاسبي المطبق للوصول الى الكفاءة والفاعلية المناسبة في القيود وبشكل مستمر ضمن المنظمة لغرض خدمة أهدافها وحماية الاصول وخدمة الإدارة العليا ومساعدتها في التوصل إلى الكفاية الإنتاجية القصوى والعمل على قياس صلاحية النظام المحاسبي (القاضي، 2008).

منهج سيجما ستة (Six Sigma): طريقة معاصرة لتقويم مستوى أداء العمليات في الشركات والمنظمات، تمكن من تحديد الفرق بين مستوى الأداء الحالي ومستوى الأداء المنشود، وهو مستوى فائق الجودة ويشير إلى العملية التي ينتج عنها ما لا يزيد عن (3.4) خطأ لكل مليون فرصة ولأن هذا المعدل من الأخطاء منخفض جداً ارتبط مصطلح ستة سيجما بانخفاض العيوب، وتعتمد هذه الطريقة على التغذية العكسية من الزبائن وتجميع البيانات المرتبطة بالواقع واستخدام تقنيات التحليل من أجل تحقيق التحسين في العمليات (Garrison et al. , 2011).

بطاقة الأداء المتوازن: وهي نظام اداري يهدف الى مساعدة الشركة على ترجمة رؤيتها ورسالتها واستراتيجيتها الى مجموعة من الأهداف والقياسات الاستراتيجية المترابطة وتتكون من عدة أبعاد (البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي) وتهدف لمتابعة الأداء في مقابل الأهداف المنجزة والتي تؤدي بدورها الى تحسين القرارات الإدارية (أبو قمر، 2009).

قائمة مختصرات الدراسة

Abbreviation	Meaning
BSC	Balance Score Card
ASQ	American Society for Quality
SS	Six Sigma
NRI	Nomura Research Institute
DFSS	Design For Six Sigma
DMAIC	Define, Measure, Analyze, Improve, Control
DMADV	Define, Measure, Analyze, Design, Verify
IDOV	Identify, Design, Optimize, Validate
QIP	Quality Improvement Project
IIA	Institute Of Internal Auditors
IIASB	The International Internal Audit Standards Board
IPPF	The International Professional Practice Framework Oversight Council
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
SPSS	Statistical Package For The Social Sciences

فهرس المحتويات

الإهداء	أ
إقرار	ب
الشكر والتقدير	ج
مصطلحات الدراسة	د
قائمة مختصرات الدراسة	هـ
فهرس المحتويات	ح
فهرس الجداول	ل
فهرس الأشكال	م
فهرس الملاحق	ن
الملخص باللغة العربية	ع
الملخص باللغة الانجليزية	

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة	1
2.1 مشكلة الدراسة	3
3.1 اسئلة الدراسة	4
4.1 أهمية الدراسة	5
5.1 أهداف الدراسة	6
6.1 فرضيات الدراسة	9
7.1 متغيرات الدراسة	10
8.1 أنموذج الدراسة	11
9.1 حدود الدراسة	11

الفصل الثاني: الإطار النظري

1.2 المحور الأول: سيجماسنة SIX SIGMA	13
1.1.2 مقدمة	13
2.1.2 نشأة سيجماسنة	14
3.1.2 تعريف سيجماسنة	16
4.1.2 مبادئ سيجماسنة	19
5.1.2 معايير منهج سيجماسنة (SIX SIGMA)	22
6.1.2 خطوات تطبيق منهج سيجماسنة (SIX SIGMA)	26
7.1.2 الهيكل التنظيمي لفريق عمل منهج سيجماسنة	31
8.1.2 أهمية تطبيق منهج سيجماسنة	31

37	2.2 المحور الثاني: بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
37	1.2.2 مقدمة
37	2.2.2 مفهوم بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
40	3.2.2 أسباب ظهور بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
42	4.2.2 خطوات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن
51	5.2.2 أبعاد بطاقة الأداء المتوازن
63	6.2.2 المفاهيم الأساسية التي تقوم عليها بطاقة الأداء المتوازن
64	7.2.2 مزايا بطاقة الأداء المتوازن
66	2.3 المحور الثالث: جودة التدقيق الداخلي
66	1.3.2 التدقيق
66	2.3.2 التدقيق الداخلي
80	3.3.2 جودة التدقيق الداخلي
82	4.3.2 علاقة التدقيق الداخلي بمنهج سيجما ستة
84	5.3.2 علاقة التدقيق الداخلي في بطاقة الأداء المتوازن
87	4.2 المحور الرابع: التكامل بين سيجما ستة (SIX SIGMA) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)
87	1.4.2 المقدمة
87	2.4.2 دوافع اقتراح التكامل بين منهج سيجما ستة (SIX SIGMA) وبطاقة الأداء المتوازن
89	3.4.2 مزايا تطبيق التكامل سيجما ستة SIX SIGMA وبطاقة الأداء المتوازن BSC
90	4.4.2 تأثير تطبيق منهج سيجما ستة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن
91	5.4.2 التكامل بين منهج سيجما ستة (SIX SIGMA) وأبعاد بطاقة الأداء المتوازن BSC
93	6.4.2 مراحل تطبيق التكامل بين منهج سيجما ستة (SIX SIGMA) وبطاقة الأداء المتوازن
98	7.4.2 المقومات اللازمة لانجاح التكامل بين سيجما ستة (SIX SIGMA) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

الفصل الثالث: الدراسات السابقة

101	1.3 مقدمة
101	2.3 الدراسات باللغة العربية
114	3.3 الدراسات باللغة الأجنبية:
124	4.3 التعليق على الدراسات السابقة
125	5.3 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

الفصل الرابع: طريقة وإجراءات الدراسة

127	1.4 مقدمة
127	2.4 منهج الدراسة (METHODOLOGY)

128	.....(THE POPULATION) مجتمع الدراسة 4.4
129	..... (THE SAMPLE) عينة الدراسة 5.4
131	.....أداة الدراسة. 6.4
133	..... RELIABILITY ثبات أداة الدراسة 7.4
134	.....VALIDITY صدق أداة الدراسة 8.4
141	..... المعالجة الإحصائية للبيانات 9.4

الفصل الخامس: تحليل البيانات وعرض النتائج

143	.....مقدمة 1.5
143	.....تحليل وعرض نتائج الإستبانة والإجابة عن أسئلة الدراسة 2.5
183	..... تحليل اختبار الفرضيات 3.5

الفصل السادس: النتائج والتوصيات

205	.....مقدمة 1.6
205	..... مناقشة النتائج 2.6
219	..... ملخص النتائج 3.6
220	..... التوصيات 4.6
222	..... المراجع
242	..... الملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1.2)	مستوى ستة سيجما والعيوب لكل فرصة ونسبة المردود	18
(2.2)	الأهداف الاستراتيجية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن	45
(3.2)	مقترح لعوامل النجاح الحرجة لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن	46
(4.2)	مقاييس أداء أبعاد بطاقة الأداء المتوازن	48
(5.2)	مراحل حياة المؤسسة وما يقابلها من مؤشرات مالية	54
(6.2)	مقاييس الأداء لقياس البعد الاجتماعي والبيئي	63
(7.2)	ربط منهج سيجما ستة بمراحل التدقيق الداخلي	84
(8.2)	دوافع التكامل بين Six Sigma و BSC	88
(1.4)	توزيع موظفي دوائر وأقسام التدقيق الداخلي والدوائر المالية والحسابات في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية حسب الشركة والمسمى الوظيفي	129
(2.4)	خصائص المبحوثين الشخصية في مجتمع الدراسة:	130
(3.4)	معاملات الثبات كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة	133
(4.4)	معامل الارتباط بيرسون لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات المجال مع الدرجة الكمية للمجال.	135
(5.4)	معاملات الارتباط بيرسون لمصفوفة ارتباط درجة كل محور مع الدرجة الكلية لمجالات الدراسة	140
(6.4)	مفتاح التصحيح حسب اختبار (ت) للعينة الواحدة	142
(1.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور دعم والتزام الإدارة العليا	144
(2.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور التحسين المستمر	146
(3.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الاداة المتعلقة بمحور الموارد البشرية والتدريب	149
(4.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات المتعلقة بمحور العمليات والأنظمة	151
(5.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور التغذية العكسية والقياس	153
(6.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لمحاور منهج سيجما ستة (Six Sigma).	155
(7.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الاداة المتعلقة ببعد العملاء	157

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(8.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بالبعد المالي	159
(9.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة ببعدها العمليات الداخلية	161
(10.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة ببعدها النمو والتعلم	163
(11.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بالبعد الاجتماعي	165
(12.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و الأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC).	167
(13.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بالتكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC	168
(14.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور الكفاءة والعناية المهنية	172
(15.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	174
(16.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	176
(17.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور إيصال النتائج	178
(18.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور تقييم إدارة المخاطر والرقابة	180
(19.5)	الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية لمحاول جودة التدقيق الداخلي.	182
(20.5)	مصنوفة معاملات الارتباط بيرسون بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) و جودة التدقيق الداخلي	184
(21.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة التدقيق الداخلي.	185
(22.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين محاور منهج سيجما ستة (Six Sigma) و جودة التدقيق الداخلي.	186
(23.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين دعم والتزام الإدارة العليا و جودة التدقيق الداخلي.	187

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(24.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين التحسين المستمر و جودة التدقيق الداخلي.	188
(25.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل الموارد البشرية والتدريب و جودة التدقيق الداخلي.	188
(26.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين العمليات والأنظمة و جودة التدقيق الداخلي.	189
(27.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين التغذية العكسية والقياس و بين جودة التدقيق الداخلي.	190
(28.5)	مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي	191
(29.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وجودة التدقيق الداخلي.	192
(30.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي.	193
(31.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين البعد المالي و جودة التدقيق الداخلي	194
(32.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعد العملاء و جودة التدقيق الداخلي	195
(33.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعد العمليات الداخلية و جودة التدقيق الداخلي	195
(34.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعد النمو والتعلم و جودة التدقيق الداخلي	196
(35.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين البعد الاجتماعي و جودة التدقيق الداخلي	197
(36.5)	مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي	198
(37.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي وعناصرها.	199
(38.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) والكفاءة والعناية المهنية	200
(39.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وإدارة أنشطة التدقيق الداخلي	201
(40.5)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق الداخلي	202

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
203	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وإيصال النتائج	(41.5)
204	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وإدارة المخاطر والرقابة	(42.5)

فهرس الأشكال

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
11	أنموذج الدراسة	(1.1)
15	التطور التاريخي لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma)	(1.2)
19	توزيعات المساحات تحت منحنى التوزيع الطبيعي عند مستويات سيجما المختلفة	(2.2)
52	نموذج بطاقة الأداء المتوازن	(3.2)
56	سلسلة القيمة المقدمة للعميل	(4.2)

فهرس الملاحق

الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
241	أسماء ومعلومات عامة حول الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية التي استجابت للباحثة	(1)
242	طلب تحكيم الدراسة	(2)
243	استبانة الدراسة	(3)
250	قائمة بأسماء محكمي الإستبانة	(4)

المخلص

هدفت الدراسة الى دراسة التكامل بين منهج سيجما ستة المتمثل في (دعم والتزام الإدارة العليا، التحسين المستمر، العمليات والأنظمة، الموارد البشرية والتدريب، التغذية العكسية والقياس) وبطاقة الأداء المتوازن المتمثلة في (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد الاجتماعي) وأثره في تحقيق جودة التدقيق الداخلي من حيث (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تقييم إدارة المخاطر والرقابة، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال بناء استبانة كأداة للدراسة تم توزيعها على عينة الدراسة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، والتي يبلغ عددها (13) شركة تم الحصول على استجابة (12) منها، حيث تم توزيع (71) استبانة على جميع العاملين في أقسام التدقيق الداخلي والأقسام المالية في الشركات بطريقة المسح الشامل استرد منها (60) استبيان بنسبة استرداد (85%)، وتم إدخالها إلى الحاسوب ومعالجتها باستخدام برنامج الرزم الإحصائي (SPSS) للخروج بالنتائج. ومن أهم نتائج الدراسة:

1. أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية تطبق مدخل التكامل عبر تركيز الشركات على الاستفادة من المنافع المتولدة بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن.
2. تبين أن بطاقة الأداء المتوازن تؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية من خلال بعد العمليات الداخلية ذو التأثير الأكبر على جودة التدقيق الداخلي، يليه البعد المالي وأخيراً بعد النمو والتعلم.

3. تبين أن منهج سيجما ستة يؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية من خلال معيار الموارد البشرية والتدريب ذو التأثير الأكبر على جودة التدقيق الداخلي، يليه التحسين المستمر وأخيراً التغذية العكسية والقياس.

4. وجود أثر طردي ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تحقيق جودة التدقيق الداخلي المتمثلة في (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أهمها: الاهتمام بدعم وتبني تطبيق بطاقة الأداء المتوازن ومعايير سيجما ستة كمناهج متكاملة في الجودة وتحسين الأداء وإعداد الكوادر المهنية المدربة تدريباً معتمداً لتطبيقها والتعامل معها، بالإضافة لضرورة دعم وتوعية الجهاز الإداري بأهمية تطبيق التكامل في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي وتحقيق أهدافها بالتالي التمكن من اتخاذ القرارات الصحيحة وتحقيق الجودة والنهوض الشامل للشركات وتحسين كافة وظائفها.

كلمات مفتاحية: التدقيق الداخلي، جودة التدقيق الداخلي، بطاقة الأداء المتوازن، سيجما ستة.

The Integration Of Six Sigma Approach And Balanced Scorecard And Its Impact In achieving Internal Audit Quality In Palestinian Shareholding Industrial Companies

Prepared by : Maram Yoseif Amro

Supervisor: Dr. Firas Barakat

Abstract

This research aimed to conduct the integration of the Six Sigma approach Which dimensions (support and commitment of senior management, continuous improvement, processes and systems, human resource sand training, Feedback and performance measurement) and the Balanced Scorecard (BSC) Which dimensions (customers, internal operations, learning and growth, finance, environment and society perspectives) and its impact in achieving internal audit quality in terms of (efficiency and professional care, managing the activities of internal audit, planning and implementation of the audit process, the delivery of results, evaluate risk management and control) in Palestinian Shareholding Industrial Companies.

The study adopted the descriptive analytical method; was used by constructing a questionnaire as a study tool, which was distributed to the study sample in (13) Palestinian Industrial Public Shareholding Companies. Twelve of them responded to the researcher, seventy-one questionnaires were distributed to all employees in the internal audit and financial departments using comprehensive survey sampling method. 60 of them were recovered with a recovery rate (85%). Afterward Data entry and analysis was done via SPSS and came up with the resultst. Most important were:

1. Palestinian Shareholding Industrial Companies apply the integration approach by concentrating companies to take advantage of the benefits generated by integration.
2. The Balanced Scorecard has a positive effect on the quality of the internal audit in the Palestinian Shareholding Industrial Companies through the internal processes that have the greatest impact on the quality of the internal audit, followed by the financial dimension and finally growth and learning.
3. The Six Sigma approach has a positive impact on the quality of internal auditing in in the Palestinian Shareholding Industrial Companies through the human resources and training standard which has the greatest impact on the quality of internal auditing, followed by continuous improvement and finally feedback and measurement.

4. a significant statistical effect at $\alpha = 0.05$ to the use of integration between six sigma elements and balanced scorecard to achieve quality of internal audit efficiency and professional care, managing the activities of internal audit, evaluate risk management and control, planning and implementation of the audit process, the delivery of results in Palestinian Shareholding Industrial Companies.

The study came up with recommendations, the most important were: recommended to adopting and supporting the implementation of six sigma criteria and balanced scorecard as integrated approaches in quality and performance improvement in participating companies which should develop and invest in a base of highly trained personnel on Six Sigma techniques and BSC methodology. It also suggests that the administrative body needs to sensitise and support the application of integration in order to improve the function of internal audit and achieve its objectives thus be able to make the right decisions and achieve quality and the advancement of companies and improve all function.

Keywords: Six Sigma, Balance Scorecard, Internal Audit, Internal Audit Quality.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تشهد مهنة التدقيق الداخلي تطوراً غير مسبوق يرجع الى اختلاف أدوات الرقابة في المنشآت اختلافاً كبيراً عما كان عليه الحال في المنشآت التقليدية، فاليوم تغيرت طبيعة عمل المنشآت وأصبحت عملياتها بالغة التعقيد والتخصص وتزايد اعتمادها على المعلومات بصورة مستمرة عن الأنشطة، وبالتالي تغيرت أهداف ووظائف هذه المنشآت وتغيرت حاجتها للرقابة، وأصبحت وظيفة التدقيق الداخلي من الوظائف المهمة المساندة للإدارة في المنشآت اليوم (جمعة، 2011).

ولم يكن من الممكن أن تظل الممارسة المهنية للتدقيق، بمعزل عن مستجدات نهايات القرن العشرين، وبدايات القرن الحادي والعشرين، سواء فيما يتعلق بالعولمة أو المعلوماتية، أو التطورات الاقتصادية والتقنية الهائلة، أو تداعيات مشاكل انهيار كبرى منظمات الأعمال العالمية وما تلا ذلك من عودة الى احياء حوكمة الشركات، والتي تركز على مهنة التدقيق كمحور مهم من المحاور الأساسية القائم عليها نجاح هذا الإطار (ثابت، 2016)، وهذا التطور المستمر في مجال التدقيق الداخلي جعل من أساسيات أنشطة التدقيق تقويم الكفاءة والفاعلية وتحليل المخاطر والمساعدة في ادارتها وبالتالي المساهمة الفاعلة في التحكم المؤسسي، مما يؤكد أهمية وظيفة التدقيق الداخلي المتزايدة وضرورة التأكد من جودة وكفاءة هذه الوظيفة الحيوية لكي تبقى هذه المهنة قادرة على الوفاء بالواجبات والمسؤوليات المنوطة بها لاستقامة مسار منظمات الأعمال (الذنيبات، 2010).

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التشريعات المنظمة لعمل مهنة التدقيق مرت بتطورات وتغيرات عديدة انعكست بشكل كبير على الدور الذي تحدثه هذه الوظيفة الحيوية وتطوره داخل المنشآت المختلفة، من حيث طبيعة هذه الوظيفة ودورها وكذلك فعاليتها وكفاءتها، بما يتطلب دراسة وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التطور الذي لحق بها (Soh and Bennie, 2011)، والبحث عن آليات ومناهج حديثة في تقييم أداء مهنة التدقيق الداخلي بما يتناسب مع طبيعة دورها، وبما يساعد على رفع مستوى كفاءة أداء التدقيق، وإتاحة الفرصة لإمكانية مراقبة جودة ونوعية أداء التدقيق، بما يمكن إدارات منظمات الأعمال من تقييم مساهمة إدارات التدقيق في تحقيق أهدافها التنظيمية واستراتيجياتها الموضوعية (مظهر، 2010).

يمثل منهج سيجما ستة أحد أهم المناهج الحديثة التي تعد من المفاهيم الإدارية الناجحة في إدارة عمل أي منظمة مهما كانت طبيعة عملها، تلجأ له المنظمات بهدف التحسين المستمر ويمكن تطبيقه على الإجراءات الإدارية المختلفة، ويعمل كمنهج وفلسفة إدارية تقوم على بناء حازم يسعى إلى تركيز الجهد للحصول على أقصى درجات الجودة والالتقان بأقل تكلفة وبوقت قياسي، فمن المؤكد أن المنشأة التي تقوم بتطبيق أسلوب سيجما ستة تحصل على مستوى عالٍ من الأداء والجودة حيث تصل نسبة الدقة في الأداء إلى 99.9997% والتي تشير إلى اقتراب العمل للخلو من الأخطاء، مما يخلق ميزة تنافسية لدى المنشأة ويحقق لها تفوقاً على المنشآت الأخرى التي لم تلتحق بعد بركب أساليب الجودة الحديثة مثل سيجما ستة (الخضري، 2017).

وهناك أيضاً بطاقة الأداء المتوازن التي طرحها كل من كابلان ونورتون Kaplan & Norton عام 1992 وتشكل إحدى الوسائل الإدارية الحديثة والفعالة التي تساعد في تحسين العمليات الرقابية من خلال الدور الذي تؤديه في قياس وتقييم الأداء باستخدام مجموعة من الأبعاد المالية وغير المالية المكونة لها.

كما تعد بطاقة الأداء المتوازن منهج تفكير متوازن واداة عمل تنفيذية تمكن المنظمة في حال تبنيها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وتقييم ادائها التشغيلي والمالي والاستراتيجي وفق اطار متكامل من المقاييس المالية وغير المالية بشكل متوازن، بحيث توفر معلومات شاملة عن ادائها (أبوقمر، 2009)، بالتالي فان تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يمكن المنظمات من القيام بالعديد من الوظائف الهامة التي من شأنها تحسين عملياتها الرقابية وابقاءها داخل اطار المنافسة، ومن اهم هذه الوظائف وظيفة التدقيق الداخلي (الماغوط، 2017).

ويعدّان منهج سيجما ستة ومدخل بطاقة الأداء المتوازن من الأساليب المتبعة لمواجهة التحديات والتغيرات لما يتمتعان به من مزايا عديدة، كونهما يقومان على تقييم وتطوير أداء المنشآت ورفع كفاءة وفعالية عملياتها مما يحقق التحسين المستمر للأداء.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة للربط بين كل ما سبق والتعرف على التكامل بين منهج سيجما ستة ومدخل بطاقة الأداء المتوازن وأثره في تحقيق جودة وظيفة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

2.1 مشكلة الدراسة

في خضم المنافسة الكبيرة التي يشهدها قطاع الصناعة مع تزايد المتطلبات والحاجة الى التوسع والتعامل مع التعقيدات المالية والإدارية المعاصرة، وإدراك المستهلك وتطلبه مستوى جودة معينة لتعزيز الثقة بين منتجي السلع والمستهلكين، ازداد وعي الإدارات بضرورة تحسين الأداء واتباع استراتيجيات حديثة لتحقيق مستويات أداء متقدمة، تتطلب رقابة عالية الجودة لضبط الأداء، يتم تحقيقها من خلال تفعيل وظيفة التدقيق الداخلي وتحسين جودتها سواء محاسبياً أو إدارياً، بالتالي ضرورة وجود مناهج ملائمة في الجودة وتحسين الأداء لضمان كفاءة وفعالية العملية الرقابية، ويعد منهج سيجما ستة (Six Sigma) من أهم المناهج الحديثة التي هي بمثابة اشتراك عمل اداري كامل ورؤية استراتيجية

لتحقيق درجة الامتياز في الجودة والتحسين المستمر للعمليات ووفقاً لـ: (Lagrsoen, et al. 2011)

(24)، فهو أحد أكثر طرق التحسين شيوعاً في المؤسسات في العقدين الماضيين.

ويتطلب تفعيل نجاح منهج سيجما ستة (Six Sigma) الربط بين رؤية المنظمة والاستراتيجية العامة لها من ناحية، وبين الأهداف الاستراتيجية التي تُحدد أعمال وسلوك العاملين في المستويات التنفيذية أثناء تنفيذ الاستراتيجية من ناحية أخرى.

ويعد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن (BSC) أكثر الأدوات التي أثبتت نجاحها في إيجاد لغة مشتركة بين رؤية واستراتيجية المنظمة وتنفيذ أهدافها الاستراتيجية بشكل فعال يحفز الإدارة على تحقيق هذه الأهداف، فهو من الأساليب الحديثة التي حظيت بشهرة كبيرة في مجال البحث المحاسبي، وأثبتت فعاليتها كأداة استراتيجية حققت التكامل بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية في ظل اطار رقابي وتحسين واحد (العبيشي، 2012)

ومن هنا جاءت الحاجة للبحث في تكامل منهج سيجما ستة (Six Sigma) مع بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وأثره على تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

3.1 اسئلة الدراسة

أولاً: ما واقع تطبيق منهج سيجما ستة (دعم والتزام الإدارة العليا، التحسين المستمر، الموارد البشرية والتدريب، العمليات والأنظمة، التغذية العكسية والقياس) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

ثانياً: ما واقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) (بعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

ثالثاً: ما واقع التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في

الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

رابعاً: ما واقع جودة التدقيق الداخلي (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط

وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي، إيصال النتائج، تقييم إدارة المخاطر والرقابة) في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية؟

خامساً: هل يوجد أثر لاستخدام معايير منهج سيجما ستة (دعم والتزام الإدارة العليا، العمليات والأنظمة،

التحسن المستمر، الموارد البشرية، التغذية العكسية والقياس) على تحقيق جودة التدقيق الداخلي في

الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

سادساً: هل يوجد أثر لاستخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (بعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات

الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) على تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية؟

سابعاً: هل يوجد أثر لمنهج سيجما ستة بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على تحقيق جودة التدقيق

الداخلي المتمثلة في (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط وتنفيذ عملية

التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة)؟

4.1 أهمية الدراسة

1. تتمثل أهميتها في محاولة اضعاء جانب نظري لموضوع الدراسة وهو الربط بين منهج سيجما ستة

وبطاقة الأداء المتوازن والتدقيق الداخلي في ظل التغيرات البيئية الصناعية الحديثة .

2. مساعدة صناع القرار في القطاع الصناعي بشكل عام، والقائمين على إدارة الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية بشكل خاص، بوضع تشريعات ومعايير تساهم في تطوير هذا

القطاع، ونشر الوعي بأهمية تفعيل متطلبات تطبيق كل من سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن لتحقيق جودة التدقيق الداخلي بما يؤدي الى تحسينها والنهوض بأدائها بشكل عام.

3. من المؤمل أن تخرج هذه الدراسة بعدد من التوصيات التي من شأنها أن تدعم جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

5.1 أهداف الدراسة

ان الهدف الرئيسي لهذه الدراسة يكمن في محاولة الكشف عن واقع وأثر تطبيق الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية لمعايير منهج سيجما ستة وأبعاد بطاقة الأداء المتوازن على تحقيق جودة التدقيق الداخلي وذلك من خلال تحقيق جملة من الأهداف التي يمكن تلخيصها بالنقاط التالية:

1. التعرف على واقع تطبيق منهج سيجما ستة من خلال معرفة واقع معايير منهج سيجما ستة والمتمثلة في (دعم والتزام الإدارة العليا، العمليات والأنظمة، التحسين المستمر، الموارد البشرية، التغذية العكسية والقياس) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

2. التعرف على واقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن من خلال معرفة واقع أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المتمثلة في (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

3. التعرف على واقع تطبيق مدخل التكامل الذي يندمج فيه منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازنة لتحقيق أقصى درجات الاستفادة من مميزاتها معاً في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

4. التعرف على واقع جودة التدقيق الداخلي من خلال معرفة المعايير الملتمزم بها فعلاً من قبل الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية لتحقيق جودة التدقيق الداخلي، والمتمثلة في

(الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة).

5. التعرف على أثر استخدام معايير منهج سيجما ستة (دعم والتزام الإدارة العليا، العمليات والأنظمة، التحسن المستمر، الموارد البشرية، التغذية العكسية والقياس) في تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

6. التعرف على أثر استخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (بعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) في تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

7. التعرف على أثر تطبيق منهج سيجما ستة بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق جودة التدقيق الداخلي المتمثلة في (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة).

6.1 فرضيات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها تمت صياغة الفرضيات التالي:

- الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

ويشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار دعم والتزام الإدارة العليا

على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

2. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار العمليات والأنظمة على

جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

3. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التحسين المستمر على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

4. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار الموارد البشرية على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

5. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التغذية العكسية على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

• الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

لبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة

العامة الفلسطينية.

ويشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد المالي على جودة التدقيق

الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

2. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد العملاء على جودة التدقيق

الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

3. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد النمو والتعلم على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

4. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد العمليات والأنظمة على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

5. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد الاجتماعي على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

• الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

لاستخدام منهج سيجما ستة (Six Sigma) بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

على تحقيق جودة التدقيق الداخلي الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

ويشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام منهج سيجما ستة

بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على تحقيق الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية.

2. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام منهج سيجما ستة

بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية.

3. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام منهج سيجما ستة

بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية.

4. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام منهج سيجما ستة

بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة

الفلسطينية.

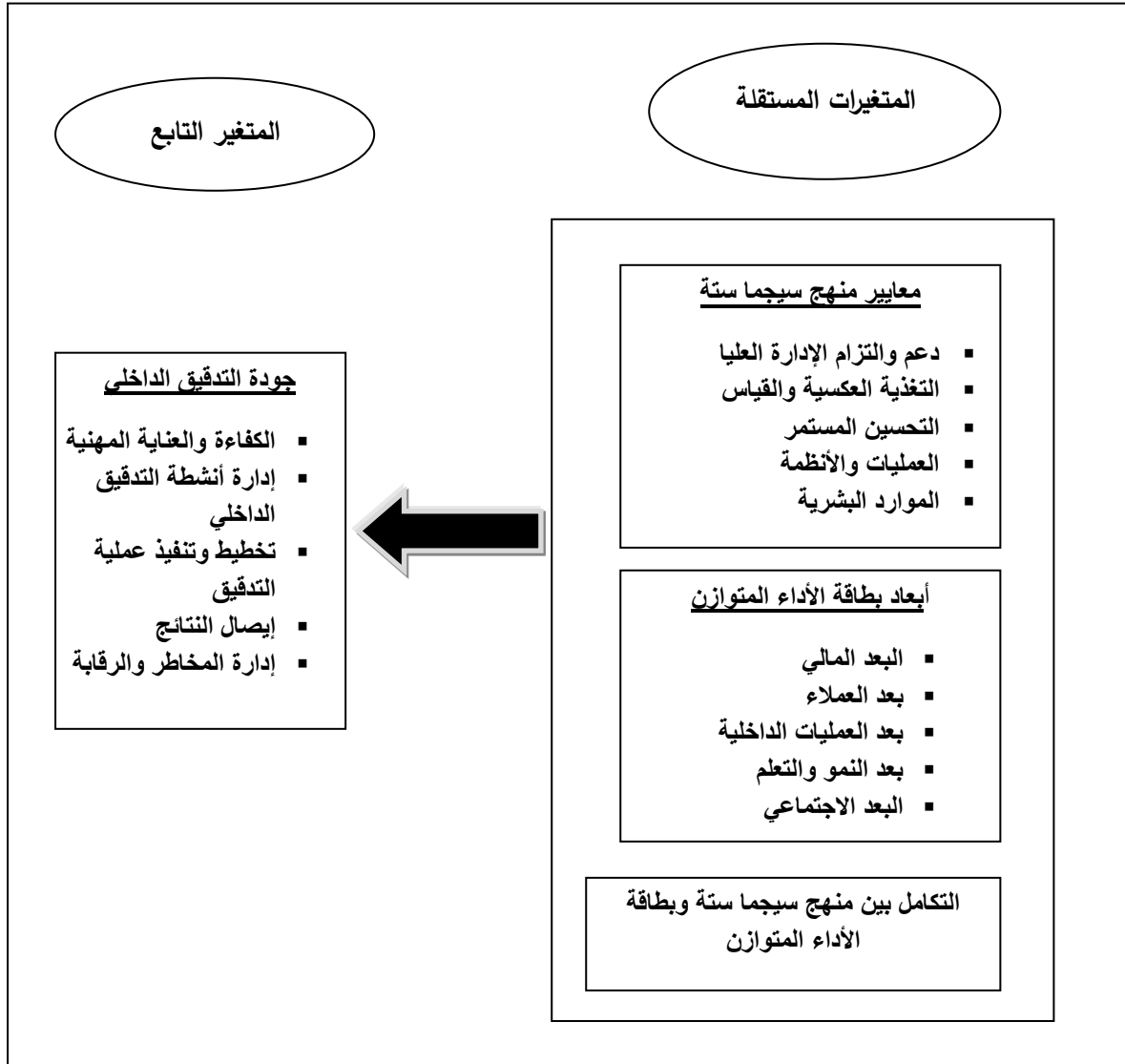
5. لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام منهج سيجما ستة بالتكامل مع بطاقة الأداء المتوازن على تحقيق إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

7.1 متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة:

1. معايير منهج سيجما ستة (**Six Sigma**) وتم تحديدها بناءً على ما تناوله كل من (Knowles,) (2012:68) و (Antony and Conrado, 2002:93-97)، وهي دعم والتزام الإدارة العليا، التحسين المستمر، الموارد البشرية والتدريب، العمليات والأنظمة، التغذية العكسية والقياس.
 2. أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (**BSC**) وتم تحديدها بناءً على ما تناوله (أبو قمر، 2009) وهي بعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي.
 3. التكامل بين سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن
- المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي وقد تم اعتماد المعايير التي تناولها (Aghili,2009:40) في ضوء معايير التدقيق الداخلي الدولية (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي، إيصال النتائج، تقييم إدارة المخاطر والرقابة).

8.1 أنموذج الدراسة



9.1 حدود الدراسة

تشتمل هذه الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة موضوع التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma)

وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وأثره في تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية

• الحدود البشرية: تقتصر هذه الدراسة موظفي أقسام التدقيق الداخلي والأقسام المالية في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

• الحدود المكانية: الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية في الضفة الغربية

• الحدود الزمنية: تقتصر على الفترة الواقعة في عام (2019/2018)

الفصل الثاني

الإطار النظري

1.2 المحور الأول: سيجما ستة Six Sigma

1.1.2 مقدمة

يغدو العصر الحالي مليئاً بالتغيرات والتطورات المتتالية في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، هذه التطورات التي أصبحت مناخاً يفرض نفسه على جميع المنشآت ليصبح هدفها الى جانب النجاح، السعي الى التطوير والتحسين المستمر لأدائها للوصول الى درجات عالية من الجودة والتميز، ومن أهم المناهج المتبعة لتحقيق ذلك هو منهج سيجما ستة Six Sigma (ابو ناهية، 2012).

ورغم وجود اعتقاد أن تحقيق جودة عالية يكلف الكثير من الجهد والوقت والمال الا أن هذا المفهوم يعد خاطئاً، لأن المفهوم الصحيح يعبر عن قلة التكاليف والوقت بازدياد الجودة مما يؤدي الى زيادة الربح، وهذا يمثل المفهوم الجديد لاستخدام سيجما ستة Six Sigma "أعلى جودة تُحقق بأقل تكاليف" (النعيمي وصويص، 2008).

إن منهج سيجما ستة Six Sigma أصبح حديثاً من المناهج المتميزة والأساسية في الجودة والتطوير والتي تطبقها المؤسسات، ولقد أثبت هذا المنهج فعاليته خلال ما يقارب العشرين عاماً في تطوير الأداء وتقليل الانحرافات والأخطاء في العمليات وتخفيض التكاليف (Manville et al., 2012).

كما حقق هذه المنهج انتشاراً واسعاً وكبيراً في النهوض بالشركات في مختلف المجالات لتحقيق أعلى مستويات الجودة، حيث أن بعض هذه المنشآت طبقت منهج سيجما ستة كفلسفة شاملة في ما يتعلق بكل أعمالها والبعض الآخر طبقه في بعض الأقسام أو الوحدات الخاصة بها، فهو يعمل من خلال الربط بين أعلى جودة وأقل تكاليف للإنتاج أو الخدمات ويطبق على كل المراحل الإنتاجية أو الخدماتية وليس على المنتج النهائي فقط، وقد تم تطوير هذا المنهج في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان حيث حقق نجاحاً بارزاً ونتائج متقدمة في مجال الجودة الشاملة وتقليل الأخطاء، وكانت شركة موتورولا وجنرال إلكتريك وغيرها، من أهم الشركات التي استخدمت هذا المنهج وحققنت نتائج مبهرة جراء استخدامه (حميدة، 2013).

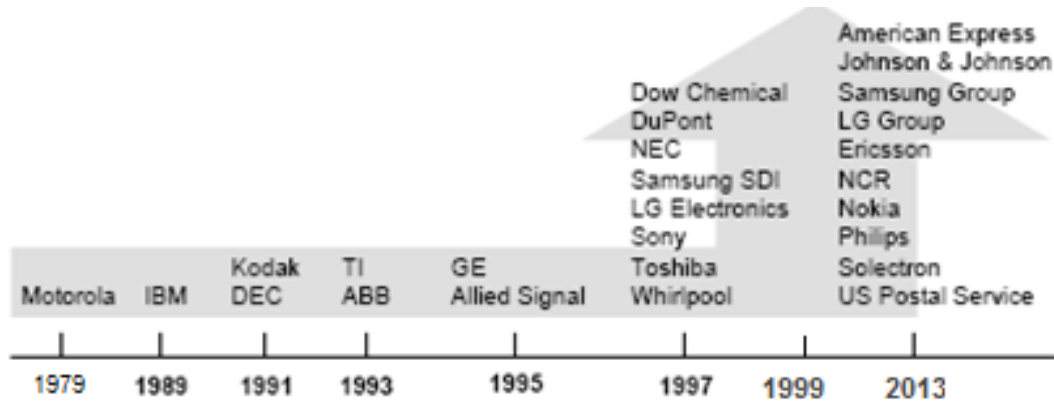
2.1.2 نشأة سيجما ستة

بدأ ظهور منهج سيجما ستة في بداية الثمانينات في شركة موتورولا، على يد مهندس الجودة بيل سميث حيث قدمت الشركة تقريراً حول الجودة التقليدية مفاده أن قياس عدد العيوب في الألف فرصة لا يلبي متطلبات وحاجة العميل لذلك تحولت توجهات الشركة لقياس العيوب لكل مليون فرصة، ومن هنا طورت شركة موتورولا معياراً للجودة يمثل مستوى دقة في الأداء 99.9996% أي أن احتمال الخطأ هو (3.4) لكل مليون حالة، يسمى سيجما ستة تبنته شركة موتورولا سنة (1987م) كمنهجية تحسين للوصول إلى المستوى العالمي في الأداء والجودة والرضا التام للزبائن، وحققته عن طريقه وفورات تصل إلى (2.2 مليون دولار) خلال أربع سنوات، وأصبح سيجما ستة عام (1988م) ماركة مسجلة باسم شركة موتورولا، على اثره كانت شركة موتورولا أول شركة تربع الجائزة الوطنية الأمريكية في مجال إدارة الجودة، فاستحوذ النجاح الباهر الذي حققته اهتمام كبرى الشركات الأمريكية والعالمية بمنهج سيجما ستة بعد الفوائد التي قدمها لشركة موتورولا وبادرت بتطبيقه مثل شركة Allied Signal التي وفرت (1.8 بليون دولار) في ثلاث سنوات من التطبيق الناجح، وشركة General Electric

والتي وضع فيها Jack Welch أساس منهج سيجما ستة ووفرت (4.4 بليون دولار) في اربع سنوات من التطبيق الناجح لسته سيجما، وغيرها الكثير من الشركات التي تبنت ستة سيجما وحققت وفورات ضخمة في النفقات (الرفاعي، 2011).

وخلال التسعينات أصبح منهج سيجما ستة متداولاً بشكل أوسع، وتبنته كبرى الشركات العالمية مثل Johnson & Johns , Coca Cola , Sony , BMW وغيرها من الشركات التي حققت من خلاله النجاحات الكبيرة والمنتالية، الأمر الذي جعل من منهج سيجما ستة منذ ذلك الوقت وحتى اليوم منهجاً فعالاً في السعي نحو التميز والتحسين المستمر، ويوضح الشكل رقم (1.2) مدى توجه الشركات نحو تطبيق سيجما ستة على مر السنوات.

الشكل رقم (1.2) التطور التاريخي لتطبيق سيجما ستة



المصدر: (اييش، 2014)

ومع اتساع نطاق تطبيق منهج ستة سيجما تم اعتماده من قبل الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) كمعيار مهم في تصنيف الشركات الصناعية في أمريكا، ومن ثم انتشر هذا المنهج في القطاع الخدمي كالمستشفيات وشركات الطيران والفنادق وغيرها (Pande & Holpp, 2002)

3.1.2 تعريف سيجما ستة

بناءً على مراجعة وتحليل الدراسات المتعلقة بأسلوب سيجما ستة تبين أنه يمكن تناوله في أكثر من زاوية وتطبيقه في قطاعات مختلفة واستخدامات متعددة للمنظمات، ومن هنا يمكن القول أن الباحثين لم يتوصلوا الى تعريف محدد متفق عليه لأسلوب سيجما ستة، حيث انقسموا بين كونه مجرد طريقة احصائية، والبعض الآخر اعتبرها فلسفةً أو مدخلاً للأعمال، وهناك من اتجه الى اعتبارها استراتيجية جديدة للأعمال.

لكن بشكل عام اعتبر بعض الباحثين أن مفهوم سيجما ستة يحمل كافة الأبعاد مجتمعة وتمثلة في كونه استراتيجية تبحث عن الميزة التنافسية، وكونه مدخلاً أو فلسفة تسعى الى تحسين الجودة، بالإضافة الى النظرة الإحصائية باعتباره مفهوم للتباين والانحراف المعياري (سمية، 2018)، وفي هذا الصدد وردت العديد من التعريفات:

حيث نظر (أحمد، 2010) لمفهوم سيجما ستة على أنه "مدخل استراتيجي يستخدم لتحسين الأعمال وتحقيق الربحية باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، التي تهدف إلى منع الأخطاء في الأداء كلما أمكن، وإشباع حاجات العملاء بإتباع منهج علمي، يعتمد على قيادة البيانات الخاصة بمستويات الأداء، وكذلك العمل على تحسين كفاءة وفعالية العمليات في المنظمة".

وقد أشار Shoeibi & Zahmatdoost (2015) أن ستة سيجما منهجية متبعة من قبل الشركات لتلبية متطلبات الزبائن من خلال القيام بتحسينات على الأداء التنظيمي وتطوير أساليب الإنتاج، بالاعتماد على تعريف وقياس وتحليل النماذج الإدارية وعملياتها لضمان نتائج مرضية من خلال الاستخدام الفعال للموارد المادية والبشرية المتاحة لتحقيق أهداف الشركة وزيادة أرباحها.

ويعرفها (الشنواني، 2011) بأنها "منهجية علمية للتحسين المستمر يتم تطبيقها من خلال خمس مراحل محددة من العمل المنظم، في كل مرحلة يتم تنفيذ مجموعة من الأنشطة ذات هدف محدد،

مدعومة ومؤيدة بالبيانات والمعلومات، مبنية ومرتكزة على تحليل مطالب العملاء واحتياجاتهم، هدفها إرضاء العملاء من خلال تقليص العيوب ومحاولة تفاديها، وتقليل الأخطاء والعمل على تلافيها سواء في عمليات الإنتاج أو في مجال الخدمات".

وينظر (سليط، 2010) الى ستة سيجما على انها فلسفة للأعمال ومبادرات تساعد على تحقيق جودة عالية، من خلال قياس العوامل الحاكمة في اداء الشركة وصولا الى أعلى مستويات قناعة الزبون، فهي بذلك ترتقي بتحقيق أهداف الشركة الى مستوى احتياجات وتوقعات الزبائن.

وفي منظور كونها استراتيجية جديدة للأعمال بين (Knowles, 2012) أن ستة سيجما استراتيجية عمل طويلة الأجل تقوم على أساس تخفيض التكاليف عن طريق تقليل التباين والاختلاف في المنتجات والعمليات، ووضح (Pophaey & Vyas , 2015) ان ستة سيجما استراتيجية تعتمد على الشركات لتخفيض التكاليف وتقلب العملية وتحسين الإنتاجية وتحسين القدرة التنافسية، من خلال قدرات وابتكارات الموظفين الأكفاء في اجراء التحسين والتطوير في اداء الشركات.

اما فيما يتعلق بكونها طريقة احصائية فقد عرفها (Manville et al., 2012:11) ، بأنها "أداة تركز على تخفيف الانحراف في العمليات، فهي تركز على تقليل التباين أو الانحراف في المخرجات بهدف الوصول إلى مستوى 3.4 خطأ لكل مليون فرصة".

بينما عرفها (ياسين، 2017) بأنها "أداة إحصائية تستطيع من خلالها قياس مستوى الأداء كمياً، والتعرف على مواطن الضعف والعيوب في الإجراءات أو السلع، والسعي نحو معالجتها بشكل دائم ومحاولة تقليل نسبة الأخطاء لتصل إلى نسبة صفر وتعظيم القيمة".

والجدير بالذكر أن sigma يتم التعبير عنها بالرمز الإغريقي σ للدلالة على الانحراف المعياري الذي يعد طريقة احصائية لقياس انحراف او تشتت أو تباين القيم عن وسطها الحسابي، حيث أن زيادة

التشتت أو الابتعاد عن الوسط يدل على زيادة المعيب في السلعة أو قلة الجودة في تقديم الخدمة بينما يشير العدد 6 (six) الى مستوى six sigma (جودة، 2011).

ويتطلب تحديد مستوى ستة سيجما عدة مقاييس لمعرفة فرص ظهور العيوب في المليون فرصة للمنتجات والعمليات الإنتاجية من أبرز هذه المقاييس: نسبة العيوب = كمية العيوب / كمية الوحدات المنتجة * 100%، ونسبة الدقة = 1 - نسبة العيوب (بوكمه وفاضي، 2013)، وتظهر فرص حدوث العيوب لكل مليون فرصة عند مستويات ستة سيجما في الجدول التالي:

جدول رقم (1.2) مستوى ستة سيجما والعيوب لكل فرصة ونسبة المردود

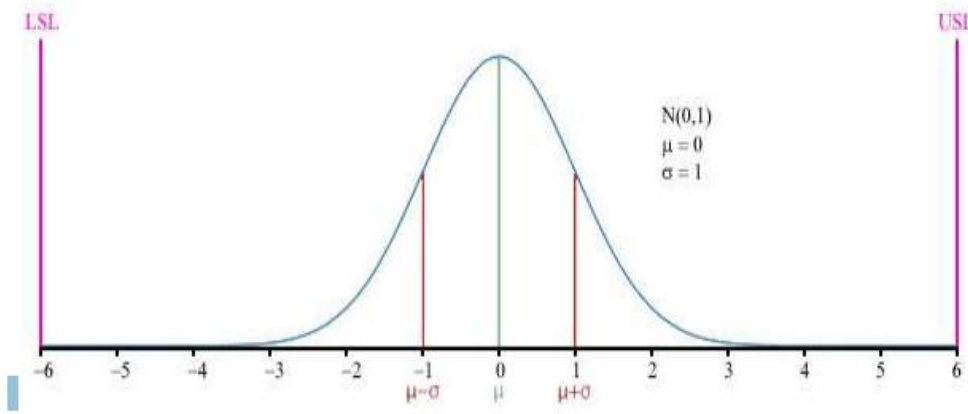
مستوى سيجما	العيوب على مليون فرصة	نسبة المردود %
1	690000	31%
2	308538	69%
3	66807	93.32%
4	6210	99.9937%
5	233	99.999947%
6	4.3	99.9999998%

المصدر: (العزاوي، 2010)

يوضح الجدول أعلاه عدة مستويات لسيجما ستة، حيث يشير ازدياد العدد المرافق ل sigma الى ارتفاع مستوى الجودة وبالتالي انخفاض نسبة العيوب في المنتج، وبانخفاض العدد المرافق ل sigma ينخفض مستوى الجودة وترتفع نسبة العيوب في المنتج.

ويوضح الشكل (2.2) أن المساحة المحصورة بين الحد الأعلى للمواصفات والحد الأدنى للمواصفات تمثل مستويات ستة سيجما تحت منحنى التوزيع الطبيعي، حيث يتم تحديد مستوى الجودة بعدد سيجما المعيارية داخل مجال القبول.

الشكل رقم (2.2) توزيعات المساحات تحت منحنى التوزيع الطبيعي عند مستويات سيجما



المصدر: (حميدة، 2011)

الحد الأعلى للمواصفات USL

الحد الأدنى للمواصفات LSL

4.1.2 مبادئ سيجما ستة

تتمثل مبادئ سيجما ستة فيما يلي:

1. التركيز على العملاء Real Focus on Customer Satisfaction

يتم ذلك عن طريق الاهتمام بحاجات ورغبات الأطراف ذات الصلة من مستثمرين موظفين مستفيدين من المجتمع وغيرهم، ثم دراسة متطلباتهم وتوقعاتهم من أجل رصد ردود افعالهم ومدى رضاهم وولاءهم عن المنتج او الخدمة المقدمة، بالتالي فان المؤسسات ملزمة في فهم كيفية قياس المستفيدين للجودة وإنتاج منتجات وخدمات تلبي مطالبهم (الإمام وآخرون، 2010).

وذلك على أساس أن معيار نجاح المنظمة واستمرارها وزيادة الحصة السوقية هو ارضاء العملاء وتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم، لذلك من الأولويات العليا لتقنية ستة سيجما التركيز على العميل حيث تبدأ وتنتهي به (Morgn & Brenig, 2012).

2. الإدارة بالحقائق والبيانات الدقيقة Management Multi-on the Data and Facts

تعتمد ستة سيجما مفهوم الإدارة بالحقائق وتحقيق الافادة القصوى منها، حيث تقوم بداية بتحديد وتوضيح المقاييس المستخدمة في معرفة كفاءة العمليات، وتجميع البيانات الدقيقة والواقعية وتحليلها لتتمكن من تحديد جوهر المشكلة الرئيسي ومعالجتها بشكل دائم، بعيدا عن التخمينات والقرارات العشوائية بهدف تقليل الانحرافات في العمليات وتلبية متطلبات العملاء (النعيمي، 2009).

بالتالي تساعد ستة سيجما المدراء في اتخاذ القرارات وحل المشاكل القائمة على البيانات من خلال الإجابة على سؤالين أساسيين، وهما (غنيم وعبد الحميد، 2008):

1- ماهي البيانات والمعلومات التي تحتاجها الشركة فعلاً؟

2- كيف يمكن الاستفادة من هذه البيانات بالدرجة القصوى؟

ويعرض (سليمان، 2012) ثلاث مجموعات رئيسية لاختيار الأدوات المناسبة لحل المشكلات باستخدام منهج ستة سيجما تتمثل في:

أ. أدوات الفريق: التدريب العملي، شبكة المسؤوليات.

ب. أدوات تطوير العملية: العصف الذهني، خريطة باريتو، تحليل السبب والنتيجة، تصميم التجارب.

ت. الأدوات الإحصائية: اختبار T، تحليل التباين، الانحراف المعياري، المنحنيات التكرارية.

3. التركيز على العمليات والأنشطة الداخلية Focus on processes and activities

والمقصود بالعمليات كل نشاط تقوم به المؤسسة مهما كان حجمه، حيث تعتبر ستة سيجما التركيز على العمليات هو الركيزة الأساسية في مساعدة الشركات على تحقيق النجاح المستمر، من خلال تتبع العمليات ومعرفة غير المنفذ منها ومواطن الضعف والعيوب والأخطاء ان وجدت بالإضافة الى التحسين المستمر لهذه العمليات سواء كانت عمليات بحث، تطوير، تصميم، إنتاج، قياس أداء، او ارضاء عملاء.

4. الإدارة الاستباقية The Proactive management

يقصد بها الإدارة الوقائية التي تقوم على مبدأ تحويل إدارة رد الفعل الى إدارة معالجة المشكلات قبل وقوعها، حيث يتم التخطيط للمشاكل ووضع حلول مستبقة لإمكانية تفاديها والوقاية منها بدلا من انتظار حدوثها والتفاعل معها وضياح الوقت والجهد والتكلفة في محاولة ايجاد حلول لها (جواده، 2011).

وهي بذلك تعد إدارة ناجحة تؤمن بمبدأ التغيير للأفضل والتحسين المستمر، وتؤمن بجودة وديناميكية العمل فهي تقوم بتنفيذ الرقابة البناءة التي تؤدي الى استدراك المشاكل قبل وقوعها، وتراقب جودة العمل ورضا العملاء بكافة الأدوات الممكنة وباستخدام البيانات والاحصائيات المختلفة (عبد الله، 2012).

5. التعاون اللامحدود Unlimited Cooperation

يقصد به التعاون بين منتسبي المنشأة الواحدة في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة، حيث تعتمد سيجما ستة العمل بنظام الفرق بالتالي فان التعاون من اهم متطلبات نجاح هذه الفرق، ويعد مصطلح اللامحدود من المصطلحات المهمة في نجاح الشركات لدى جاك وولش مؤلف كتاب تصميم سيجما ستة، فهذا المبدأ يدعو الى ازالة الحواجز النفسية والإدارية بين العاملين في المؤسسة وتشجيع التعاون

بين المستويات الادارية في سبيل تحسين وتطوير المؤسسات بدلا من بث روح المنافسة السلبية وضياح الملايين، بالإضافة الى التعاون مع المجتمع الخارجي المتمثل في العملاء والموردين.

6. السعي الى الكمال مع القدرة على تحمل الفشل

Pursuit of Perfection With the Ability to Withstand Failure

عند الحديث عن الكمال فالمقصود الاهتمام بأصغر وادق التفاصيل الى جانب التفاصيل الكبيرة في العمليات وضبط جودة هذه العمليات مع السعي المتواصل للتحسين، ان هذه السمات تمنح المنشأة خطوات واضحة ومميزة تضمن تطبيق أسلوب سيجما ستة في المنشآت التي تسعى له، وبمجرد تبني أسلوب سيجما ستة تبقى هذه المنشآت دائمة البحث عن التطوير والتحسين للوصول الى اعلى درجات الاتقان والكمال (عبد الله، 2012).

لكن المؤسسات التي تسعى الى اعلى درجات الاتقان والكمال يجب أن تكون مهيئة لتقبل فكرة المخاطر والعقبات والنكسات المحتمل مواجهتها، فتبني فكرة سيجما ستة واعتماد طرق وتقنيات جديدة ومتطورة يمكن ان تثير المخاوف من العواقب والاطفاء المحتملة ويكون فيها درجة من المخاطرة، يجب ادارتها بنجاح لإزالة العوائق التي تحول دون رفع مستوى الاتقان ورضا العملاء (الزهراني، 2010).
حيث أن إدارة المخاطر تعد عملية تركيبية تساعد على اتخاذ القرار الصحيح في الوقت الصحيح، من اجل تحديد وتصنيف المخاطر للتمكن من ادارتها والسيطرة عليها (الزغبى، 2013).

5.1.2 معايير منهج سيجما ستة (Six Sigma)

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

أولاً: دعم والتزام الإدارة العليا Support Of Senior Management

عرف التزام ودعم الإدارة العليا بأنه سياسة تحديد وتفعيل دور الإدارة العليا في البيئة الوظيفية، يشتمل على مجموعة من الاستراتيجيات التي تقود الشركة نحو التقدم، بالتالي إن التزام الإدارة العليا ودعمها يعد عنصراً مهماً وشرطاً من شروط النجاح على كافة الأصعدة (Jayashree et al., 2015)، فهو يؤثر إيجاباً على الشركات في إدارة الضغوطات البيئية، وزيادة فرص التجديد والتطوير للخدمات والمنتجات وتحقيق الاستدامة، بالإضافة إلى تعزيز قدرة ومهارة الإدارة العليا على التعاون مع الزبائن والعملاء في عمليات صنع القرار، واتباع استراتيجيات التحسين المستمر (Burki, 2016).

ومنهج سيجما ستة يعد تطوراً استراتيجياً في عالم الجودة من أجل التحسين المستمر، يتطلب كافة أشكال الدعم والمساندة من قبل الإدارة العليا، لتحفيز المستويات المختلفة في المنشأة والأطراف ذات العلاقة، وإقناعها بأهمية هذه الاستراتيجية في تحسين العمليات، وضرورة تطبيقها والتعامل معها (أبو ناهية، 2012)، ويجب أن يكون هذا الدعم مقروناً بالقناعة التامة والرغبة الحقيقية من قبل إدارة المنشأة بتطبيق منهج سيجما ستة مع توفير كافة السبل لذلك من قبل إدارة المنشأة، لتتمكن من نقل هذه الرغبة إلى باقي الموظفين (الخصري، 2017).

بينما لخص (العلي، 2008) أوجه التزام الإدارة العليا بما يلي:

- أ- الزمن ومواقيت تنفيذ البرامج والتطبيقات.
- ب- الجهد من خلال تشكيل فرق العمل المتعددة الوظائف والمهام والتركيز على أولويات الأعمال من حيث الأهمية.
- ج- الموارد وتعني مسؤولية الإدارة في توفير الموارد الضرورية لتنفيذ البرامج والتطبيقات.
- د- إجراء برامج التدريب والتغيرات في الثقافة المؤسسية والفردية من خلال وضع إستراتيجية الأعمال المتكاملة واثار ذلك على خط المسارات الوظيفية.

ثانياً: التغذية العكسية Feedback

يعد نظام التقييم وقياس الأداء المبني بشكل مهني نقطة مهمة في عملية تطبيق منهج سيجما ستة، فتوفير تغذية عكسية يبين الى أي مدى تم تحقيق الخطط الموضوعة، ويساعد في تحديد العقبات والمشاكل التي قد تطرأ أثناء التنفيذ لمواجهتها وإزالة أي عوائق تعيق النجاح، حيث ان توفر تغذية عكسية عن برامج الجودة وادائها للموظفين والمدراء باستمرار وفي الوقت المناسب يساعد برفع درجة تحسين العمليات المختلفة ورفع مستويات الجودة مما يسهم في تطبيق منهجية ستة سيجما بكفاءة.

ثالثاً: التحسين المستمر Continuous Improvement

يعرف التحسين المستمر بأنه مجموعة من العمليات المتمثلة في المراقبة والمعاينة والتحليل بشكل مستمر يهدف الى تحسين أداء العاملين وآلية الإنتاج وتقديم أفضل الخدمات، حيث يقوم على تشجيع الابتكار، وحل المشكلات، ووضع الحلول المناسبة ومتابعة أداء الأعمال بشكل مستمر، كما انه يمثل إجراءات وعمليات تغيير مستمرة تساعد الشركات في التغلب على عيوب الخدمات والإنتاج، وإعادة الهيكلة (Juran Global, 2016).

وتعتبر عمليات التحسين المستمر في منهجية سيجما ستة عمليات متسلسلة تهدف إلى زيادة الجودة وتحسين الإنتاجية، تبدأ من التحسين في أداء العاملين وعمليات الإنتاج وصولاً إلى التوزيع والتسليم الى الزبائن يتخللها توظيف الموارد بالشكل الصحيح ووضع استراتيجيات فعالة لمواجهة المشكلات التي تحول دون تقدم الشركة، الكشف عن مواطن الضعف ووضع خطط لمواجهتها، التركيز على مصداقية عمليات الإنتاج بما يقلل الخسائر والوقت والجهد، بالإضافة الى اللجوء إلى إجراءات التقييم بين الحين والآخر للتأكد من سير العمل وتعزيز مؤشر الأداء (Jayashree et al.,2015).

رابعاً: العمليات والانظمة Processes and Systems

تشكل العمليات الاطار العام وحجر الأساس في منهجية سيجما ستة فربط الوحدات المنشأة بالمعلومات المختلفة والمهمة باستخدام انظمة فعالة وسهولة التواصل واتخاذ القرار بين اجزاء المؤسسة ككل، وتوفر قاعدة بيانات شاملة وسهلة الولوج لكافة العاملين في برنامج سيجما ستة داخل المؤسسة، كون منهج سيجما ستة مرتبط بالمشاركة الجماعية وليس حصراً على شخص واحد، كل تلك الامور تعد دليلاً واضحاً على قوة الأنظمة التي تشكل عامل قوة للمنشأة يحول دون وقوع الاشكاليات المختلفة والاختفاء في العمل.

بناءً على ذلك فان منهج سيجما ستة يؤكد على ان كل اجراء داخل المنشأة يشكل عملية بحد ذاتها، بالتالي فهو ينظر الى العمليات والأنظمة بانها المحور الأساسي في عمليات التحسين والتطوير (حميدة، 2013).

خامساً: الموارد البشرية Human Resources

يشكل العنصر البشري عصب كل مجال حيوي، ففي جميع مناحي الحياة يتم السعي إلى الارتقاء به، وهذا بدوره يعد أحد الفلسفات التي يركز عليها منهج سيجما ستة حيث إن البداية الحقيقية لتطبيق برنامج سيجما ستة تأتي من خلال قيام الإدارة بربط البرنامج بالموارد البشرية (الشامان، 2005).

وذلك يتم من خلال وضع بنية تحتية قوية وفعالة وتقسيم الادوار التي يشغلها اعضاء فريق العمل طبقاً لنظام الأحزمة وتوجيه وتدريب العاملين على إدارة العمليات وتحليل احتياجات المستهلك والأدوات الاحصائية في التعامل مع المشاكل وايجاد الحلول لها.

كما يتم ربط منهج سيجما ستة بالموارد البشرية من خلال تعيين خبراء ومستشارين وفق هذا المنهج، وربطه بنظام الترقيات والحوافز، وربط مكافآت الإدارة العليا بإنجاح تطبيق منهج سيجما ستة.

6.1.2 خطوات تطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma)

يمثل أسلوب سيجما ستة أحد مداخل الجودة في المنشأة، حيث يقدم نماذج عديدة لاستخدامها في تحسين العمليات منها ما يختص بتحسين العمليات الحالية مثل نموذج (DMAIC) الذي يعد من أحدث النماذج واوسعها انتشاراً، ومنها ما يختص بالمنتجات والعمليات الجديدة التي في طور التصميم مثل نموذج (DFSS) وفيما يلي تفصيل لخطوات التطبيق لكلا النموذجين:

1.6.1.2 خطوات تطبيق منهج سيجما ستة وفق نموذج (DMAIC)

هو نموذج يهدف الى إيجاد الحلول للمشاكل والحد من العيوب وتحقيق حاجات ورغبات العملاء وزيادة الأرباح، يتكون من عدة خطوات ومراحل للتحسين تترجم الحروف التي يحملها اسم النموذج وتتمثل في

Control , Improve , Analyz , Measure , Define

1. مرحلة تحديد المشكلة Define

التعريف: أي تحديد مستوى عال من الأهداف للمشروع والعملية الحالية، اذ تقوم الإدارة العليا باختيار أعضاء فريق سيجما ستة الي يقع على عاتقه مسؤولية اختيار المشروع ووضع مجموعة اهداف اولية بالإضافة الى تطوير معايير المشروع وبيانات العمل وتحليل كُلف الفشل للعملية الحالية وتقديرها للعملية الجديدة، حيث تتطلب هذه المرحلة تشخيص الكثير من العناصر مثل تحديد المشكلة ومعرفة المتغيرات والعيوب وفقاً لرؤيا الزبائن لاكتشاف الخصائص الحرجة للجودة، وهذا ما يميز منهج سيجما ستة عن مشاريع خفض الكلفة الأخرى (اعديلي، 2014).

وفي هذا السياق لابد من رسم خارطة للعمليات والعلاقة الداخلية بين الوظائف، يمكن استخدام نموذج SIPOC فيها حيث انه نموذج يستخدم للتخطيط للعمليات الأساسية يشكل اسمه اختصاراً للعناصر المكونة له وهي (جواده، 2011):

- الموارد (Supplies): تمثل نقطة البداية للعملية حيث تسلم الموارد اللازمة للتشغيل.

- المدخلات (Inputs): المادة التي يتم تشغيلها (موارد مادية، برية، معلوماتية، تكنولوجيا).
- العمليات (Operatins): عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات.
- المخرجات (Outputs): منتجات العمليات من سلع او خدمات او معلومات تقدم للطرف التالي.
- العميل (Customer): طرف يتسلم مخرجات العملية الحالية يجب ارضاءه وتلبية احتياجاته.

2. مرحلة القياس Measure

تشكل هذه المرحلة امتداد للمرحلة السابقة يتم التعرف فيها على مقاييس الأداء الحالي، وجمع البيانات الأداء الرئيسية المتعلقة بالعمليات الداخلية التي تؤثر على متطلبات العملاء وينتج عنها عيوب وذلك لتقديم ادلة حول اسباب المشكلة، هنا يتبنى فريق سيجما ستة رؤية عملية للأعمال بهدف تحديد الاولويات واتخاذ قرارات سليمة تتكون من ثلاث فئات رئيسية هي: المدخلات والتي يساعد قياسها على تحديد اسباب المشكلة حيث ان البدء بمدخلات متدنية الجودة يؤدي الى مخرجات غير مرضية للعملاء، العملية التي يؤدي تتبعها وقياسها الى مساعدة فريق سيجما ستة في معرفة الاسباب المحتملة للمشكلة، بالإضافة الى النتائج النهائية التي يتم التركيز فيها على العيوب والشكاوي فيما يتعلق بالزبون، بينما في المؤسسات يتم التركيز على الربح وغيره من المؤشرات، لذلك يمكن القول بأن العناصر سالفة الذكر تساعد على قياس المشاكل بشكل أفضل (Hung and Sung , 2011).

3. مرحلة التحليل Analyze

من خلال هذه المرحلة يقوم فريق سيجما ستة بالتركيز على التفاصيل وتعزيز فهمه للعملية والمشكلة كما يحدد المسؤول عن المشكلة والسبب الرئيسي لها، حيث انه من خلال الجمع بين الخبرة والبيانات واستعراض العملية يقوم بتطوير ووضع فرضيات محددة حول الأسباب الحقيقية للمشكلة، تساعده هذه المرحلة على اثبات صحة هذه الفرضيات او رفضها من خلال استكشاف الأسباب المحتملة التي ادت إلى وجود هذه المشكلة، والتي قد تنشأ من مصادر متعددة كالأساليب والتقنيات والآلات المستخدمة في

العمل والمواد الداخلة من بيانات وتعليمات وحقائق وارقام، بالإضافة إلى البيئة الطبيعية والموارد البشرية.

وتواجه خطوة تحليل سبب المشكلة تحدٍ كبير يكمن في استخدام الأداة المناسبة خاصة عندما يكون سبب المشكلة عميق أو العلاقة بين المشكلة وعوامل أخرى معقدة وخفية، فقد تكون الأدوات الإحصائية البسيطة لا تؤدي الغرض ويصبح هناك حاجة لأدوات إحصائية معقدة عالية الدقة في تحديد والتحقق من سبب المشكلة (بوحروود، 2015).

4. مرحلة التحسين Improve

تعنى هذه المرحلة بالتخلص من المشكلة في الواقع من خلال تعميق فهم العملية، وإيجاد حلول مبتكرة بالاعتماد على تطوير افكار جديدة تعالج الأسباب الكامنة وراء المشكلة وتتخلص من الإجراءات غير الفاعلة وغير المجدية، حيث يتم اختبار هذه الحلول واختيار الأمثل منها الحل الذي يقدم افضل نتائج وأفضل أداء للمنشأة.

ويتم ذلك باستخدام عملية تصميم التجارب في العلاقة بين المتغير المستقل الذي يمثل أسباب المشكلة والمتغير التابع الذي يظهر في الآثار السلبية او الإيجابية المتعلقة بمخرجات المنشأة، حيث يتم فيها تسليط الضوء على متغير واحد في كل عملية تصميم، مع ثبات بقية المتغيرات الأخرى المؤثرة على المشكلة، بينما تتضمن التجارب المطبقة احصائياً تغير متغيرين أو أكثر في آن واحد والحصول على قياسات متعددة في ظل نفس الظروف التجريبية، حيث يكمن جوهر هذه العملية في تقييم تأثير المتغيرات الحرجة والتفاعل الحادث بينها، ثم تحديد دلالة هذا التأثير مقارنةً بالخطأ التجريبي وفي حال كان تأثير المتغيرات في العملية أفضل بدرجة كبيرة يمكن في هذه الحالة تنفيذ عملية جديدة (ايبش، 2014).

5. مرحلة الرقابة Control

وفي هذه الخطوة يرى (Antony et al., 2007) "بأن يتم تحديد خطط المراقبة التي سوف تضمن أن أداء العملية المحسن سوف يستمر ثابتاً على مدار فترة طويلة من الزمن بعد استكمال المشروع". حيث أن أساس فكرة الرقابة يكمن في عدم العودة للسلوكيات القديمة التي ادت الى حدوث المشاكل والأخطاء وتدني الجودة وديمومة التأثيرات بعد التحسين والالتزام بها، فتأتي هذه المرحلة للتأكد من تطبيق الحلول المتواصل لها وملائمة التطوير لمتطلبات العميل وتسجيل التصحيحات والتعديلات، بالإضافة الى مراقبة الجودة وتأكيدتها (البرواري، 2010).

وذلك من خلال اللجوء الى الخطوات الآتية (سليمان، 2012):

- تقديم معايير وإجراءات جديدة.
- التحقق من زيادة العوائد مقارنة بالتكلفة.
- توثيق المعايير والإجراءات الجديدة.
- إنهاء المشروع.
- نشر النتائج وتبادل الآراء بخصوص الدروس المستفادة من المشروع، وتستخدم في هذه المرحلة خرائط الضبط، حيث يوجد منها من يتعامل مع فترة زمنية وعينات ثابتة ومنها من يتعامل مع فترات زمنية مختلفة وعينات متغيرة.

2.6.1.2 خطوات تطبيق منهج سيجما ستة وفق نموذج (DFSS)

تبين من نموذج DMAIC أن اهتمامه ينصب على تحسين العمليات القائمة في المنشأة و اجراء عمليات تصحيحية لمنع ظهور المشاكل، ولكن معاودة ظهور هذه المشاكل تفرض استخدام نموذج تصميم المنتجات (Design For Six Sigma) الذي يقوم على تصميم او اعادة تصميم المنتجات والعمليات القادرة على تلبية احتياجات العملاء، بهدف منع ظهور العيوب للوصول الى الكمال في تلبية

احتياجات العملاء ويمكن تطبيقه لتحقيق قدرات تنافسية تفوق توقعات العملاء الحاليين (Pyzdek and Keller, 2010).

وقد عرفه (Rangoe, 2012) بأنه منهجية يؤدي اتباعها الى تطوير عمليات جديدة يغطي مسارها متطلبات الزبائن حتى مرحلة الوصول الى السوق واكتساب ثقته الكبيرة، ومن المنهجيات المتبعة في هذا النموذج:

أ. **منهجية (DMADV)** وهي اختصار لخمس مراحل في تطبيق سيجما ستة (Tirumalai, 2012):

1. تعريف (Define): يتم فيه تحديد مفهوم المنتج والعملية واهداف المشروع ومتطلبات الزبائن، وتعتمد على الأدوات التي لا تختلف كثيرا عن تلك المستخدمة في منهج DMAIC، كما ان ميثاق المشروع في هذه المرحلة يوضح غرض ونطاق وقيود وأدوار ومسؤوليات، ويحدد الجدول الزمني للمشروع الاولي.

2. القياس (Measure): يتم فيها قياس احتياجات الزبائن، والمقارنة المرجعية من خلال مجموعة مقاييس ما بين العمليات الداخلية واطراف الموردين والصناعة ككل.

3. تحليل (Analyze): يتم فيها وضع تصميم نظري يتكون من مفاهيم مبتكرة تحدد مساهمة كل خطوة في العملية وفي الأداء الكلي للمنتج، ويتم فيها تحليل الخيارات العملية التي تلبى متطلبات الزبائن.

4. التصميم (Desine): يتم فيها وضع التصميم التفصيلي الذي يترجم متطلبات العملاء الى منتج او عملية تحقق رضا العميل.

5. تحقق (Verify): يتم فيها التحقق من صحة التصميم من خلال: الاختبار التجريبي والتكرير والتحقق من صحة التحكم في العمليات أو الكيان الجديد لجعل النتيجة النهائية (السلعة أو الخدمة) عبارة عن تصميم يلبى متطلبات التصميم والخصائص الهامة.

ب. منهجية IDOV وتتكون من المراحل التالية (القصاص، 2014):

1. مرحلة التعرف (Identify): جوهر هذه المرحلة يتمثل في التعرف على العملاء ومتطلباتهم، التعرف على الخصائص الحرجة للجودة، تخطيط وظيفي وهندسي للمتطلبات، تصميم العلاقة بين متطلبات العميل والتقنية المطلوبة، وتحديد الهدف لكل خاصية من الخصائص الحرجة للجودة.
2. مرحلة التصميم (Design): بعد أن تدرك المؤسسة متغيرات التصميم وترجمها إلى تصميم نهائي من خلال تحليل متطلبات التصميم ومتغيراته الرئيسية وعلاقتهم مع الخصائص الحرجة للجودة، وضع تصاميم بديلة استخدام تطبيقات هندسية، واستخدام مخاطر الفشل.
3. مرحلة المثالية (Optimize): وهي المرحلة الأخيرة في التصميم والتأكد من فعاليته، تكون المؤسسة متأكدة من أن المنتج يُصنع ضمن متغيرات التصميم والميزانية المتفق عليها وتتضمن هذه المرحلة تعريف مصادر المتغيرات، تحسين التصميم وتحسين المنتج.
4. مرحلة المصادقية (Validate): يتم التدفق في العملية كاملة وتتضمن هذه المرحلة التحقق من أن التصميم يلبي متطلبات العميل، تقييم الأداء وتطوير خطة للسيطرة على الاختلافات للخصائص الحرجة للجودة

8.1.2 الهيكل التنظيمي لفريق عمل منهج سيجما ستة

تعتمد ستة سيجما في هيكلها التنظيمي على طبيعة عمل فريق الستة سيجما، ودور كل فرد في هذا الفريق، وذلك وفقاً للمهارات التي يمتلكها في المعرفة حول ستة سيجما، والعمليات التدريبية والأنشطة التي يقوم بها كل فرد، وتخضع طبيعة أعمال فريق الستة سيجما لعدة تصنيفات يتم منح كل واحدة منها لون معين يدل على المكانة او المسؤولية او الأهمية الواقعة على عاتق العضو (القزاز وآخرون، 2009).

وكما هو الحال في رياضة الكاراتيه، يتم التعبير عن مستوى مقدرة اللاعب ومدى تطور مهاراته بنظام الأحزمة، يتم استخدام هذا الأسلوب في هرمية ستة سيجما وتسمية بعض الأحزمة للدلالة على الموقع الذي يشغله الحزام، وتم اعتماد هذه المسميات في شركة موتورولا ضمن برنامج تحسين الجودة باستخدام ستة سيجما، ويندرج العاملين في مشاريع سيجما ستة الى مستويات كالآتي: (جواده، 2011؛ الراوي، 2011؛ الشامان، 2005؛ الغبان، 2013؛ القصاص، 2014، النعيمي 2007؛ النعيمي والصويص، 2008؛ النعيمي، 2009؛ Brue, 2006)

1. القائد التنفيذي Implementation Leader

يعتبر القائد التنفيذي مهني متمرس ذو خبرة عالية في التطوير التنظيمي والجودة أو مدير تنفيذي داخلي بمهارات قيادية وإدارية متميزة، يتولى مهمة إدارة وتوجيه كافة جهود الستة سيجما ومتابعة تنفيذ خطط التطبيق المتعلقة بها كونه المسؤول الأول أمام الإدارة العليا أو الرئيس التنفيذي ويخضع لعدة مسميات كتائب الرئيس أو مسؤول السيجما أو المنفذ الكبير.

تتلخص مهام القائد التنفيذي في تحديد كيفية دعم مشاريع ستة سيجما وتوفير الموارد اللازمة للعمل وتشجيع الآخرين وتحفيزهم للاستجابة والتوجه الى التغيير وإزالة أي عقبات تواجه طريقهم في ذلك، بالإضافة الى مراقبة النتائج ومشاركة الأحزمة السوداء في مراجعتها وذلك في سبيل تحقيق رسالته في قيادة التفكير والأدوات والإجراءات المتعلقة بمنهج سيجما ستة بشكل سليم ونشرها داخل اقسام المؤسسة، وتحقيق نتائج مادية مرضية وخدمة الزبائن وتلبية احتياجاتهم بطرق عديدة.

2. الراعي البطل Champion/Sponsor

بطل منهجية ستة سيجما هو أحد أفراد الإدارة العليا، قد يكون المدير التنفيذي أو نائبه أو المشرف العام لفريق عمل ستة سيجما على مشروع معين، يتمتع بخبرة واسعة وفهم عميق لمنهجية سيجما ستة

ويمثل حلقة ربط وتنسيق بين المستوى القيادي والمستويات اللاحقة التي يشارك في اختيار اعضائها كالأحزمة السوداء والخضراء ويعمل على دعمها وتركيز جهودها نحو العمل، كما ان وجوده مهم جدا كونه الوجهة النهائية التي ستعرض للمساءلة عن استمرار عمل مشروعات ستة سيجما ونتائجها النهائية، وتتلخص مهام الراعي فيما يلي:-

- التأكد من سلامة فعاليات ومشاريع المنظمة بما يحقق أهدافها العليا حسب الخطط الموضوعية واتخاذ التدابير اللازمة من توجيه وإرشاد في حال وجود أي انحراف
- وضع اعضاء فرق العمل في الصورة حول أي تقدم وتطور تحرزه في سير العمل.
- توفير وإدارة الموارد اللازمة لسير العمل، ومراجعة مهام وخطوات المشاريع.
- البحث عن حلقات وصل مع مشاريع سيجما ستة الاخرى، وفض أي نزاعات او خلافات تحول دون ذلك.

3. الحزام الاسود الرئيس Master Black Belt

هم أصحاب الأحزمة السوداء، الذين اجتازوا تدريباً متقدماً في تقنيات أكثر تطوراً لحل المشاكل وتصميم العمليات، يتمتعون بخبرة حقيقية في سيجما ستة وأدواتها التحليلية، بالإضافة إلى النظريات الرياضية والطرق الإحصائية، كما أنهم سبق وقادوا عدد من الفرق في مشاريع سيجما ستة ولهم سجل مشهود به في تحقيق النتائج.

تشمل مسؤولياتهم تدريب حائزي الأحزمة السوداء ورصد تقدم الفرق ومتابعة مسار عملهم في سبيل انجازه على الوجه المطلوب وتقديم المساعدة والاستشارات اللازمة، كما يمكنهم القيام ببعض المهام كالبحت في احتياجات العملاء، وتطوير أساليب القياس للعمليات الأساسية، بالإضافة إلى جمع المعلومات مع اجراء التحليلات الإحصائية المناسبة، وتصميم التجارب والتواصل مع المدراء، بالتالي

فإن وجودهم يضمن تطوير كفاءات وخبرات العاملين واستمرارية التغيير وتحسين استخدام سيجما ستة وطرقها بما يخفض التكاليف.

4. الحزام الأسود Black Belt

يعد من أهم الأدوار في استراتيجية سيجما ستة حيث أن الفرق لا تعمل بفاعلية دون تواجد حزام اسود قوي يتم اختياره عادة من الإدارة الوسطى في المؤسسة قادر على تقييم وحل المشاكل وتصميم العمليات وتحري فرص التغيير الدائم بما يحقق الاستفادة القصوى في تحقيق الأهداف والنتائج المطلوبة.

والجدير بالذكر انه يتوجب على حامل الحزام الأسود أن يكون ملماً بإدارة المشاريع، يسعى إلى انجاز الأعمال وتحقيق النتائج المرضية في الوقت المحدد من خلال توجيه جهود الآخرين وادارتها بالشكل الصحيح، بالإضافة الى ضرورة امتلاكه مهارات عديدة مثل القدرة على حل المشاكل، وجمع البيانات وتحليلها، وامتلاكه مهارات تنظيمية، وحس اداري راقى، وخبرات قيادية وتدريبية تجعله مؤهلاً لأعداد فرق قوية متمكنة تتحلّى بالثقة بالنفس وبما تنجزه من أعمال، يتولى مهمة تدريبها ومشاركتها الأعمال وادارتها بما يضمن استمرارية المشاريع ودعمها في سبيل نجاحها وتحقيق النتائج المرجوة.

5. الحزام الأخضر Green Belt

يمثل الحزام الأخضر افرداً ممارسين لمنهج ستة سيجما، مدربين على دغم وتطبيق برامجها ومشايعها ويمتلكون من مهارات الستة سيجما ما لحامل الحزام الأسود، ولكن يقع على عاتقهم مسؤوليات وأعمال اخرى في المؤسسة، لذلك فان عملهم كأعضاء في فريق ستة سيجما يكون بشكل جزئي، يقومون من خلاله بتطبيق الأفكار الجديدة، والأدوات الخاصة بأساليب ستة سيجما في إجراءات العمل اليومية في المؤسسة بهدف تطوير الأعمال.

8.1.2 أهمية تطبيق منهج سيجما ستة

تعد منهجية سيجما ستة واحدة من أكثر المبادرات الحديثة التي تعتمدها الشركات و تسعى من خلال تطبيق استراتيجياتها إلى إحداث نقلة نوعية في الأداء، بالاعتماد على سلسلة من عمليات التحسين تستخدم المعلومات والبيانات وتدمجها مع أساليب الإنتاج لضمان فاعليتها، واحداث التحسينات والتغييرات المطلوبة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعناصر تحقيق قناعة العميل المتمثلة في (جودة، (2011):

• جودة المنتج (خالي من العيوب)

• في الوقت المحدد (تقليل زمن الدورة)

• السعر المناسب (الذي يعد بدوره انعكاساً لتكاليف التصنيع).

حيث ان احتلال العملاء للمركز الاول في اعتبارات سيجما ستة واهتمامها بتحقيق رضا العملاء وتنفيذ متطلباتهم واحتياجاتهم، يؤثر ايجاباً وبشكل كبير على جودة الأداء والإنتاج، ويساهم في ضمان التحسين المستمر في الشركات وزيادة ارباحها وتحقيق التنافسية في السوق.

بالتالي فان تطبيق منهج سيجما ستة يشكل أهمية كبرى لكل من العميل والشركة، وتكمن أهمية تطبيقه في الشركات فيما يلي (ياسين، 2017):

1. الوصول الى النجاح الدائم: يعد التجديد والابتكار والتحديث المستمر في المنظمات من أجدى الطرق واهمها للاستمرار في النمو بشكل مضاعف، واحكام السيطرة على تقلب الأسواق، ومنهج سيجما ستة يعمل على ايجاد المهارات والثقافة المناسبة للنجاح الثابت والمستمر في السوق التنافسي.

2. تحديد هدف كل فرد: تسعى المنظمات المتفوقة الى تحديد هدف عام لها، تتكاتف كافة الأقسام والعاملين فيها كل بالهدف المحدد له، للعمل في اتجاه واحد في سبيل تحقيق الهدف العام للمنظمة، وأسلوب سيجما ستة يستخدم إطار العمل المشترك على مستوى العملية نفسها والعميل

من أجل ايجاد هدف ثابت، والذي يتمثل في الوصول الى اداء بمستوى سيجما ستة أو مستوى أداء قريب من الكمال.

3. زيادة معدل سرعة التحسين: مع دخول تكنولوجيا المعلومات في ضبط سير العمليات ومضاعفة أدائها بالنسبة إلى معدل التكلفة، ارتفع سقف توقعات الزبون بالنسبة للتحسينات المرتقبة، والمنظمات التي تعتمد أسلوب سيجما ستة تضمن تحقيق التعديلات والتحسينات في كل جزء من العمليات اللازمة لإنهاء العمل وبمعدلات اسرع من المنظمات المنافسة.

4. رفع مستوى التوعية والإدراك والنشر الكامل: يعمل منهج سيجما ستة على زيادة فرص التطوير، وسرعة تنفيذ المهام والمشاركة في طرح افكار جديدة في المنظمة، ويقوم بتدريب العاملين على الأدوات والتقنيات والمهارات اللازمة لذلك وزيادة وعيهم واداركهم حول طرق المشاكل، مما يؤدي الى زيادة رضا العملاء وتحسين العمل الجماعي للسير في تحقيق الأهداف المرجوة.

5. تنفيذ تغيير استراتيجي: مثل طرح منتجات جديدة، البدء في مشاريع جديدة، الدخول إلى أسواق جديدة، او اكتساب عملاء جدد، كما ان تطبيق ستة سيجما يؤدي الى تغيير الثقافة التنظيمية الى نمط العمل الصحيح من المرة الأولى.

2.2 المحور الثاني: بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

1.2.2 مقدمة

فرض التغير المتسارع في بيئة الأعمال الحديثة ضرورة تخصيص الوقت والموارد المالية والبشرية من قبل القائمين عليها لقياس أدائها، لمعرفة مدى تحقيقها لأهدافها الاستراتيجية، ويجدر القول أن الاعتماد على المؤشرات المالية لم يعد كافياً بسبب تزايد المنافسة والثورة التكنولوجية وتحرير التجارة كونها لا تشير للمتغيرات والتحديات المستقبلية، مما يحدث تعارضاً مع الرؤية الاستراتيجية والتي تشمل جوانب عدة لا تظهرها الجوانب المالية، هنا تظهر الحاجة لتجديد الفكر المحاسبي نحو رؤية أكثر عمقاً وشمولاً، توازن بين الجوانب الكمية وغير الكمية نظراً لقصور أنظمة الرقابة واتخاذ القرارات القائمة على مواجهة حاجة تلك المنظمات من المعلومات لاتخاذ القرارات الاستراتيجية (مظهر، 2010)، ونتيجة للانتقادات الموجهة لمقاييس الأداء المالية وتغير بيئة التصنيع وزيادة حدة المنافسة، اتجهت غالبية المنظمات الى استخدام مقاييس الأداء غير المالية بجانب المقاييس المالية، الى أن تم التوصل الى بطاقة الأداء المتوازن لغرض تقييم اداء المنظمات (ثابت، 2016).

وكما أشار (نديم، 2013) تمثل بطاقة قياس الأداء المتوازن إحدى الوسائل الإدارية المعاصرة التي قدمها كل من (Kaplan & Norton) كمفهوم جديد للإدارة الاستراتيجية حيث يطرح هذا النموذج المعاصر حلاً شاملاً للضعف والغموض في التوجه القديم للنظام الإداري الذي يركز على الأداء المالي فقط من خلال إضافة أبعاد أخرى تحول الخطة الاستراتيجية إلى أفعال ونتائج ملموسة تربط الأهداف والوسائل والمقاييس بمستوى الأداء المطلوب والبرامج والمبادرات بالخطة الاستراتيجية.

2.2.2 مفهوم بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

عرفها (صافي، 2017) بأنها "نظام إداري ومالي شامل يهدف إلى ترجمة رؤية ورسالة و استراتيجية وأهداف المنشأة إلى إجراءات تشغيلية ومقاييس أداء تشارك فيها جميع مستويات الإدارة المختلفة

والطبقات العاملة في المنشأة بهدف إعطاء الإدارة العليا رؤية سريعة وشاملة لأداء الأعمال في المنشأة ومساعدتها على تتبع مستويات تطبيق الاستراتيجية عبر التركيز على جميع النواحي المهمة والتي لا تقتصر على البعد المالي والعملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو بل تمتد إلى أكثر من ذلك بما يشمل الجانب الاجتماعي والبيئي والموردين والمنافسين وتكنولوجيا المعلومات وغيرها".

كما بين (ابو قمر، 2009) بأنها نظام إداري شامل يربط الرؤية الاستراتيجية بالأهداف المحددة ويترجم الأهداف إلى مقاييس متوازنة عن طريق الاعتماد على مقاييس مالية ومقاييس غير مالية، ويتم توزيعها على أبعاد البطاقة (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، والبعد الاجتماعي).

ويخلص (Morisawa, 2002) جوهر بطاقة الأداء المتوازن تبعاً للخبرة التي اكتسبتها مؤسسة (Nomura Research Institute, NRI) جراء تقديم نموذج لبطاقة الأداء المتوازن استُخدم في أكثر من عشرين شركة يابانية في خمسة نقاط وهي:

1. تحقيق التوازن بين الأهداف الإدارية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل داخل مختلف المقاييس.
 2. زيادة التفهم والوعي حول أهميته تكوين مؤشرات وصفية غير مالية بجانب المؤشرات المالية.
 3. إزالة الغموض عن طريق الاحتفاظ بالمؤشرات الكمية.
 4. نشر التعلم التنظيمي من خلال دورة متكررة لمراجعة النظرية.
 5. توفير خطة اتصال استراتيجية تربط الإدارة العليا للمنظمة بالأفراد العاملين فيها.
- وعرفها (المطري، 2010) بأنها "نظام معلوماتي شامل لإدارة ورقابة أداة المنشأة من خلال ترجمة رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية إلى مجموعة من المقاييس التي توفر إطاراً للاتصال والقياس، بهدف التحسين المستمر في ادائها الاستراتيجي وتدعيم مركزها التنافسي".

كما عرفت من قبل (Garrison et al, 2014) بأنها أداة مكونة من مجموعة متكاملة من مؤشرات الأداء، تستطيع الوحدة الاقتصادية من خلالها ترجمة استراتيجيتها إلى أربع مجموعات من مقاييس الأداء المتعلقة بالأمر المالية، والزبائن، والعمليات الداخلية، والنمو والتطوير من أجل تحقيق أهدافها الاستراتيجية".

وقد عُرف مقياس الأداء المتوازن على أنه نظام شامل لقياس الأداء من منظور استراتيجي يمثل إطاراً ذو جوانب متعددة لوصف وتنفيذ وإدارة استراتيجية المنشأة في كل السنوات الإدارية حيث يتم من خلاله ترجمة الاستراتيجية الى أهداف ومقاييس وخطوات اجرائية تمهيدية تتسم بالوضوح، وبهذه الطريقة يتم الربط بينهما (سليمان، 2013).

في حين أن (Al Tarazi, 2015) عرفت بطاقة الأداء المتوازن بأنها مجموعة من المقاييس التي تمنح الإدارة العليا رؤية سريعة وشاملة لأعمال المنشأة وتوفر نظام قياس ونظام إدارة استراتيجي وأداة تواصل استراتيجية بين المستويات الإدارية وجميع وحدات المنشأة.

كما قدم كلا من كابلان ونورتون Kaplan and Norton نموذج قياس الأداء المتوازن في سلسلة متتالية من المقالات في اعوام (2001, 1996, 1993, 1992, a.b) على انه نظام شامل لقياس الأداء الاستراتيجي للمنشآت من خلال مقاييس مالية وغير مالية، وبالرغم من تعدد التعاريف الخاصة في بطاقة الأداء المتوازن الا أن جميعها تتبع من مصدر واحد قدمه Kaplan and Norton المشار اليهما في (سعد الدين، 2013) كأول تعريف للنموذج على انه نظام شامل لقياس الأداء من منظور إستراتيجي يتم بموجبه ترجمة إستراتيجية المنشأة إلى أهداف إستراتيجية ومقاييس وقيم مستهدفة وخطوات إجرائية تمهيدية واضحة.

3.2.2 أسباب ظهور بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

تركز الأنظمة التقليدية لتقويم الأداء على القياس المالي لأداء الوحدات الاقتصادية الذي بدوره يعجز عن مراقبة مدى تنفيذ الاستراتيجية والتغيرات التي تطرأ على مختلف نواحي الأداء، مما يؤول الى حالة عدم توافق بين إستراتيجية الوحدة الاقتصادية وطرق قياس الأداء، بالإضافة إلى أنها لا تعكس قيمة أغلب الأصول غير الملموسة التي تمثل جانبا مهما للقيمة السوقية لهذه الوحدات كالمعرفة والمهارة لدى العاملين، والعلاقات مع الزبائن والمديرين، وخبرات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات وغيرها، ولأن المؤشرات المالية تعكس نتيجة الأداء الماضي والحالي فقد اتجهت الوحدات الاقتصادية إلى تطوير وابتكار أنظمة ومؤشرات أداء تتجه للمستقبل وتأخذ في اعتبارها الزبائن والعمليات التشغيلية والحاجة إلى الابداع والتحسين المستمر، بما يوفر مدخلا أكثر توازنا وتقارير أفضل لأداء الوحدة الاقتصادية، خاصة في ضوء التغيرات التي تعرضت لها بيئة الأعمال الداخلية والخارجية لتتمكن المنظمات من التماشي مع هذه التغيرات والتي يعد من ابرزها (عوض، 2009):

- زيادة حدة المنافسة على المستويين المحلي والدولي.
- ظهور ثورة تكنولوجية في مجال الإنتاج وأنظمة المعلومات.
- ظهور تغيرات وتحولات جذرية في أهداف المنظمات للمحافظة على بقائها وسط ظروف المنافسة الشديدة، حيث أصبح العميل هدفها الأساسي.
- حدوث تغيرات جذرية في نظام وفلسفة الإدارة ومداخل اتخاذ القرارات وأساليب الإنتاج، ترتب عليها تطبيق الإدارة الإستراتيجية فلسفة التوقيت المنضبط للمخزون، الجودة الشامل.
- تركيز المقاييس التقليدية على النتائج في الأجل القصير، وبالتالي أصبحت المنظمات تركز كذلك على الأجل الطويل نظرا لأهميته البالغة.

وعلى اثر هذه التغييرات ظهر ما يسمى ببطاقة الأداء المتوازن، التي ظهرت جذورها في الخمسينات حين تم التوصل الى عدم امكانية الاعتماد فقط على النظام المحاسبي في بناء نظام معلومات المسير، بل هناك العديد من الأنظمة المتنوعة التي يستقي منها معلوماته، اضافةً الى المؤشرات المادية المستخدمة في متابعة الإنتاج بشكل يومي.

بينما في عام (1983) بين كابلان في كتابته عن كيفية قياس اداء المؤسسات ان هناك ابعاد مهمة غير الجانب المالي لم يتم التطرق اليها في عملية قياس الأداء، وقدم عام 1987 مع Johnson كتاب بعنوان " Relevant Loss " ظهر فيه مدخل الأداء المتوازن كاتجاه رئيسي لمواجهة الانتقادات التي وجهت للموازنة التقليدية وتقييم الأداء.

وفي عام 1987 قامت شركة Analog Devices وهي شركة متخصصة بأعمال اشباه الموصلات في الولايات المتحدة بوضع مجموعة من الإجراءات وصياغتها بشكل خطة استراتيجية تمتد لفترة خمس سنوات بهدف تحسين الجودة اطلق عليها اسم مشروع تحسين الجودة Quality Improvement Project (QIP)، تقوم على خمسة محاور استراتيجية شملت: الزبائن، العمال، الموردين، المساهمين، الاقسام التنفيذية، تتحدر من رؤيا إدارية بحثه وصولاً الى صياغة الأهداف الاستراتيجية، ويتم العمل على أساسها من خلال تشكيل نظام للمعلومات على مستوى المؤسسة يحوّل المعطيات والبيانات الخام إلى معطيات صالحة للتطبيق والمتابعة، وخلق جملة من المؤشرات تخص كل محور من المحاور الرئيسية لنظام تحسين الجودة، وتتبع تطورها خلال الخمس سنوات القادمة.

وهذه الممارسات فتحت باب الاهتمام والتطوير لدراسة سبل قياس اداء المؤسسات في المستقبل، حيث قام استاذ المحاسبة في جامعة هارفارد R. Kaplan بالاشتراك مع D. Norton مدير معهد " Nolan Norton " في عمل دراسة دامت عاماً كاملاً من سنة 1990 - 1991 وشملت اثني عشر مؤسسة في مختلف القطاعات التي يتسم أدائها بالضعف في الولايات المتحدة وكندا، بهدف ايجاد مؤشرات

ومقاييس جديدة لقياس الأداء تدعك وتزيل النقص القائم في المؤشرات المالية التي أصبحت تعطي اشارات مضللة لأداء المؤسسات الاقتصادية، بالإضافة الى مناقشة البدائل المتاحة والتي انتهت بظهور رسمي لبطاقة الأداء المتوازن كأداة جديدة لتقييم الأداء (ابو جزر، 2012؛ شنن، 2012؛ الغالبي وادريس، 2009؛ وليد، 2018)

4.2.2 خطوات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن

لضمان التطبيق الصحيح لبطاقة الأداء المتوازن والحصول على النتائج المرجوة تمر هذه العملية بخمسة مراحل متتالية تتبع فيها المنشآت خطوات ممنهجة للأعمال وتشمل هذه المراحل: مرحلة التحضير، مرحلة التقييم، مرحلة تمهيد التخطيط، مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ والمراجعة والتقييم والتطوير.

1.4.2.2 مرحلة التحضير

تقوم هذه المرحلة على خطوتين أساسيتين للمساعدة في ضمان نجاح تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وهما (ابو قمر، 2009):

أولاً: تشكيل فريق عمل شامل

يتم اعداده ضمن معايير محددة لضمان المساعدة في التطبيق السليم لبطاقة الأداء المتوازن كأن يكون شاملاً لكافة الإدارات والأقسام في المؤسسة، يمثل أعضائه المستويات الإدارية المتنوعة في المؤسسة دون تخصيص مستوى معين، كما يحوي أفراداً من خارج المنشأة كخبراء او مستشارين في المنظمات المتخصصة بالاستشارات او بيوت الخبرة، ويتمتع أفرادها بعدة خصائص منها:

1. القدرة على التفكير التحليلي.

2. التمتع بمهارات التنبؤ والتخطيط طويل الأجل.

3. التمتع بروح الفريق والتماسك للعمل الجماعي.

4. امتلاك الخبرات للقيام بالمهام والقدرة على احداث التغيير.

ثانياً: تأهل وتدريب فريق العمل على التطبيق الصحيح لبطاقة الأداء المتوازن

في هذه الخطوة يجب اشباع الفريق بكافة المعلومات والمعرفة اللازمة عن بطاقة الأداء المتوازن وما يتعلق بها من اسس وقواعد وكيفية تطبيق، ويتم تحقيق ذلك من خلال عقد دورات تدريبية لأعضاء الفريق، من المهم أن تشمل التحديات التي قادت الى تبني بطاقة الأداء المتوازن كأحد أساليب الإدارة الاستراتيجية والمحاسبة الإدارية المتقدمة، كما توضح المبادئ الأساسية للبطاقة وكيف تساهم بتحويل رؤية المنشأة الى واقع.

2.4.2.2 مرحلة التقييم

تعنى هذه المرحلة بخطوتين أساسيتين لنجاح تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وهما:

1. تعريف مجال عمل المنشأة

تهدف هذه المرحلة الى تقييم الأساس التنظيمي للمنشأة وتفصيل مجال عملها، بالإضافة إلى فهم معتقداتها الرئيسية، وفرص السوق، حدة التنافس، الوضع المالي، الأهداف قصيرة الاجل، ومدى رضى العملاء من أجل تحديد القيمة والاحتياج لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن ولاختبار مقاييس الأداء الحالية لتحديد مواطن الضعف (Al Tarazi, 2015).

2. تقييم أداء المنشأة الحالي

للقيام بهذه الخطوة يجب على المؤسسة عقد مقابلات فردية مع رجال الإدارة العليا وقادة الرأي الأكثر تأثيراً، كما يجب النظر للمنشأة وخصائصها من عدة زوايا مختلفة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام بعض النماذج المعروفة مثل نموذج SWOT المتعلق بتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، ونموذج (PORTER) الخاص بالقوى التنافسية، ونموذج تحليل القدرات المحورية، ويجب توثيق المقابلات وتسجيل الآراء المطروحة وخاصة أية وجهات نظر مخالفة حول ما هو مطروح في

القضايا المحورية، مع ضرورة تضمين هذه الخطوة اجراء بحوث ومقابلات مع الأطراف صاحبة المصلحة والأفراد في المستويات المختلفة في المنشأة (الاسطل، 2011).

حيث أكد (أبو قمر، 2009) على عدة نقاط مهمة للتركيز عليها خلال هذه المرحلة وهي:

- مستوى الأداء الحالي للمنشأة ومعرفة الفرص والتهديدات التي تحيط بها.
- الجهود التي تبذل من أجل مواجهة هذه التحديات.
- نقاط القوة والضعف الداخلية التي تواجه المنشأة.
- العاملين ونظام المكافآت.
- العملاء الأساسيين والعملاء الثانويين.
- أصحاب المصالح مع المنشأة سواء المساهمين والعملاء والموردين.
- علاقة المنشأة بالعملاء وكيفية الاتصال بهم وصورتها وسمعتها.

3.4.2.2 مرحلة تمهيد التخطيط

- صياغة الرؤية والرسالة: يتم تحديد رؤية المنشأة بشكل يعكس اهداف المنظمة في ضوء التغيرات المحيطة بها، فهي تصف طموحات المنشأة للمستقبل ويعبر عنها بفكرة ماذا تريد أن تكون في المستقبل، بحيث يتحول المفهوم من قيادة المنشأة بالاعتماد على النتائج الى قيادة المنشأة انطلاقاً من رؤيتها (المهلل والفرجاني، 2018).

ونظراً الى أن رؤية المنشأة تمثل أحلامها وطموحاتها المستقبلية، تسعى المنشأة إلى ترجمة رؤيتها في شكل رسالة تعبر عن تلك المساحة وتدل على الغرض الأساسي الذي وجدت المنشأة من أجله ومبرر وجودها واستمرارها.

- تحديد الاستراتيجية والأهداف: تصف الاستراتيجية القواعد الإجرائية والأحداث والقرارات المطلوبة لتطوير المنشأة من الحالة الحالية الى الحالة المرغوب بها في المستقبل، ومن أجل تحقيق رؤية

المنشأة ورسالتها، يجب تحديد الاستراتيجية المناسبة والأهداف المحققة للاستراتيجية، وهذا ما تقوم به الإدارة العليا للمنشأة حيث تحدد الاستراتيجية المناسبة من خلال الإجابة على التساؤلات التالية والتي تسهل وضع الاستراتيجيات وتحديد الأكثر ملائمة وهي (الثويني، 2014):

- من نحن؟ تحليل كيان المنظمة (مواردها، هيكلها، المستخدمين، التجهيزات..).
- أين نحن؟ تحليل المحيط (سوق المنظمة، عملائها، مورديها، منافسوها، شركائها..).
- إلى أين نود الاتجاه؟ التعبير عن الأهداف المرجوة.

وانطلاقاً من الاستراتيجيات التي تتم صياغتها، تقوم المنشأة بتحديد الأهداف في إطار خصائص محددة تقيدتها كأن تكون فعالة، سهلة الفهم، شاملة لنشاط المنشأة ومرتبطة بالهدف الكلي لها، تعكس قيم محددة ومرغوبة، ومحددة بوقت ونتيجة، بالإضافة لإمكانية قياسها وتقييمها لمعرفة مدى ملائمتها ورصد التقدم في النتائج النهائية (ابو قمر، 2009)، وتظهر الأهداف الاستراتيجية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن في الجدول رقم (2.2) كما يلي:

الجدول رقم (2.2) الأهداف الاستراتيجية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن

الأهداف	البعد
المحافظة على السيولة، رفع مردودية المؤسسة تحقيق عوائد للمساهمين	البعد المالي
رضا العملاء، الحصة السوقية، اكتساب عملاء جدد	بعد العملاء
تحسين وتطوير طرق الأداء والتشغيل، تبسيط وتنميط أجزاء المنتج، ابتكار طرق تشغيل جديدة	بعد العمليات الداخلية
رفع قدرات العاملين، التطور التكنولوجي، تكوين رأس مال تنظيمي	بعد النمو والتعلم
تميز الخدمات الاجتماعية، تميز الخدمات البيئية	بعد المجتمع والبيئة

المصدر: (من اعداد الباحثة استناداً على المرجع مريم 2014 وبلاسكة، 2012)

- تحديد عوامل النجاح الحاكمة: والتي تمثل الشروط الأساسية التي تسمح بتحقيق أهداف المنشأة ونجاح الرؤية الاستراتيجية لها من خلال تغيرات تجريها المؤسسة لمواجهة البيئة المتغيرة (بلاسكة، 2012).

ولتوضيح كيفية تطوير عوامل النجاح الحرجة، يوضح الجدول رقم (3.2) مثال لكل بعد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن كالآتي:

الجدول رقم (3.2) مقترح لعوامل النجاح الحرجة لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن

البيان	البعد المالي	العملاء	العمليات الداخلية	النمو والتعلم	المجتمع والبيئة
الأهداف	رفع مردودية المؤسسة	زيادة الحصة السوقية	تحسين العمليات الإنتاجية	رفع قدرات العاملين	دعم القطاع التعليمي
المبادرات	استراتيجية نمو الأيرادات وتنوع الاسواق	مستوى رفيع في فن التسويق مرتبط بالسعة أو الجودة أو	إدارة العمليات التشغيلية (سياسات الإنتاج، إحتياجات المؤسسة، تصميم مراحل الإنتاج، الرقابة على الجودة، توفير بيئة آمنة..الخ)	التعلم والتدريب النوعي المتواصل	بناء مدرسة

المصدر: (من اعداد الباحثة استناداً على المرجع ابو قمر، 2009 ووليد، 2018)

4.4.2.2 مرحلة التخطيط

تشكل هذه المرحلة جوهر بطاقة الأداء المتوازن يتم خلالها تنويع المراحل السابقة عن طريق تطوير خريطة استراتيجية وتحديد مقاييس الأداء والبدء بخطة العمل الفعلية، وفي ما يلي تفصيل لخطوات هذه المرحلة:

• تطوير الخريطة الاستراتيجية

وهي أداة جديدة تم طرحها من قبل كابلان ونورتون Kaplan & Norton، يتم انشاؤها بعد تحديد استراتيجية المنشأة تعمل كأداة اتصال منطقية تربط الاستراتيجيات المختلفة للمنظمة بعملياتها وبالنظم التي تساعد في انجاز تلك الاستراتيجيات، وتكمن أهميتها في تقديم خطط واضحة للعاملين في مختلف المستويات التنظيمية في المنظمة لرؤية كيفية ترابط الأعمال الموكلة اليهم مع كل أهداف المنظمة للتمكن من العمل بشكل منسق وبتجاه تحقيق الأهداف المرغوبة للمنظمة (مقدم، 2010).

حيث تصف مختلف الأهداف الاستراتيجية للمنظمة مقسمة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن، مع بيان ارتباطات السبب والنتيجة من خلال تحديد التحسينات المطلوب إدخالها على النتائج فهي تعمل على تحديد العلاقات بين الأهداف ومسبباتها (محركات الأداء) وأثرها، وتساعد في خلق توازن بين الأهداف والمقاييس والمبادرات، وتعمل على الاتساق المنطقي لبطاقة الأداء المتوازن في التسلسل في تحقيق الأهداف (ابوقمر، 2009).

• اختيار مقاييس الأداء

تعتبر مقاييس الأداء همزة وصل بين الأهداف الاستراتيجية واداء المستويات التشغيلية والتنفيذية، حيث يجب التعبير عن عوامل النجاح المستخرجة من الأهداف الاستراتيجية بشكل كمي، أي قياسها من خلال اختيار المؤشر المناسب الذي يقيس بدقة عامل النجاح المراد تقييمه، والمقصود بالمؤشر هنا هو معلومة تكون عموماً رقمية يتم اختيارها من أجل التقييم عند مجالات متقاربة لتنفيذ المهمة و تحديد الأهداف الموافقة (مقدم، 2010).

ويوضح يوضح الجدول رقم (4.2) مقاييس أداء مناسبة للأهداف الاستراتيجية السابق تحديدها لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن في المرحلة السابقة:

الجدول رقم (4.2) مقاييس أداء أبعاد بطاقة الأداء المتوازن

مقاييس الأداء	الأهداف	البعد
نسب السيولة، معدل كفاية رأس المال، فترة الاسترداد معدل نمو المبيعات، ربحية كل منتج، معدل العائد على الاصول معدل العائد على حقوق الملكية	المحافظة على السيولة رفع مردودية المؤسسة تحقيق عوائد للمساهمين	المالي
عدد الشكاوي، مواعيد التسليم، نسبة المرتجعات، تطور الجودة نصيب المؤسسة من زبائن السوق، عدد الزبائن المفقودين، خصصة المنشأة من مبيعات السوق عدد العملاء الجدد، معدل البيع/ للطلبات الواردة، تكلفة جلب العميل الجديد	رضا العملاء الحصة من السوق اكتساب عملاء جدد	العملاء
معدل الضياع في الموارد، معدل الضياع في الوقت، معدل دوران المخزون، تطور مهارات العاملين، عدد نقاط الاختناق في مركز الإنتاج والخدمات. التطور في اجزاء المنتج، نسبة عدد الاجزاء النمطية، معدل التحسين في الكفاءة الهندسية وقت تحرك المواد بين المراكز، تطور زمن دورة الإنتاج، تطور وقت إعداد الخلايا الإنتاجية	تحسين وتطوير طرق الأداء والتشغيل تبسيط وتنميط أجزاء المنتج ابتكار طرق تشغيل جديدة	العمليات الداخلية
معدل دوران العاملين، إنتاجية العامل، عدد الترقيات الداخلية، تطور نسبة الاستجابة لطلبات العملاء نسبة العاملين على أجهزة الحاسوب، معدل تغطية المعلومات، معدل الاستجابة التكنولوجية نفقات التدريب، معدل تطوير الحوافز والمكافآت، رضا العاملين عن البرامج التدريبية.	رفع قدرات العاملين التطور التكنولوجي تكوين راس مال تنظيمي	النمو والتعلم
نسبة المرأة في الإدارة، فرص العمل التي تتيحها المنشأة، مدى المساهمة في البرامج الثقافية والتعليمية والمهنية، حجم الانفاق على الخدمات الصحية. حجم الانفاق على البيئة، تطور أساليب معالجة العادم، تطور المنتجات صديقة البيئة	تميز الخدمات الاجتماعية تميز الخدمات البيئية	المجتمع والبيئة

المصدر: (من اعداد الباحثة استناداً على مرجعي مظهر، 2010 والعين 2015)

• انشاء خطة العمل

تشمل هذه الخطوة صياغة الأهداف النهائية بشكل متسق ومنسجم مع الرؤية الشاملة للمنظمة في خطة عمل تحدد الخطوات الواجب اتخاذها لتحقيق هذه الأهداف، وتشتمل على الأفراد المسؤولين وجدول زمني لإعداد التقارير المرحلية والنهائية، والجدير بالذكر انه يجب ان تسبق هذه الخطوة بعملية تحفيز للعاملين وخلق الدافعية للعمل لديهم وتشجيعهم على التعلم، والابتكار في العمل وتنمية روح الولاء والانتماء للمنظمة، ويجب أن تتبع بالرقابة والمتابعة لاتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب عند وجود انحرافات عن الخطط الموضوعة (الاسطل، 2011).

5.4.2.2 مرحلة التنفيذ والمراجعة والتقييم والتطوير

ونعد اخر مراحل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن بعد استنفاد كافة الخطوات التحضيرية والتمهيدية واستكمال الخطط والترتيبات النظرية، حيث تبدأ بالتنفيذ الفعلي للأفعال، ومن ثم اعداد تقرير أولي، وأخيرا تقويم وتقييم الأداء، وتظهر بالتفصيل كما يلي:

• اجراء الأفعال التنفيذية

يتم في هذه المرحلة وضع وتنفيذ نموذج بطاقة الأداء المتوازن، بما يشمله من ربط المقاييس بقواعد البيانات وأنظمة المعلومات وتعريف الموظفين العاملين في كافة أقسام المنشأة ببطاقة الأداء المتوازن، ومن ثم البدء الفعلي بإجراء الأفعال التنفيذية عن طريق فريق مشكل من المنظمة نفسها، وتتطلب هذه الخطوة بيان الأنشطة والأفعال الواجب البدء في تنفيذها لتحقيق الأهداف والانتقال بالخطة إلى عالم الواقع، وهذا يتطلب تحديد الأهداف السنوية وتوزيع وتخصيص الموارد، وتحديد المسؤوليات، وتدعيم البرامج (الأسطل، 2011).

• اعداد التقرير الأولي

هو تقرير يتم اعداده عند تطبيق بطاقة الأداء المتوازن لأول مرة، حيث يُعقد لقاء بين فريق التطبيق والإدارة العليا خلال ستين يوماً من تحديد مقاييس الأداء وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن من أجل معرفة جدوى تطبيقها ومدى مساهمتها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وبيان مواطن القصور في مقاييس الأداء المستخدمة لاستدراك ومعالجة أي خلل في التطبيق، ويتطلب هذا جمع البيانات الكافية خلال الستين يوماً لإعداد التقرير الأولي والتي من الممكن عدم القدرة على الحصول عليها كاملة واحتمالية عدم دقة بعضها مما يدعو الى بذل جهود اضافية من فريق العمل في اعداد التقرير، والجدير بالذكر ان عدم توفر بعض البيانات او عدم دقة بعضها لا يعني عدم فاعلية بطاقة الأداء او عدم الحصول على الفوائد المرجوة منها، فهي تعمل على دراسة وفهم مقاييس الأداء وتركيز الجهود نحو تحقيق الأهداف (ابو قمر، 2009).

• تقييم وتقويم الأداء

لابد من المتابعة المستمرة لسلامة تطبيق بطاقة الأداء المتوازن وللتأكد من أنها تنجز الوظيفة المتوخاة منها كأداة ديناميكية للإدارة، حيث يتم ذلك من خلال متابعة المقاييس المعدة في كافة المستويات الادارية والحرص على اللجوء اليها بشكل مستمر في العمليات اليومية للإدارة، وتقديم تقرير جاري ربع سنوي او شهري للإدارة العليا لمناقشته مع رؤساء الأقسام والوحدات المختلفة، كما يتم إعادة دراسة بطاقة الأداء المتوازن سنوياً كجزء من عمليات التخطيط الاستراتيجي، ورسم الأهداف وتخصيص الموارد (بلاسكة، 2012).

بعد القيام بعملية تقييم الأداء وتحديد نقاط القصور والضعف وأي أداء غير مرغوب، لا بد من تقويم أداء أي قصور أو ضعف في عمليات وأنشطة المنشأة من خلال تحديد الأنشطة والعمليات التي يمكن

التركيز عليها باعتبارها تمثل قوة وفرصة لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة، وتشخيص الأنشطة والعمليات التي يستوجب استبعادها أو معالجتها باعتبارها تمثل نقاط ضعف في المنظمة.

5.2.2 أبعاد بطاقة الأداء المتوازن

البعد: هو مكون يدفع باتجاه تبني إستراتيجية معينة وفق تحليل لمؤشرات مهمة في هذا البعد ثم تنفيذ هذه الاستراتيجية للوصول الى المؤشرات الواردة فيه (الغزوي، 2015)، ويشمل كل بعد أربعة محاور وهي (المغربي، 2013):

أ- الأهداف: وهي عبارة عن النتائج المنشود تحقيقها، والأهداف بشكل عام موزعة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن وتحمل نفس الأهمية الاستراتيجية، ويجب أن تكون محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق ومعقولة ومحددة بوقت زمني لاتمامها.

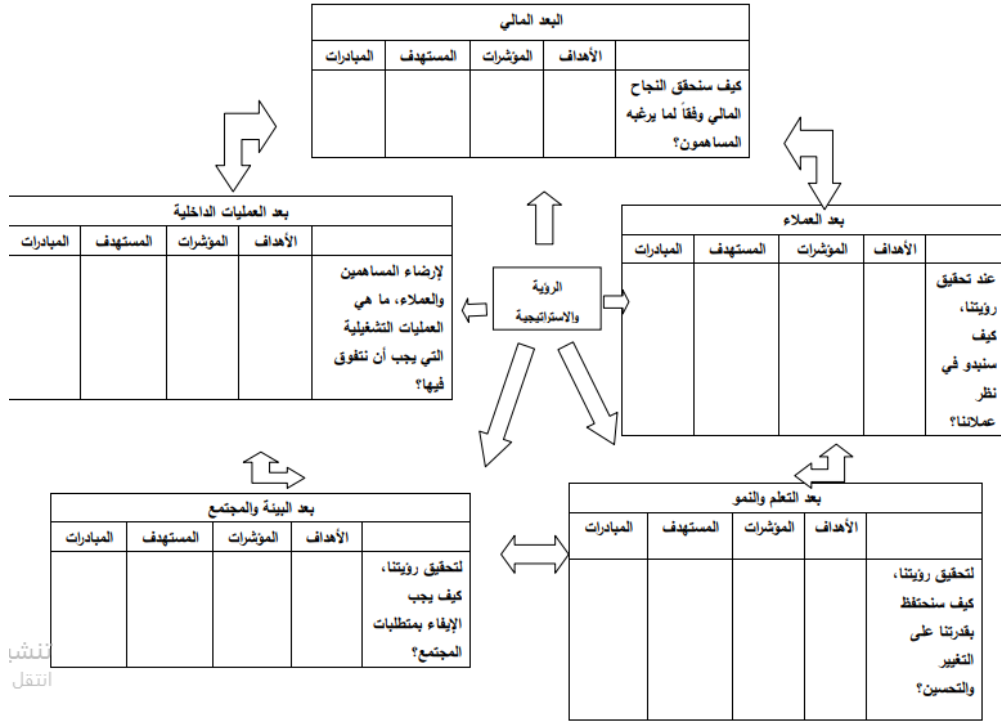
ب- القياسات أو المؤشرات: تمثل المجس الذي يحدد حالة الهدف المراد الوصول اليه عن طريق مقارنته بقيمة معيارية محددة سابقاً.

ت- المستهدفات: مقدار محدد يتم القياس بناء عليه لتحديد مقدار الانحراف (سلباً أو إيجاباً) عن الهدف المقرر تحقيقه مع الاستعانة ببعض الألوان القياسية التي تسهل عملية استقراء الحالة بشكل سريع.

ث- المبادرات: وتشير الى الآليات والمشاريع التشغيلية اللازم تنفيذها لتحقيق الهدف.

وتتكون بطاقة الأداء المتوازن من أربعة أبعاد أساسية وهي البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم بالإضافة الى ابعاد تم استحداثها مثل بعد المجتمع والبيئة، ويوضح الشكل رقم (3.2) نموذج بطاقة الأداء المتوازنة.

الشكل رقم (3.2) نموذج بطاقة الأداء المتوازنة.



المصدر: (أبو مارية، 2017)

1.5.2.2 البعد المالي Financial perspective

يمثل احد محاور قياس وتقييم الأداء لبطاقة الأداء المتوازن، ويستند على التقارير والكشوفات المالية والمحاسبية في تحليل مختلف نتائج أعمال المؤسسة والنسب المالية التي تعكس جانباً مهماً من ادائها الإقتصادي، حيث تمثل نتائجه مؤشرات لبلوغ أهداف المؤسسة فهي تقدم صورة واضحة عن الأداء المالي للمؤسسة وتؤكد مدى مساهمة تنفيذ الإستراتيجية في بلوغ الأهداف المخططة (القيسي و الطائي، 2014).

ويمكن اعتبار الهدف المالي هو خلق قيمة للمساهمين، فتسعى المؤسسات للحفاظ على السيولة وتحقيق مردوديات عالية لتحقيق عوائد مرضية للمساهمين كإجابة للسؤال الذي يشكل محور اهتمام هذا البعد

وهو: كيف ينبغي أن تظهر الشركة لحملة أسهمها؟، ولتحقيق هذه الغرض يمكن اتباع العديد من الاستراتيجيات في تحسين الأداء المالي وهي (حسن، 2012؛ موسى، 2016)

1) استراتيجية نمو الإيرادات Revenue growth Strategy

يمكن صياغتها في الأهداف التالية:-

أ- تعظيم المبيعات للعملاء الحاليين Maximize Sale

من خلال الإهتمام بهم والعمل على إقامة علاقات وروابط قوية معهم بما يحقق معالجة أية مشكلات قائمة أو متوقعة ويمكن قياس مدى تحقق هذا الهدف بإستخدام معدل نمو المبيعات.

ب - فتح أسواق جديدة

من خلال العمل على جذب عملاء جدد أو تقديم منتجات جديدة أو كلاهما معاً، ويمكن قياس مدى تحقيق هذا الهدف بإستخدام نسبة المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي المبيعات أو نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة إلى إجمالي المبيعات.

2) إستراتيجية تحسين الإنتاجية Productivity Strategy

يمكن صياغتها في هدف تخفيض التكاليف، وذلك من خلال تحسين الهيكل التكاليفي بهدف تخفيض التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة ويمكن قياس مدى تحقيق هذا الهدف بمقارنة التكاليف بالمنشأة مع تكاليف المنافسين وتحديد معدلات الخفض في التكاليف.

3) استراتيجية إستغلال الأصول Asset Utilization

حيث يتم إستغلال الأصول المتاحة للمنشأة بكفاءة وفاعلية ويتم ذلك بتخفيض رأس المال المستخدم ويمكن قياس مدى تحقق هذا الهدف من خلال معدل دوران الأصول ورأس المال العامل والعائد على رأس المال المستثمر لكل فئة من فئات الأصول.

وتجدر الإشارة الى ان المؤشرات المالية تتأثر بمراحل دورة حياة المشروع، لذلك يجب اختيار المؤشر المالي الملائم لكل من مرحلة النمو والاستقرار والنضج كما هو موضح بالجدول رقم (5.2) الاتي:

الجدول رقم (5.2) مراحل حياة المؤسسة وما يقابلها من مؤشرات مالية

مراحل حياة المؤسسة	الأهداف الاستراتيجية	المقاييس المالية
مرحلة النمو	<ul style="list-style-type: none"> • نمو المبيعات • الدخول الى اسواق جديدة • اجتذاب عملاء جدد • تتبع مستوى التكاليف على تطوير المنتجات الجديدة • والعمليات التشغيلية وتنمية مهارات العاملين داخل المؤسسة 	<ul style="list-style-type: none"> • معدل زيادة الإيرادات • معدل زيادة صافي الدخل • معدل زيادة العائد على المبيعات
مرحلة الاستقرار	<ul style="list-style-type: none"> • اجتذاب المزيد من الاستثمارات • وزيادة الربحية لتعظيم قيمة المساهمين 	<ul style="list-style-type: none"> • صافي الدخل • العائد على حقوق الملكية ROE • العائد على رأس المال المستثمر ROI • القيمة الاقتصادية المضافة EVA
مرحلة النضج	<ul style="list-style-type: none"> • جني نتائج استثمارات المرحلتين السابقتين 	<ul style="list-style-type: none"> • التدفق النقدي، معدل خفض تكلفة الوحدة • نسبة التكاليف غير المباشرة الى المبيعات • قيمة الاستثمارات المستردة في التدفق النقدي

المصدر: (من اعداد الباحثة استناداً على مرجعي سعد الدين، 2013 وابو جزر، 2012)

مما سبق نجد أن مقاييس البعد المالي ترتبط بالربحية وبالتالي يمكن ذكر المقاييس التي تتعلق بالبعد

المالي وهي بحسب (عاشور، 2015)

- العائد على رأس المال المستثمر: ويبين مدى نجاح المنشأة في الاستفادة من استثماراتها.
- نسبة رأس المال العامل: ويتمركز حول قدرة المنشأة على سداد التزاماتها الحالية.

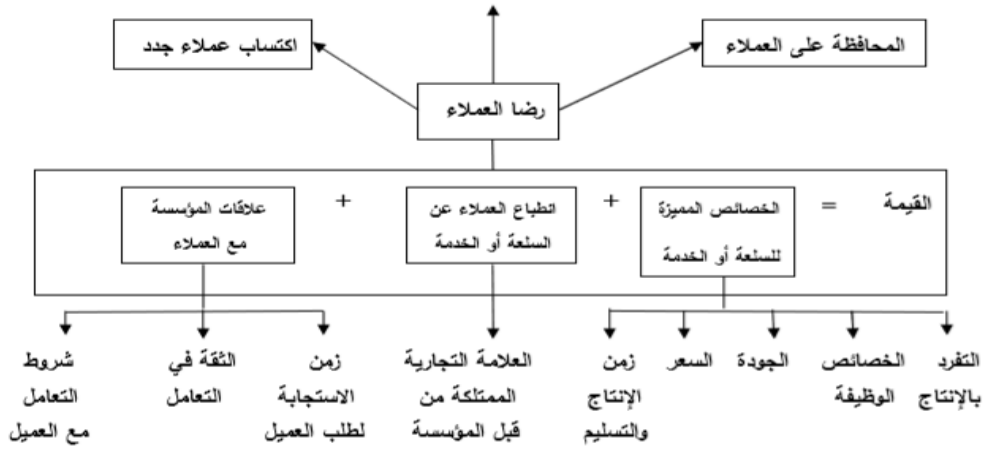
- معدل نمو المبيعات للقطاعات: ويوفر معلومات عن التغيير في مستوى المبيعات الخاص بكل قطاع.
- خط الإنتاج والمستهلك: ويشير إلى مدى قدرة المنشأة على تحقيق ربح سواء من مستهلك او منتج ما.
- الدخل التشغيلي: كما يرد في قائمة الدخل.
- القيمة الاقتصادية المضافة: تستهدف تقييم كفاءة الإدارة في توليد أرباح اقتصادية صافية تتعدى تكلفة رأس المال المستثمر (حقوق الملكية والقروض طويلة الأجل).

2.5.2.2 بعد العميل Customer Perspective

يعبر هذا البعد عن مدى قدرة المنشأة على تلبية احتياجات ورغبات العملاء من السلع والخدمات باعتبارهم مصدر تميزها التنافسي واهم عوامل نجاحها، وما تمثله من قيمة مضافة من وجهة نظرهم هي العامل الرئيسي والمؤثر الذي يجب على المؤسسة أن تهدف لتحقيقه.

ويقصد هنا بالقيمة المضافة للعميل هو تحديده لقيمة ما يحصل عليه من المنشأة من سلع او خدمات في ضوء الخصائص المميزة لهن، وانطباع العملاء عن تلك السلع والخدمات، فضلاً عن علاقتهم بالمؤسسة وبالنهاية يمكن للمؤسسة تحديد رضا العملاء كما يوضحها الشكل رقم (4.2) التالي:

الشكل رقم (4.2) سلسلة القيمة المقدمة للعميل



المصدر: (مريم، 2014)

ويُقاس أداء المؤسسة وفق هذا البعد من خلال مجموعة من المقاييس المرتبطة حيث يجب على المؤسسة أن تقدم للعملاء سلعا وخدمات جديدة، وتخفف وقت الاستجابة لطلباتهم وغيره (منظور العمليات الداخلية) وذلك لكسب رضا العملاء، لأن رضا العملاء يؤثر على المحافظة على العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الحصة السوقية (منظور العملاء) وبالتالي تحقيق أهداف مالية تتعلق بالمنظور المالي (مريم، 2014)، وهذه المقاييس موضحة باختصار كالآتي (الختاتنه والسعايدة، 2010):

- 1) الاحتفاظ بالعملاء القدامى: وهو ما يطلق عليه بولاء العميل ويعنى بقياس معدل احتفاظ المنشأة بالعميل مع مرور الوقت، وذلك يعد عنصر مهم في حال اخذنا بعين الاعتبار القول السائد بأن تكلفة الحصول على عميل جديد تعادل خمس أضعاف تكلفة الإحتفاظ بعميل جيد.
- 2) اكتساب عملاء جدد: يتمثل في قدرة المنشأة في الحصول على زبائن اضافيين للزبائن الحاليين، ويقاس هذا الاكتساب بطرق متعددة مثل نسبة عدد الزبائن الجدد الى عدد الزبائن الحاليين أو مثلاً نسبة الزبائن الجدد الى اجمالي الزبائن.

3) الحصة السوقية: والمقصود هو تقييم الجزء الخاص بالمنشأة من مجمل مبيعات أسواق معينة ويقاس بعدد العملاء أو حجم المبيعات أو قيمة الإيرادات.

4) ربحية العميل: وتمثل عامل النجاح الأكثر تأثيراً في الأبعاد الأخرى للأداء مثل البعد المالي وبعد النمو فقد يكون رضا العميل أو نصيب المنشأة من السوق على حساب ضآلة أو إنعدام هامش الربح، وهذا ما يؤثر على بقاء المنشأة في السوق أو تحسين وضعها المالي في الأجل الطويل.

5) رضا العميل: وهو مقياس يشير إلى كيفية تحقيق المنشأة لمتطلبات وإحتياجات العملاء الحاليين وهي تقاس باستقصاء آراء العملاء عن تجربتهم مع المنشأة.

3.5.2.2 بعد العمليات الداخلية Internal Processes perspective

بعد أن تكون لدى المنشأة صورة واضحة عن البعدين المالي والعملاء، يجب عليها أن تحدد الطرق والوسائل الواجب اتباعها لتحديد القيمة المفترضة والمرضية لكل من العملاء والمساهمين، ويتم ذلك من خلال بعد العمليات الداخلية ودوره في تدعيم تحقيق المستهدفات من البعد المالي والعملاء، فيتم تغيير وتطوير العمليات الداخلية في المنشأة بهدف رفع كفاءتها، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتحقيق وفورات في التكلفة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على إنتاجية المؤسسة ونتائجها المالية في الأجل القصير ولكن محركات النجاح في الأجل الطويل تستلزم التطوير والابتكار في مختلف عمليات المنشأة (Ashoshe, 2010).

ويتناول بعد العمليات الداخلية جميع الأنشطة والفعاليات الداخلية التي تميز المؤسسة عن غيرها من المؤسسات والتي تتضمن أربع مستويات من العمليات وهي:

1. بناء الشهرة أو حق الإمتياز: من خلال استجابة المنشأة لعملية الابداع والابتكار بهدف تطوير منتجات وخدمات جديدة للدخول إلى أسواق جديدة وقطاعات عملاء جدد.
2. زيادة القيمة المحققة للعميل: من خلال تكثيف وتعميق العلاقات المتبادلة مع العملاء الحاليين.

3. تحقيق التمييز التشغيلي: من خلال تحسين إدارة سلسلة التوريد، والعمليات الداخلية، واستغلال الأصول، وإدارة الطاقات، والموارد وعمليات أخرى.

4. التوصل الى جعل المنشأة جيدة اجتماعياً: من خلال بناء العلاقات القوية والفعالة مع الأطراف الخارجية.

يتضح مما سبق أن بناء العمليات الداخلية بشكل سليم وفعال يتطلب تحليلها لمجموعة من الأنشطة المكونة لها، ودرجة مساهمة كل منها في بناء القيمة التي يكتسبها المنتج من خلال تطوير وتدعيم الأنشطة التي تضيف قيمة والتخلص من الأخرى التي لا تضيف قيمة حيث إن هذا يؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج دون التأثير على نظرة وتقييم العميل للمنتج (سعد الدين، 2013).

ومن أهم المقاييس التي يمكن الاعتماد عليها في أداء العمليات الداخلية ما يلي:

- الجودة: حيث تعتمد عملية القياس على الطريقة التي تحدد بها المنشأة هدف الجودة ويمكن الحصول على ذلك على سبيل المثال عن طريق التغذية العكسية عن عدد الوحدات المعيبة، او معدل تكرار المشتريات المرتجعة.
- التكلفة: تتضمن المقاييس التي تحوي معلومات عن تكلفة مكونات المنتج والتكلفة الكلية لإنتاج المنتج.
- التوقيت: يشمل المقاييس التي توفر التغذية العكسية عن الفترة الزمنية منذ تقديم الطلب لشراء المنتج او الحصول على الخدمة الى حين التسليم للعميل.
- إنتاجية العمليات الداخلية: تقاس عن طريق تقييم الوقت المطلوب لإستكمال وانهاء العمليات الإنتاجية للمنتج أو هو مقياس كمي يعبر عن عدد الوحدات الجيدة التي يتم إنتاجها ومن ثم بيعها خلال فترة من الزمن.

4.5.2.2 بعد التعلم والنمو Learning and development perspective

تحتاج كل مؤسسة إلى تحسين أدائها في الأبعاد الثلاثة السابقة، ويمكن حدوث ذلك من خلال تحسين جوهر بعد التعلم والنمو على إعتباره المحرك الأساسي لإتمام العمليات الداخلية في المؤسسة، التي تسعى الى خلق قيمة للزبائن وملاك المؤسسة، فمن خلال ما عرض حول بطاقة الأداء المتوازن من مؤشرات ومبادرات تتعلق بالأبعاد الثلاثة السالفة الذكر وربطها مع بعضها البعض، يمكن اكتشاف بعض الفجوات في الطاقات والإمكانيات المتاحة وتلك التي تحتاجها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، ولسد هذه الفجوات تم تصميم بعد التعلم والنمو الذي ينقل المؤسسة بمستواها الحالي وإمكانياتها المتاحة الى المستوى المطلوب لتحقيق الأداء الناجح عن طريق الاستثمار في مهارات وقدرات العاملين ودعم تكنولوجيا المعلومات وتكييف الإجراءات التنظيمية (الداعور، 2013)، حيث يتوجب على الإدارة العليا في ظل هذا البعد أن لا تفعل الآتي (سعد الدين، 2013):

-الإستثمار في برامج التدريب الإداري وذلك لتنمية وتطوير مهارات وقدرات وخبرات العاملين وتكوين رأس مال بشري يحظى بالقدر الصحيح من المهارات لمواجهة التحديات، فتحديث الموارد البشرية على نفس لا يقل أهمية وتأثيراً على المنشأة من التحديث التكنولوجي في الوصول الى التفوق التنافسي.

- إنجاز وتطبيق تكنولوجيات المشاركة في المعرفة والمعلومات وإدخال تكنولوجيا المعلومات المناسبة لتحقيق الاحتياجات الإستراتيجية وتحديث الأنظمة والإجراءات التنظيمية غير الملائمة.

- تطوير الثقافة باعتبارها أداة تحدد وتوجه مسارات سلوك الأفراد في تناسق واتساق لتوحيد مجهودهم في سبيل نجاح برامج التغيير والتطوير الهادفة إلى تدعيم القدرات التنافسية للمنشأة.

ويقوم هذا البعد اداء المنشأة باتجاه تحسين قدرات العاملين من خلال المقاييس الثلاثة الآتية:

1) رضا العاملين: يعد رضا العاملين ورفع الروح المعنوية لهم من الأمور المهمة في المنظمات لما يعكسه من اثر إيجابي في تطوير المنتج وزيادة الإنتاجية ورضا الزبائن عن الإنتاج، ويمكن قياس رضا العاملين من خلال استقصاء آرائهم دورياً عن امور العمل بصورة عامة، والتي يمكن تبويبها في خمسة محاور رئيسية وهي (حسن واحمد، 2011).

- الانتماء والولاء للوظيفة.

- المكاسب والعوائد من المنشأة.

- طبيعة وظروف العمل.

- التطوير والتدريب.

- المشاركة والعدالة.

2) المحافظة على العاملين: وهو مؤشر للخسارة في رأس المال الفكري والاستثمارات طويلة الأجل في تدريب العاملين بالمنشأة ويمكن قياسه من خلال معدل دوران العاملين الأساسيين (سعد الدين، 2013).

3) إنتاجية العاملين: وهي مقياس للمخرجات تعكس مهارات العاملين وروحهم المعنوية ومدى قدرتهم على الابداع والابتكار وتحسين العمليات الداخلية، ويتم ذلك من خلال استخراج معدل إنتاجية العامل قبل وبعد الدورة التدريبية (الركابي والذهب، 2014).

5.5.2.2 البعد الاجتماعي Socialite perspective

بعد الخوض في الأبعاد الأربعة الخاصة ببطاقة الأداء المتوازن بشكل من التفصيل، يجدر بنا القول أن عدد الأبعاد لا يتوقف على أربعة فقط، بل يمكن أن يتعداها لأبعاد أخرى تبعاً للجوانب الأساسية في المؤسسة والاستراتيجية التي تتبعها، حيث نادى بعض الكتاب بزيادة الأبعاد من خلال الاهتمام بالجانب البيئي والاجتماعي في نموذج قياس الأداء المتوازن، فلقد ذكر zingaler اقتراحات بعض

الكتاب لإدراج الجانب البيئي والاجتماعي ضمن نموذج قياس الأداء المتوازن حيث اقترح Brown استخدام مؤشر تجميعي على مستوى بطاقة أداء المنشأة يعبر عن متوسط مرجح لمجموعة من المؤشرات المختارة ويرى Brown أن هذا المؤشر التجميعي يمكن الإدارة العليا من الرقابة على جودة علاقات المنشأة مع أصحاب المصلحة بأقل جهد ممكن، على الرغم من أنه لم يشر الى الطريقة التي سوف يعتمد عليها لإعطاء أوزان للمؤشرات.

كما أوصى Brown باعتماد مؤشر بيئي تجميعي ضمن بعد عمليات التشغيل الداخلية في بطاقة أداء المنشأة، بينما أوصى Norton & Kaplan ببعد كامل للبيئة كما ذكر zingaler أيضاً أن كلا من Roy and Watter قد ناقشا في كتابهم بعنوان Performance Drivers: A practical Guide to using the Bsc " ضرورة اضافة بعد خامس مثل البعد البيئي أو بعد متعلق بالموارد البشرية ويرى هؤلاء الكتاب أن اضافة مثل هذا البعد سوف يحدث نوع من التكرار فالمقاييس المتعلقة بالبعد البيئي هي ضمن بعد عمليات التشغيل الداخلية وكذلك بعد النمو والتعلم (Zingaler et al, 2002). بينما يرى بعض الباحثين ومنهم (Lipe & Salterio) أنه من الضروري اضافة بعد آخر وهو بعد البيئة والمجتمع كون المنظمات قد وجدت لتساهم في تطوير المجتمع والاهتمام بمتطلباته، ولا يفترض أن يقتصر دورها على خدمة مصالحها الذاتية ومصالح الملاك، فقد توسع الدور الاجتماعي لمؤسسات الأعمال ليشمل توفير منتجات بجودة عالية وخدمات بأسعار معقولة فضلاً عن حماية سلامة البيئة والمحافظة على صحة المواطنين المحيطين بها والعاملين فيها من خلال تجنب مخاطر التلوث عدا عن تحسين أداء العاملين من خلال سد احتياجاتهم وبالتالي تعزيز دور المؤسسات في الإيفاء بمتطلبات المجتمع المحيط بها (الركابي والذهب، 2014). وقد أشار الحمدي للأداء الاجتماعي على أنه " التزام أخلاقي بين الوحدة والمجتمع تسعى من خلاله الوحدة إلى تقوية الروابط بينها وبين المجتمع بما من شأنه تعزيز مكانتها في أذهان المستهلكين والمجتمع بشكل عام والذي ينعكس بدوره

على نجاحها وتحسين أدائها المستقبلي" (الحمدي، 2003)، وفي تعريف آخر ظهر البعد الاجتماعي على أنه مجموعة من المبادرات تقوم من خلالها المنظمة بتقديم خدمات في الرعاية الاجتماعية ومجالات الصحة والتعليم وتأهيل البنية التحتية (عبد الحميد ومنصور، 2015).

والجدير بالذكر أن مختلف الأدبيات الإدارية الحديثة تجمع على أهمية البيئة والمجتمع بالنسبة للمؤسسة، على اعتبارها المصدر الرئيسي الذي يوفر مزيجاً من الموارد مثل رأس المال، العمل، المواد الأولية، الأنظمة والقوانين، المعرفة والثقافة والتي تمثل مدخلات تقدمها البيئة والمجتمع للمؤسسات ليتم استخدامه والتحكم في تركيبها النوعية، كما أن نتاج تلك المؤسسات من سلع وخدمات يتم عرضه وتقديمه للبيئة والمجتمع ليتم تقبله بالكامل أو تقبل البعض منه، وذلك يعني أن المؤسسة بحاجة ماسة للمجتمع والبيئة لتحقيق أهداف النمو والبقاء، كما أن المجتمع والبيئة بحاجة ماسة لتلبية إحتياجاته، مع ضرورة حمايته من كل أنواع مخاطر الإستقبال (الإستهلاك الضار، النفقات الضارة...)، فأى إستقبال سلبي سينعكس على أداء المؤسسة في المستقبل.

وفي خضم هذه النظرة الحديثة لم يعد اهتمام المؤسسات مقتصرًا على تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح بل أصبح لديها مجموعة من الأهداف والمسؤوليات الاجتماعية والبيئية التي يجب تأديتها تجاه المجتمع الذي تعمل ضمن حدوده في سبيل تدعيم أسباب بقاءها واستمرارها في مزاولة نشاطها ضمن بيئة الأعمال التنافسية ويظهر اهتمام المؤسسة بذلك من خلال سعيها للتميز في أربعة مجالات رئيسية وهي: المجتمع، البيئة، المستثمرين، العاملين (الغبان وحسين، 2009).

وتظهر مقاييس الأداء لبعد المجتمع والبيئة كما هو موضح في الجدول رقم (6.2) التالي:

الجدول رقم (6.2) مقاييس الأداء لقياس البعد الاجتماعي والبيئي

مؤشر الأداء	البعد	
<ul style="list-style-type: none"> • نسبة المشاركين في الدورات التدريبية • متوسط ساعات العمل الإضافية • نسبة المبالغ المنفقة على خدمة العاملين • عدد مشاريع تحسين الأمان • متوسط ساعات العمل اليومية 	العمال	خدمة المجتمع
<ul style="list-style-type: none"> • نسبة التغير في خدمات ما بع البيع • نمو الانفاق على خدمات ما بعد البيع 	الزبائن	
<ul style="list-style-type: none"> • نسبة التعيينات الجديدة • نسبة المستخدمين المحليين • نسبة المرأة في الإدارة • نسبة المواد ذات المصدر المحلي 	التفاعل مع المجتمع المحلي	
<ul style="list-style-type: none"> • نسبة استهلاك الطاقة من مواد قابلة للتجديد (السن، المتر مربع) • نسبة الاستثمار في المدخرات الطبيعية/ البيئة • نمو الانفاق على حماية البيئة • متوسط استهلاك وقو المركبات • متوسط استهلاك الماء الصالح للشرب • إدارة المياه القذرة • عدد حاويات النفايات • نسبة النفايات المعادة 	المحافظة على البيئة	

المصدر: (وليد، 2018)

6.2.2 المفاهيم الأساسية التي تقوم عليها بطاقة الأداء المتوازن

تقوم بطاقة الأداء المتوازن على عدة مفاهيم أساسية تشمل الرؤية، والرسالة، والاستراتيجية، والخريطة الاستراتيجية والتي تشكل حجر الأساس في سلسلة تطبيق بطاقة الأداء المتوازن ويوضحها

(سعد الدين، 2013) كالاتي:

أولاً: الرؤية: وهي تطلعات المنشأة للمستقبل التي تبين الهيئة المستقبلية التي ستكون عليها، وتبين الى

أين تتجه المنظمة دون تحديد للوسائل المستخدمة للوصول الى غايتها.

ثانياً: الرسالة: ويمكن تعريفها على أنها أساسيات المنشأة والمجال الذي تعمل فيه، ومنتجاتها التي تقدمها للأسواق العاملة فيها.

ثالثاً: الاستراتيجية: تتكون من جملة الأفعال والإجراءات المهمة لتحقيق الأهداف، فهي الطريقة التي تقابل فيها المنشأة امكانياتها وقدراتها مع الفرص المتاحة لها في السوق لمواجهة الضغوط التنافسية التي تتعرض لها في سعيها نحو تحقيق اهدافها.

وتجدر الإشارة أنه ليس من المهم القيام بالتخطيط الاستراتيجي الجيد فقط، بل الأهم من ذلك هو قدرة المنشأة على تنفيذ هذه الخطط وهذا ما تعمل بطاقة الأداء المتوازن على تحقيقه.

رابعاً: الخريطة الاستراتيجية: وقد تم اقتراحها بهدف الكشف عن العلاقات التفصيلية بين مكونات بطاقة الأداء المتوازن (أهداف-مقاييس-مبادرات)، كما تساهم في جعل بطاقة الأداء المتوازن مركزاً عصبياً بين وحدات أعمال المنشأة، فهي تعبر عن روابط أو علاقات الأثر والسبب بين مكونات الإستراتيجية، بالإضافة الى ترجمة تلك الأخيرة الى خريطة اداء تعمل كمرجع يعود اليه الموظفين في كافة وحدات المنشأة لفهم استراتيجيتها وسبل تحقيقها.

7.2.2 مزايا بطاقة الأداء المتوازن

توفر بطاقات الأداء المتوازن العديد من الميزات التي لا يمكن توفيرها من قبل أي اداة قياس أخرى بحسب (ابو شرح، 2012؛ الأسطل، 2011؛ بلاسكة، 2012؛ الرفاتي، 2011) وهي:

1. تستطيع الإدارة من خلاله تحديد ووضع الأهداف بشكل واضح.
2. تقديم اطار شامل لترجمة الأهداف الإستراتيجية الى مجموعة متكاملة من المقاييس، والتي تُعكس على شكل مقياس أداء الاستراتيجية.
3. تجمع في تقرير واحد اجزاء عديدة من الاستراتيجية، بالتالي تعمل على اشباع رغبات واحتياجات ادارية.

4. تحوي العديد من التوازنات، فهي توازن بين الأهداف طويلة وقصيرة الاجل وبين المقاييس المالية وغير المالية والمقاييس الداخلية والخارجية.
5. تمكين المنشأة من إدارة متطلبات الاطراف ذات العلاقة مع (المساهمين، العملاء، الموظفين، العمليات التشغيلية).
6. تمكين الموظفين من فهم وضع المنشأة، مما يسهم في تحقيق الديناميكية اللازمة للتنافس على المدى البعيد، كما تزود بتوثيق فعال للتطور المتواصل لتلك المقاييس التي ستوجه المنشأة نحو تحقيق أهدافها ورؤيتها.
7. منع المثالية الجزئية لأحد الأبعاد، من خلال وضع كافة المقاييس التشغيلية الهامة في اعتبار المدراء مما يساعدهم في تحديد ما اذا كان التحسين في مقياس ما يكون على حساب المقاييس الأخرى.
8. دعم اتخاذ القرارات في المستويات التنظيمية العليا، وفي المستويات التشغيلية، وكذلك في تحليل ربحية العملاء والمنتجات.
9. تزويد الإدارة بطريقة لتنظيم وعرض كم هائل من البيانات المعقدة والمتراصة مما يقدم لمحة عامة عن المنشأة تساهم في فاعلية وكفاءة اتخاذ القرارات والتحسين المستمر.
10. تعيد تحديد استراتيجية المنشأة على أساس النتائج، وتدمج المعلومات الواردة من الأجزاء المختلفة بالمنشأة وتزيد من القدرة على تحليلها.
11. تضمن الاستثمار في الوقت والموارد بالنشاطات التي تعد ذات أولوية كبرى، كما تبين أهمية الانخراط في عملية مستمرة من التغيير والتعلم داخل المنشأة.
12. تحسن الأنظمة التقليدية للرقابة والمحاسبة بإدخال معلومات حول المقاييس غير المالية.
13. تزويد الإدارة بصورة شاملة عن عمليات المنشأة.

14. تساعد على الإدارة الفعالة للموارد البشرية من خلال تحفيز المواطنين على أساس الأداء.

2.3 المحور الثالث: جودة التدقيق الداخلي

1.3.2 التدقيق

ان التطور الذي شهدته المؤسسات عبر الزمن وكذلك التطور في مجال العلاقات الاقتصادية وتوسيع نطاق المبادلات التجارية وتشابكها فرض على المؤسسات التعامل مع عدة أطراف مختلفة وهيئات ذات مصالح مباشرة أو غير مباشرة في بيئة الأعمال على المستويين المحلي والدولي مما أوجب على المؤسسة تبني مهنة تدقيق الحسابات.

وتعد مهنة التدقيق عملية منظمة هادفة تسعى للحصول على تأكيدات معقولة حول عدالة القوائم المالية ومصداقية الإبلاغ المالي، لذلك فهي تقوم بخدمة العديد من الأطراف ذات العلاقة داخل المنشأة و خارجها، والتي تستند بالأساس على تقرير المدقق بصفته رأياً فنياً محايداً ومستقل في اتخاذ قراراتها المختلفة، مما يفرض على المدقق التحلي والتمسك بالمعايير المهنية المتوجب توافرها في المدقق وعملية التدقيق نفسها (IFAC,2003) ويقسم التدقيق الى نوعان التدقيق الخارجي والتدقيق الداخلي الذي تُعنى به الدراسة

2.3.2 التدقيق الداخلي

يعد ظهور التدقيق الداخلي حديث العهد بالمقارنة مع التدقيق الخارجي، فقد دعت الحاجة اليه لمراجعة ما تقوم به المنشأة بهدف تحديد التهديدات المحتملة والتي قد تؤثر على صحة وربحية المنشأة ككل، وتقديم اقتراحات للتخفيف من المخاطر المرتبطة بهذه التهديدات، خاصة بعد الفضائح والأزمات المالية التي حدثت في الآونة الاخيرة، وكبر حجم المنشآت وتعدد وتعقد عملياتها وتطور الأساليب

التكنولوجية الى الحد الذي أصبح معه من الصعب على الإدارة التعرف على نتاج الأعمال ومتابعتها أولاً بأول.

فكان أول ظهور للتدقيق الداخلي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتطور الأزمة الاقتصادية التي ظهرت في الولايات المتحدة عام 1929م، حيث استخدمت المنشآت الأمريكية في الفترات السابقة خدمات مكاتب التدقيق الخارجي بهدف التصديق على القوائم المالية الخاصة بها، مما دفع المنشآت للبحث عن طريقة لتخفيض المصاريف المنفقة على تلك المكاتب، ومنذ ذلك الوقت ومع مرور الاقتصاد بالعديد من الازمات ادى ذلك الى زيادة الحاجة للتدقيق الداخلي (المدهون، 2014).

وبشكل متسارع تطورت وظيفة التدقيق الداخلي على مستوى موقعها في الهيكل التنظيمي كتابع للإدارة العليا أو لجنة التدقيق أو على مستوى الدور المناط بها لتؤدي المنشأة أعمالها بكفاءة وفاعلية، حيث أن قيام إدارة التدقيق بمسؤولياتها يتطلب إعادة هندسة وظيفة التدقيق الداخلي من خلال توفير ميثاق للتدقيق يحدد المهام الأساسية وصلاحيات ومسؤوليات نشاط التدقيق الداخلي في اطار الهيكل التنظيمي للمنشأة ومعايير اداء وظيفية تعزز الموضوعية في تنفيذ الأعمال (ابراهيم، 2016).

1.2.3.2 مفهوم التدقيق الداخلي

يعد مفهوم التدقيق الداخلي أحد المفاهيم القديمة التي ترسخت في منتصف القرن العشرين الماضي، وذلك عندما حدد معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1941 Institue Of Internal Auditors مسؤوليات المدقق الداخلي، حيث أصدر نشرة تتضمن مسؤولياته، وقد ورد بالنشرة تعريف IA (المراجعة الداخلية) على أنها نشاط محايد يتم داخل المنشأة بقصد مراجعة العمليات المالية والمحاسبية، يُعدها في الأساس لتقديم خدمات وقائية للإدارة، وهي أيضاً نوع من انواع الرقابة التي تعمل عن طريق قياس فاعلية أنواع الرقابة الأخرى وتقييمها، وتهتم بالعمليات ذات الطبيعة المحاسبية والمالية.

وقد مر مفهوم التدقيق الداخلي بمراحل تطويرية تواكب تطور الخدمات التي تؤديها هذه الوظيفة كأداة هامة تساعد الإدارة العليا في المنظمات للقيام بواجباتها على أتم وجه. وفي نهاية السبعينات تغير هدف هذه الوظيفة ليشمل خدمة المنظمة كافة وليس فقط الإدارة، وتظهر معالم ذلك من خلال النظر الى التعريف الذي تبناه معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية (IIA) لوظيفة التدقيق الداخلي عام 1978 عند اصداره لمعايير الأداء المهني، حيث عرف التدقيق الداخلي على أنه "وظيفة تقييم مستقلة يتم انشاؤها داخل المنظمة لفحص وتقييم أنشطتها خدمة لها" (العبدلي، 2012).

بالتالي فان دور هذه الوظيفة قد تجاوز الحدود التقليدية للتدقيق ليشمل كافة الأنشطة والعمليات التي تقوم بها المنظمة، كما شهدت السنوات الأخيرة تطوراً في مفهوم التدقيق الداخلي بشكل ينسجم مع التطورات الحديثة لمواكبة عصر التقدم والثورة المعلوماتية الأمر الذي دفع معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية (IIA) الى تبني مفهوم حديث للتدقيق الداخلي يفي بمتطلبات العصر ويؤكد أهميته للمنظمات، حيث عرف التدقيق الداخلي في نشرة 1999م بأنه: " نشاط مستقل وموضوعي، يقدم تأكيدات وخدمات استشارية بهدف إضافة قيمة للمؤسسة وتحسين عملياتها. ويساعد هذا النشاط في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال اتباع أسلوب منهجي منظم لتقييم وتحسين فاعلية عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر و الرقابة" فاستبدل الهدف من "الفحص والتحقق" إلى "إضافة قيمة وتحسين العمليات" أي أنه انتقل من النظرة المحدودة إلى نظرة أوسع وبحيث يتم النظر إلى ما يتم تدقيقه بنفس نظرة الشركة له لكي يتحدث التدقيق بنفس اللغة السائدة في الشركة ويكون جزء منها (IIA, 2010).

والجدير بالذكر أن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين كان أول منظمة مهنية في الولايات المتحدة الأمريكية تهتم بالتدقيق بشكل عام وعرف التدقيق الداخلي بأنه "مراجعة العمليات والقيود التي تتم بشكل مستمر وتنفذ من قبل أشخاص يعينون وفق شروط خاصة"، ونظراً لأهمية التدقيق الداخلي والاعتراف

به كمهنة في الولايات المتحدة ظهر اول معهد للمدققين الداخليين IIA ليحدد معايير دولية لممارسة المهنة والارتقاء بها (الغريبان، 2011).

ومع تعدد الأدبيات المحاسبية تعددت التعريفات لوظيفة التدقيق الداخلي، وان كانت هذه التعريفات متقاربة بدرجة كبيرة الا أنها بعضها اتسع ليشمل الأدوار الجديدة بما يتناسب مع التطور الذي شهدته هذه المهنة، بالإضافة الى أن بعضها قدم المزيد من التفصيل في المهام والوظائف لمهنة التدقيق الداخلي، ومن أوائل التعريفات التي ظهرت للتدقيق الداخلي بأنه "المراجعة التي يقوم بها موظف بالمنشأة بخلاف تلك التي يقوم بها المراجع الخارجي" (الجزار، 1987).

وجاء (التميمي، 1998) على وصفه بأنه رقابة ادارية تقيم مدى ملائمة وفاعلية أنواع الرقابة الأخرى في المنظمة، حيث نشأ وتطور نتيجة لازدياد حاجة الإدارة العليا في المنظمة له كأداة رقابية وادارية تستعين بها في انجاز وظائفها الرئيسية التي تتمثل في السعي الى اشباع أكبر قدر ممكن من احتياجات ذوي العلاقة في المنظمة التي تقوم بإدارتها من خلال التحليل، التقييم، والاستشارات والدراسات والإقتراحات.

ثم عرف (لطفي، 2002) التدقيق الداخلي بأنه " عبارة عن عملية منظمة لجمع وتقييم أدلة اثبات - بشكل موضوعي- تتعلق بتأكيدات خاصة بتصرفات وأحداث اقتصادية، بهدف توفير تأكيد علة وجود تطابق بين تلك التأكيدات مع المعايير المقررة وتبليغ تلك النتائج الى المستخدمين المعنيين".

وبين (جربوع، 2006) بأن المفهوم الحديث للتدقيق الداخلي يتضمن كونه وظيفة استشارية أكثر من كونها تنفيذية، بالإضافة الى أنه نشاط تقييمي مستقل يمتد الى جميع انواع الرقابة فهو يشمل الرقابة المحاسبية والضبط الداخلي اضافة الى الرقابة الإدارية.

كما عُرِف بأنه وظيفة تقييميه مستقلة وموضوعية داخل المنشأة، ووظيفة تأكيدية تقدم بشكل أساسي رأي مستقل وموضوعي للمنشأة حول درجة دعم بيئة الرقابة الداخلية لتحقيق أهداف المنشأة، هذا بالإضافة

الى تقديم خدمات استشارية مستقلة وموضوعية لمساعدة الإدارة العليا فيما يتعلق بتطوير نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسة (Picket, 2010).

كما وضع (الذنيبات، 2010) أن وظيفة التدقيق الداخلي هي وظيفة مستقلة يقوم بها فرد أو أفراد أو جهاز من داخل المنشأة من أجل خدمة الإدارة عن طريق التأكد من أن كافة أنظمة الرقابة الداخلية تعمل بشكل كفؤ وفعال لتحقيق جميع أهداف النظام الرقابي كما حددتها الإدارة، وذلك باستخدام طريقة مخططة ومنظمة لتقييم وتحسين فاعلية إدارة المخاطر والرقابة وعملية التحكم المؤسسي.

وعُرف أيضاً بأنه عملية فحص المعلومات أو البيانات المالية من قبل شخص مستقل ومحيد لأي مؤسسة بغض النظر عن هدفها وحجمها وشكلها القانوني لعمل تقييم موضوعي للأدلة المتعلقة بالإقرارات الاقتصادية والأحداث لتحديد درجة العلاقة بين هذه الإقرارات، وإيصال النتائج الى المستفيدين (نظمي والعزب، 2012).

وعُرف التدقيق الداخلي بأنه "عملية تقويم وتأكيد فعالية العمليات وكفاءتها وأحد وسائل الرقابة الداخلية الفعالة حيث يساعد في أن تكون وسائل الضبط الموضوعية مطبقة وكافية لتحقيق فعالية العمليات وضمان دقة البيانات المحاسبية وحماية الموجودات وأموال المنشأة والتحقق من اتباع موظغب المنشأة للسياسات والخطط والإجراءات الإدارية المرسومة لهم (ابراهيم، 2016).

2.2.3.2 أهمية التدقيق الداخلي

ازدادت أهمية التدقيق الداخلي في المؤسسات بشكل ملحوظ نتيجة لأسباب عديدة أهمها زيادة حجم المشروعات والتعقيد في أنظمتها الإدارية والإنتاجية، وزيادة عدد الشركات متعددة الجنسيات وانتشار فروعها وما رافق ذلك من تعقيدات في أنظمتها المالية والمحاسبية، كل هذه العوامل أدت إلى بروز عدد من المشاكل التشغيلية مثل الحاجة إلى التأكد من تطابق العمليات التشغيلية مع الخطط الموضوعية، ومدى كفاية البرامج التشغيلية لتحقيق أهداف المؤسسة وهو الأمر الذي يتطلب التقييم المستمر والمساهمة

المتواصلة في حلها من قبل ذوي الخبرة والإحاطة الشاملة بأنشطة الشركة وأدائها، وكل هذه الصفات لا تنطبق إلا على المدققين الداخليين بحكم طبيعة العمل الذي يقومون به باستمرار داخل المؤسسة (النونو، 2009).

ولا شك أن أهمية التدقيق الداخلي تكمن في مدى قدرة هذه الوظيفة على إضافة القيمة حيث نص التعريف الذي وضعه معهد المدققين الداخليين بوضوح على أن قيام التدقيق الداخلي بدوره الاستشاري والتأميني إنما يهدف بالأساس إلى إضافة القيمة للشركة ووضع المعهد كهدف نهائي واستراتيجي لوظيفة التدقيق الداخلي، وأشار المعهد إلى أن إضافة القيمة يتم من خلال تحسين وزيادة الفرص لتحقيق أهداف الوحدة وتحديد فرص التحسينات في العملية التشغيلية أو تخفيض درجة التعرض للمخاطر عن طريق القيام بخدمات التأكيد والخدمات الإستشارية التي يقدمها التدقيق الداخلي.

ويشير (خليل، 2003) الى أن إضافة القيمة تتحقق من خلال دعم قدرة إدارة التنظيم على تحقيق أهداف التنظيم الإستراتيجية وبما يتسق مع توقعات أصحاب المصلحة بأداء خليط من الأنشطة التأكيدية والتأمينية والاستشارية في إطار من الاستقلال والموضوعية، كما يؤكد (البكري، 2005) أن إضافة القيمة تتحقق من خلال الرقابة الاقتصادية وهي تحقيق العائد النهائي للإستثمار في المنظمة، وبالتالي تركز الإدارة على تطوير وظيفة التدقيق الداخلي كوظيفة أساسية ليس فقط في متابعة أنظمة الرقابة الداخلية بل كأداة فعالة تساهم في تعظيم القيمة لجميع أطراف المنظمة.

وكنيجة لنقاش الباحثين عن كيفية قيام هذه الوظيفة بإضافة القيمة، تقرر أن هدف إضافة القيمة بالنسبة للتدقيق الداخلي يدفعنا في البداية لتحديد من هو المستفيد من خدمات التدقيق الداخلي، فعندما كان المستفيد من خدمات التدقيق الداخلي هو الإدارة العليا كون التدقيق الداخلي يمثل عيون وأذان الإدارة فإنه يساهم بإضافة القيمة من خلال ضمان الحماية الكاملة للأصول وضمان الالتزام بالقوانين والتشريعات من خلال ما تقدمه من توصيات إلى الإدارة العليا، وعند تطور هذه الوظيفة وازدياد

المستفيدين بالإضافة للإدارة العليا كمجلس الإدارة ولجنة التدقيق المنبثقة عنه فقد أصبحت هذه الوظيفة تضيف قيمة من خلال تحسين كفاءة وفعالية العمل ومنح الثقة للمعلومات والبيانات المالية وغير المالية وضمان التزام الإدارة العليا بمتطلبات الحوكمة والإدارة السليمة أصبح المستفيد من خدمات وظيفة التدقيق الداخلي يتخطى حتى لجنة التدقيق ومجلس الإدارة ليشمل المدقق الخارجي، والمساهمين، والزبائن، والموردين، والأسواق المالية بمعنى جميع الأطراف ذات العلاقة بالشركة والتي تشكل ما يمكن أن يطلق عليه سلسلة القيمة. (Anderson, 2004)

والجدير بالذكر أن التدقيق ازداد أهمية في الوقت الحالي فقد أصبح التدقيق الداخلي نشاطاً تقويمياً لكافة الأنشطة والعمليات في المنظمة بغاية التطوير ورفع الكفاءة الإنتاجية، ومن العوامل التي ساعدت على زيادة أهميته (العياشي ومحمد، 2014):

- 1) زيادة اللامركزية والاستقلال التنظيمي للإدارات ضمن الهيكل التنظيمي، كذلك تعدد المستويات الإدارية في المنظمة، الأمر الذي دفع الإدارة العليا الى تفويض السلطات والمسؤوليات، ومن ثم حاجة هذه الإدارة الى التأكد من سلامة استعمال السلطات المفوضة وتحمل المسؤوليات، وفقاً للسياسات والنظم والإجراءات المعمول بها.
- 2) التطور الذي شهدته وظيفة التدقيق الداخلي، ومساهمتها في تقديم خدمات ادارية الى جانب الخدمات المالية واتساع نطاقها ليشمل مراجعة وفحص وتقييم كافة الأنشطة والعمليات في سبيل خدمة المنظمة لمساعدتها في تحقيق أهدافها.
- 3) شمول التنظيم الحديث لخطوط الإتصال الرأسية والأفقية وحاجة التغذية والتغذية العكسية (التعليقات والتقارير) إلى مسؤولين يتولون التدقيق لأجل اطمئنان الإدارة إلى سلامة هذه التقارير وواقعيتها.

3.2.3.2 انواع التدقيق الداخلي

(1) التدقيق المالي: وقد عرفه (العمرى وعبد المغنى، 2006) أنه: "الفحص المنتظم للعمليات المالية والقوائم والسجلات المحاسبية المتعلقة بها لتحديد مدى الالتزام بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والسياسات الإدارية وأية متطلبات أخرى موضوعة مسبقاً".

وهذا النوع من التدقيق يشمل نوعين هما التدقيق الداخلي المالي قبل الصرف والتدقيق الداخلي المالي بعد الصرف حيث يشير النوع الأول إلى إحدى مراحل الرقابة الداخلية الذاتية، وذلك بتكليف موظف معين بمراجعة عمل موظف آخر للتحقق من سلامة الإجراءات واكتمال المستندات وموافقة السلطة المختصة على التنفيذ، أما التدقيق بعد الصرف فينفذ حسب خطة التدقيق الداخلي باختيار عينات وفحصها من خلال قسم التدقيق الداخلي وذلك لتتأكد الإدارة العليا من أن العمليات المالية تسير وفق القوانين واللوائح والأنظمة المعمول بها وبما يضمن تحقيق الأهداف، ويعتبر التدقيق الداخلي المالي أداة هامة تمكن الإدارة العليا من الاطمئنان على دقة البيانات المالية وحفظ الأصول والوجود المادي لها وحمايتها من عمليات التلاعب أو الضياع أو الاختلاس (الراوى، 2011).

(2) تدقيق الإلتزام: ويسمى أيضا تدقيق الأداء أو التنفيذ، ويهدف إلى تدقيق ومراجعة مدى التزام الوحدة بالمعايير المقررة، كالسياسات والإجراءات الإدارية الرسمية المكتوبة للمؤسسة، وهذا النوع من التدقيق يهتم بالالتزام بالقوانين والسياسات والنظام الداخلي، بغرض معرفة مدى التنفيذ أو الإلتزام بأداء سياسات معينة، أو قوانين وتعليمات أو مدى التقيد بعهود معينة، فيخرج المدقق في هذه الحالة بتقرير يفيد عما إذا كان قد تم إتباع تلك السياسات والإجراءات المقررة ام لا (العبدلى، 2012).

(3) التدقيق التشغيلي: ويقصد به التدقيق الشامل للوظائف المختلفة داخل المنظمة للتأكد من كفاءة وفعالية هذه الوظائف من خلال وفحص شامل لعمليات المنظمة وتقويم و اختبار النشاطات الإدارية ونتائج الأداء بالإضافة لتقييم كفاءة استخدام الموارد المادية والموارد البشرية وتقديم التوصيات اللازمة للتحسين (سحار، 2015).

وحتى نتمكن من القول أن التدقيق التشغيلي يؤدي الدور المتوقع منه فإنه يجب أن يقدم للإدارة ما يلي
(المرعي، 2009):

1. زيادة الربحية للمنشأة ككل
 2. استخدام الموارد المتاحة بكفاءة عالية لتعظيم الربحية.
 3. التعرف إلى المشاكل ومحاولة إيجاد حلول لها في مراحلها الأولى.
 4. محاولة إيجاد طرق جديدة وفعالة للاتصال بين مستويات الإدارة المختلفة.
- 4) التدقيق الاجتماعي: هو عملية فحص الأداء الاجتماعي وذلك بإجراء تشخيص منظم لجمع الأدلة والقرائن والوصول إلى تقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسة مثلاً في البرامج والأنشطة الاجتماعية بهدف التأكد من مدى التزام المؤسسة بمسئوليتها الاجتماعية ومدى فعالية أداءها لهذه المسؤولية في ضوء مجموعة من المعايير المعتمدة والمقبولة والملائمة ثم التقرير عن ذلك كله للأطراف المعنية لمساعدتها في اتخاذ قراراتها ورسم سياساتها (الحايك واخرون، 2015).
- 5) التدقيق البيئي: لم يتفق على مفهوم معين حتى الآن بسبب عدم الاعتراف من جانب السلطات أو المنظمات المهنية المختصة عرف بأنه "نشاط تقييمي يقوم على فحص الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية بغرض التحقق من فاعليته وتوافقه مع الترتيبات البيئية المخططة وتحديده آثاره على القوائم المالية للمؤسسة، ويهدف من التدقيق البيئي قياس مدى الالتزام بالأنظمة الخاصة بالبيئة والتلوث وما يمكن أن تواجه المؤسسة (الواردات، 2014).
- 6) التدقيق لأغراض خاصه: وهذا النوع يتعلق بالتدقيق الذي يقوم به المدقق الداخلي، حسب ما يستجد من موضوعات تكلفه الإدارة العليا للقيام بها، ويتفق من حيث الأسلوب والنطاق مع الأنواع السابقة، ولكنه يختلف من ناحية التوقيت أنه إذ غالباً ما يكون فجائياً وغير مدرج ضمن خطة

التدقيق الداخلي، ويشمل هذا النوع من التدقيق من وجهة نظر الباحث، عمليات التفتيش الفجائية التي تهدف لاكتشاف الغش والفساد وإجراء التحقيقات المتعلقة بهذا الموضوع.

4.2.3.2 أهداف التدقيق الداخلي

حددت نشرة معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي الصادرة عن معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية أن هدف التدقيق الداخلي الرئيس يتمثل بمساعدة جميع أعضاء المنشأة على تأدية مسؤولياتهم بفاعلية وتقديم الاستشارات اللازمة، كونه نشاط استشاري وليس مجرد عملية تقييمية، الى جانب القيام بخدمات التأكيد وتقييم المعلومات التي تحتاجها المنشأة لأجل تحديد امكانية الإعتماد عليه وفي هذا الصدد بين (حجازي، 2010) أن الأهداف الأساسية لوظيفة التدقيق الداخلي في القيام بالأنشطة التالية:

1. فحص وتقييم مدى ملاءمة تطبيق الرقابة المحاسبية والمالية والتشغيلية عن طريق تقييم نظم الرقابة المختلفة.
2. التحقق من مدى التزام العاملين بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين والأنظمة ذات التأثير المهم على أعمال المنشأة.
3. تحديد مدى ملاءمة إجراءات المحاسبة عن الأصول ومدى كفاية وسائل الحماية والأمان لتلك الأصول.
4. التحقق من مدى مصداقية وسلامة المعلومات وفحص الوسائل المستخدمة في تحديد وقياس وتبويب وتقرير مثل هذه المعلومات.
5. تقييم مدى كفاءة واقتصادية استخدام موارد المنشأة والتقرير حول الانحرافات عن المعايير العملية إن وجدت وتحليل وتوصيل ذلك إلى المسؤولين عن اتخاذ القرارات التصحيحية.
6. تقييم نوعية وجودة الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة.

7. زيادة قيمة المؤسسة والتوصية بالتحسينات التشغيلية.

وقد أضاف الاتحاد الدولي للمحاسبين لأهداف التدقيق الداخلي: (الاتحاد الدولي للمحاسبين
(IFAC,2009)

أ- زيادة فعالية إدارة المخاطر حيث يمكن أن يساهم قسم التدقيق الداخلي للمؤسسة في تحديد وتقييم
المخاطر الهامة والعمل على تحسين إدارة المخاطر وأنظمة الرقابة فيها. حيث يتوجب على قسم
التدقيق الداخلي القيام بتقييم مدى،

ب- متابعة تطبيق قواعد الحوكمة، حيث يتوجب على قسم التدقيق الداخلي القيام بتقييم مدى التزام
الوحدة الاقتصادية بقواعد ومبادئ الحوكمة ومدى بلوغها للأهداف والتزامها بالأخلاق والقيم وإدارة
الأداء والمساءلة وإيصال معلومات المخاطر والرقابة على الأداء وتحقيق فاعلية التواصل بين
المكلفين بالرقابة والمدققين الداخليين والخارجيين وعلاقتهم مع الإدارة.

وبناءً على ما سبق يجدر القول أنه من خلال أهداف التدقيق الداخلي تتشكل رقابة شاملة ادارية
ومحاسبية وتشغيلية على المنشأة، تتقل كاهل إدارة التدقيق الداخلي وتفرض عليها توفير البيانات
واجراء التحليل والتقييم وتقديم التوصيات للإدارة والمساهمة في تحديد وتقييم المخاطر والعمل على
تحسين ادارتها، وبالتالي مساعدة الإدارة في تحقيق أهدافها.

5.2.3.2 معايير التدقيق الداخلي

أصدر المجلس الدولي لمعايير التدقيق الداخلي (IIASB) معايير التدقيق الداخلي في 1 يناير 2017
بعد النظر والموافقة على التغييرات النهائية من جانب مجلس الرقابة على الإطار المهني الدولي
(IPPFOC)، حيث وفرت هذه المعايير إطار لأداء وتعزيز عملية التدقيق الداخلي، وتقسم هذه المعايير
الى: (IIA, 2017)

أ. معايير الصفات

ب. معايير الأداء

ت. معايير التنفيذ

المجموعة الأولى: معايير الصفات Attribute Standards

وهي مجموعة المعايير التي تحدد الصفات الواجب توافرها في كل من قسم التدقيق الداخلي في المنشأة والقائمين بممارسة أنشطة التدقيق الداخلي كما يتبين مما يلي:

• الغرض والسلطة والمسؤولية Purpose, Authority and Responsibility

يتطلب تحديد أهداف وصلاحيات ومسؤوليات نشاط التدقيق الداخلي اثباتها بوثيقة رسمية تتسجم مع مفهوم التدقيق الداخلي وأخلاقيات المهنة والمعايير، وعلى المسؤول التنفيذي للتدقيق الداخلي مراجعة وثيقة التدقيق دورياً وأخذ موافقة الإدارة العليا عليها.

• الإستقلالية والموضوعية Independence and Objectivity

يجب أن يكون نشاط التدقيق الداخلي مستقلاً لتحقيق الأداء الفعال لمسؤوليات نشاط التدقيق الداخلي، ويقصد بالاستقلال هو التحرر من الشروط والظروف التي تهدد قدرة نشاط التدقيق الداخلي أو الرئيس التنفيذي للتدقيق على تنفيذ مسؤوليات التدقيق الداخلي على نحو غير متحيز، كما يتوجب على المدققين الداخليين أداء أعمالهم بموضوعية للتمكن من أداء مهمات التدقيق الداخلي على نحو يجعلهم يؤمنون بسلامة نتائج أعمالهم وبعدم قيامهم بأي تضحيات على حساب جودة العمل الذي يؤدونه.

• المهارة والعناية المهنية اللازمة Proficiency and Due Professional Care

يجب على المدققين الداخليين أن يمتلكوا المعارف والمهارات والكفاءات الأخرى لتنفيذ المسؤوليات الفردية المناطة لهم، مع ضرورة بذل مستوى العناية والمهارة المتوقع أن يكون عليه أي مدقق داخلي يتحلى بمستوى معقول من التبصر والاعتدال.

● برنامج تأكيد وتحسين الجودة Quality Assurance and Improvement Program

يجب على مدير التدقيق الداخلي تطوير والحفاظ على برنامج ضمان الجودة والتحسين الذي يغطي جميع جوانب نشاط التدقيق الداخلي ويحتوي على تقييمات داخلية وتقييمات خارجية على السواء.

المجموعة الثانية: معايير الأداء Performance Standards

تتعلق معايير الأداء بتحديد طبيعة أنشطة التدقيق الداخلي وتضع المقاييس النوعية التي يمكن أن يقاس بها، كما تصنف طبيعة الخدمات التي يقدمها، مع أهمية وضع معيار للجودة يمكن من خلاله قياس أداء تلك الخدمات. كما تعطي وصفا لتطبيق المعايير في أنواع معينة من مهام التدقيق الداخلي عن طريق النشاطات التأكيدية والاستشارية التي يقوم بها المدققين الداخليين (Protiviti, 2009) وهي تتضمن كلا من المعايير التالية:

● إدارة نشاط التدقيق الداخلي Managing the Internal Audit Activity

يتولى الرئيس التنفيذي للتدقيق مسؤولية إدارة التدقيق الداخلي بفعالية من خلال التقيد بالمعايير وبمبادئ أخلاقيات المهنة وتحقيق الغايات والمسؤوليات الواردة في ميثاق التدقيق الداخلي، مع الأخذ بعين الاعتبار الاتجاهات و القضايا المستجدة التي تؤثر على تنظيم المؤسسة، وذلك لضمان إضافة قيمة للمؤسسة وأصحاب المصلحة عند وضع استراتيجيات الشركة وأهدافها ومخاطرها في الصورة والسعي بجهد لتقديم سبل لتعزيز الحوكمة وإدارة المخاطر وعمليات الرقابة وتوفير التوكيد الملائم بموضوعية.

● طبيعة العمل Nature of Work

يجب أن يقوم نشاط التدقيق الداخلي بتقييم عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة والاسهام في تحسينها وذلك من خلال اتباع أسلوب منهجي منظم وقائم على المخاطر.

• التخطيط للمهمة Planning Engagement

يجب أن يقوم المدققون الداخليون بوضع وتوثيق خطة عمل لكل مهمة من مهام التدقيق، تتضمن أهداف المهمة، ونطاقها، وتوقيتها، والموارد المخصصة لها. ويجب أن تأخذ الخطة في الاعتبار استراتيجيات وأهداف ومخاطر المؤسسة ذات الصلة بالمهمة.

• تنفيذ المهمة the Engagement Performing

يجب أن يقوم المدققون الداخليون بتحديد وتحليل وتقييم وتوثيق المعلومات الكافية اللازمة لتحقيق أهداف مهمة التدقيق.

• إيصال النتائج Results Communicating

يتعلق هذا المعيار بضرورة قيام المدققين الداخليين بتبليغ نتائج المهمة الى الأطراف المعنية، حيث تشمل هذه التبليغات، أهداف المهمة ونطاقها فضلا عن التوصيات، مع ضرورة ان تكون التبليغات صحيحة، وموضوعية، وواضحة، وموجزة، وبنّاءة، وكاملة، وحسنة التوقيت، ويتوجب الإفصاح في الحالات التي لا يتم فيها التقيد بمبادئ اخلاقيا المهنة بالمعايير وأثر ذلك على مهمة التدقيق.

• مراقبة سير العمل Monitoring Progress

يجب أن يقوم الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي بوضع نظام لمراقبة ما يتخذ من أفعال إزاء النتائج التي تم ابلاغها الى الإدارة، وأن يحافظ على هذا النظام.

• التواصل لقبول المخاطر Communicating the Acceptance of Risk

يتضمن هذا المعيار تحديد مسؤولية مجلس الإدارة عن مستوى المخاطر المقبول.

أما فيما يتعلق بمعايير التنفيذ فتتوسع في شرح معايير الخصائص ومعايير الأداء من خلال تقديم إرشادات ملزمة حول تطبيق معايير الخصائص ومعايير الأداء لدى تقديم خدمات التأكيد والخدمات الاستشارية.

3.3.2 جودة التدقيق الداخلي

أصبح موضوع جودة التدقيق الداخلي محط الأنظار، وذلك تبعاً للدور الهام الذي يلعبه التدقيق الداخلي في العملية التنظيمية و بقاء الوحدة الاقتصادية وانجازها لعملها، فمعظم الوحدات تبدي اهتماماً لآراء المدققين الداخليين عند ابداء الراي ومنح الارشادات والتوجيهات الى مختلف المستويات الإدارية، كون التدقيق الداخلي لا يقتصر فقط على ضمان أداء الأنشطة العادية فحسب بل هو بمثابة الشريك الاستراتيجي للوحدة الذي يضيف قيمة لأنشطتها من أجل تحسين العمليات التنظيمية وضمان كفاءتها وفعاليتها، ويساعد في الكشف عن الأخطاء وتحقيق أهداف الوحدة، فضلاً عن دوره في المساعدة في تحسين المسؤولية العامة للموظفين وامكانية مسائلة الحكومة المحلية بأكملها، بالإضافة الى ان جودة التدقيق الداخلي يمكن أن تشكل عاملاً أساسياً في ثقة الأطراف المستفيدة من التقارير المالية، Badran, (Saidin, 2013).

وقد عرفت جودة مهنة التدقيق بشكل عام بأنها قدرة عملية التدقيق على اكتشاف والتقرير عن الأخطاء الجوهرية في القوائم المالية والحد من عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمساهمين (Salhi,2010). وعرفها (رحماني وسردوك، 2014) بأنها "تأدية خدمات التدقيق بكفاءة وفعالية عالية وفقاً لمعايير والأحكام المهنية مع الاستقلالية في الإفصاح والتقرير عن الأخطاء والغش المكتشف وهذا من أجل تلبية توقعات واحتياجات جميع الأطراف المستفيدة من خدمات التدقيق".

كما عرفت بأنها "الالتزام بمعايير التدقيق وقواعد السلوك المهني أثناء القيام بمهمة التدقيق، وقدرة التدقيق على اكتشاف نقاط القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلي، وتقديم التوصيات لمعالجتها، أو الحد منها، وإمكانية تحقيق أقصى منفعة ممكنة لمؤسسة العميل" (حنان، 2016).

وتم النظر الى الجودة على أنها مدى المطابقة مع المتطلبات حيث تسعى المنظمات إلى مراقبة الأداء والأنشطة والأعمال اليومية للوصول إلى أعلى درجة من درجات الجودة، وذلك من خلال تقليل الأخطاء وكشف الانحرافات بالشكل الذي يؤدي إلى تلبية احتياجات الإدارة، وفيما يتعلق بجودة التدقيق الداخلي التي تستند إلى الأداء الجيد لنظام الرقابة الداخلية، فإن جودة التدقيق الداخلي تتم بعد تنفيذ العمليات المحاسبية؛ حيث إن اكتشاف الأخطاء والغش وضبط البيانات المحاسبية يمثل العمل الأساسي للمدقق الداخلي؛ أي التحقق من سلامة السجلات والبيانات والمحافظة على أصول المنظمة، (النعيمي وآخرون، 2012).

وبين (راضي، 2010) أن جودة التدقيق الداخلي تتعلق بمساعدة الأفراد داخل التنظيم للقيام بالمسؤوليات المكلفة لهم بدرجة عالية من الكفاءة من خلال تحقيق الهدفين الرئيسيين للتدقيق الداخلي وهما:

1- التقييم الدوري للسياسات الإدارية والإجراءات التنفيذية المتعلقة بها وإبداء الرأي حيالها بغرض تحسينها وتطويرها لتحقيق أعلى كفاءة إدارية.

2- التقييم الدوري للسياسات المالية والمحاسبية وكل المسائل المتعلقة بها والتأكد من انها تسير حسب الخطة الموضوعة دون انحراف.

ويرى الوردات (2006) أن جودة التدقيق الداخلي تنعكس على الخصائص التي يجب أن تتميز بها المعلومات المحاسبية حيث يؤدي تحديد جملة الخصائص المتعلقة بالمعلومات المحاسبية إلى مساعدة القائمين على وضع معايير المحاسبة، كما تساعد المسؤولين عند إعداد القوائم المالية في تقييم المعلومات المحاسبية.

بينما ذكرت معايير التدقيق (SAS 65) الصادرة من معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA)

أن محددات جودة التدقيق الداخلي كالتالي (الجرد، 2008):

1. متوسط سنوات الخبرة، ونسبة المدققين الداخليين الخبراء في قسم التدقيق الداخلي (كفاءة).
2. التقرير العائد إلى المدير العام التنفيذي للتدقيق (موضوعية).
3. الزمن الذي يقضيه التدقيق الداخلي في مساعدة التدقيق الخارجي، والوقت الذي يقضيه المدقق الداخلي في أداء المهام المالية التدقيقية (العمل المنجز).

كما تحدثت معايير التدقيق الداخلي الدولية الصادرة عن (IIA) حول محددات جودة التدقيق الداخلي، من خلال معايير الخواص، التي تتضمن الصفات الخاصة بالمؤسسات والأفراد الذين يؤدون أعمال التدقيق الداخلي، ففي المعيار رقم 1100 أشارت إلى أن نشاط التدقيق الداخلي يجب أن يكون مستقلاً، وعلى المدققين الاتصاف بالموضوعية (النزاهة وعدم التحيز) أثناء تأدية عملهم، والمعيار 1110 أشار إلى أنه يجب أن يكون منصب الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي تابعا لمستوى تنظيمي في المؤسسة يكفل أداء نشاط التدقيق الداخلي لمسؤولياته على أكمل وجه، وأشار المعيار 1210 الذي يحمل اسم المهارة بأن على المدقق امتلاك المعرفة والمهارات والكفاءة المطلوبة لتأدية مهامه.

4.3.2 علاقة التدقيق الداخلي بمنهج سيجما ستة

ونظرا للتقدم العلمي والتقني المتلاحق وتحديات الأسواق الذي تفرضه المنافسة، أصبح التوجه الى أنظمة ومفاهيم الجودة والمحاولات الجادة للوصول الى أفضل مستويات الأداء والتميز، ضرورة حتمية في مقدمة

الاهتمامات الاستراتيجية، ويظهر ذلك جلياً من خلال قيام المؤسسات بإنشاء وحدات ومراكز داخلية للجودة وإيجاد طرق وأساليب جديدة ومتطورة في تقليل الخطأ بحثاً عن الرقمي والتميز في كافة أعمالها. ومنهج سيجما ستة لا يغدو بعيداً عن كونه أحد المناهج المتميزة في الجودة وتطوير وتحسين الأداء للوصول الى أعلى درجات الجودة والدقة يتم فيها تقليل الفاقد وتقليص فرص العيوب والأخطاء. ولما كانت وظيفة التدقيق الداخلي أحد أهم الوظائف التي تساعد الإدارة على متابعة العمليات والتأكد من صحتها لتحقيق الجودة، فإن وظيفة التدقيق الداخلي من المجالات المناسبة في المنشأة لتطبيق منهج سيجما ستة في مواجهة العيوب.

وقد بينت (خليل، 2018) أن العديد من الأدبيات السابقة أشادت بإمكانية توظيف تقنية sigma six كأداة لقياس وتحسين جودة أداء أجهزة التدقيق الداخلي من خلال مراقبة وتقييم أنشطة الأعمال اليومية للمنظمة من قبل تلك الأجهزة لإيجاد وإزالة أسباب العيوب والأخطاء والتحول من نمط معالجة الأخطاء إلى نمط منع الأخطاء وبالتالي تطوير العمليات وتحسين الأداء وارتقاء به على مستوى المنظمة ككل. وأشار (Aghili,2009) الى امكانية الربط بين منهج ستة سيجما والتدقيق الداخلي، والدور الذي يقوم به سيجما ستة في اضافة قيمة لوظيفة التدقيق الداخلي بغض النظر عن حجم المؤسسة أو نوعها، وأضاف ان ذلك يمكن أن يتم من خلال ربط منهجية سيجما ستة بمراحلها الخمسة المعروفة بنموذج (DMAIC) مع مراحل التنفيذ لبرامج التدقيق الداخلي كما يظهر في الجدول رقم (7.2) التالي:

الجدول رقم (7.2) ربط منهج سيجما ستة بمراحل التدقيق الداخلي

مراحل تنفيذ سيجما ستة	مراحل تنفيذ التدقيق الداخلي
تحديد المشكلة D	التخطيط
قياس الأداء M	قياس الأداء
التحليل A	التحليل
التحسين I	التقرير والتوصيات للتحسين

المتابعة	الرقابة C
----------	-----------

المصدر : (Aghili, 2009)

ان نموذج (DMAIC) في تطبيق منهج سيجما ستة هو بمثابة منهج منظم قائم على المخاطر، هذا ويتوافق مع معايير التدقيق الداخلي، ويقدم لفريق التدقيق أدوات فعالة لتحديد الأسباب الجذرية وتوثيق نقاط الخلل وعدم التوافق، واقتراح طرق لخفض نفقات التشغيل، ويعتمد نجاح هذه الآلية على تحقيق توازن دقيق يكمن في تحسين وظائف التدقيق من خلال عملية تحسين مستمرة تعتمد على البيانات، ويجاد نظام أكثر صرامة للحوافز والتقييم، وكذلك التأكد من أن الضوابط الداخلية أصبحت جزءاً من التوصيف الداخلي لكافة العاملين سواء كان لك مباشرة أو بشكل ضمني.

5.3.2 علاقة التدقيق الداخلي في بطاقة الأداء المتوازن

إن تحرك دور التدقيق الداخلي نحو تدقيق العمليات التشغيلية، والمساهمة في إدارة المخاطر بمختلف أنواعها، ودوره في تقديم استشارات داخلية توفر المعلومات ليس للإدارة فقط بل العديد من أصحاب المصالح، جعل وظيفة التدقيق الداخلي تواجه تحدياً لإثبات أهميتها وإقناع الأطراف المرتبطة بها بأهمية الدور الذي تؤديه. الأمر الذي استلزم من وظيفة التدقيق الداخلي البحث عن آلية حديثة لتقييم أداءها، بما يتناسب مع طبيعة دورها في ظل إطار الحوكمة، وبما يساعد علي رفع مستوى كفاءة أداء المدقق الداخلي، وإتاحة الفرصة لإمكانية مراجعة جودة أداء التدقيق، وبالشكل الذي يمكن إدارات المنظمات من تقييم مقدار مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في تحقيق أهدافها التنظيمية واستراتيجياتها الموضوعية.

وهو ما أكده المعيار الدولي للتدقيق الداخلي (1300) وتفسيراته "على مدير التدقيق تطوير والحفاظ على تأكيد الجودة، و برامج التحسين بما يغطي جميع جوانب أنشطة التدقيق الداخلي ". وأنه ينبغي

أن يتضمن برنامج ضمان وتحسين الجودة التقييمات الداخلية والخارجية، وأن يسمح هذا البرنامج بتحسين نشاط التدقيق الداخلي وتحسين عمليات المنظمة (الوردات، 2014).

وهذا ما سمح بتوجه اتجهت أنظار المهتمين بمهنة التدقيق الداخلي، نحو بطاقة قياس الأداء المتوازن، التي بينت عدم كفاية المقاييس المالية بمفردها لتقييم أداء منظمات الأعمال، خاصة وأن التطورات الاقتصادية والتكنولوجية العالمية أصبحت تستلزم نظاماً حديثاً لتقييم الأداء الاستراتيجي، يركز على مجموعة متكاملة من المقاييس أو المؤشرات المالية وغير المالية، واللازمة لتقييم كل من: الأداء المالي، ودرجة رضا العملاء، ودرجة كفاءة عمليات التشغيل الداخلي للمنظمة، ومستوى تعلم العاملين بالمنظمة وتطور مهاراتهم الفنية، وذلك بهدف محاولة تحقيق الأهداف الاستراتيجية المحددة بكفاءة، وترشيد قراراتها الإدارية، من خلال الربط بين كل من: الأهداف واستراتيجية المؤسسة ومراكز النشاط بها، وبين مقاييس تقييم الأداء الإستراتيجية المنظمة، فالتوجه في وضع اطار لمفهوم الأهداف الاستراتيجية هو أن المدراء سيكونون قادرين على التركيز على القضايا الاستراتيجية، وربط الرؤية والاستراتيجية بالأهداف وأداء المنظمة وعلاقة قياس الأداء بالأهداف الاستراتيجية ضمن سلسلة السبب والنتيجة (ثابت، 2016).

والجدير بالذكر أن بطاقة الأداء المتوازن اثبتت تميزها في توفير مجموعة متكاملة من معايير الأداء الناجح، وفي قياس مدى نجاح كل فرد وكل وحدة فرعية داخل المنظمة وتأييد الأهداف المرتبطة بعوامل النجاح الحاسمة، كونها تستخدم مجموعة من التدابير التي يمكن تصنيفها إلى أربعة منظورات (المالية، خدمة العملاء، العمليات الداخلية، والنمو والتعلم) بغرض ربط أداء جميع العناصر مع الأداء الاستراتيجي للمنظمة، نفس المفهوم يمكن أن يستخدم أيضاً في قياس نشاط المراجعة، سواء كانت داخلية والتي هي جزء لا يتجزأ من المنظمة أو خارجية باعتبارها منظمة مستقلة (مظهر، 2010) وقد بين (ناجي وهاشي، 2014) في هذا الصدد أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يساعد المنظمات على القيام بالعديد من

الوظائف الهامة، التي من شأنها تحسين العمليات الرقابية في المنظمة والحفاظ على استمراريتها وبقاءها داخل بؤرة المنافسة، اهم هذه الوظائف وظيفه التدقيق الداخلي التي لجأت اليها المنظمات نظراً الى تطورات بيئة العمل على جميع المستويات الإدارية والمالية والتشغيلية وكذلك حجم الأعمال الكبير الذي فرض حدة المنافسة بين المنظمات، فهذه الوظيفة لم تعد تقتصر في يومنا هذا على التدقيق المالي فقط بل اتسعت لتشمل التدقيق بأنواعه المختلفة كالتدقيق التشغيلي وتدقيق الالتزام وغيره من الانواع التي يتم من خلال تطبيقها تقييم أداء المنظمة بشكل كامل وهذا ما يتفق مع الهدف الأساسي لبطاقة الأداء المتوازن المتمثل في تفعيل دور التقييم والرقابة على كافة المجالات والعمليات في المنظمة لتمكن من خوض المنافسة، وتقديم كل ما يلزم بالمستوى المطلوب، من اجل الحصول على المنفعة لكل من الموظفين والمساهمين والعملاء .

كما أفاد (مظهر، 2010) أن بطاقة قياس الأداء المتوازن لإدارة التدقيق الداخلي تعد بمثابة نظام اداري متكامل -وليس مجرد نظاما لتقييم الأداء - يهدف إلى ضمان التزام إدارة التدقيق الداخلي بأداء واجبات مسؤولياتها في سياق واطار الاستراتيجية العامة للمنظمة، بما يتحقق الاتساق المناسب بين الأهداف الفردية والخاصة لإدارة التدقيق الداخلي وبين الاستراتيجية العامة للمنظمة، وبحيث تترجم إدارة التدقيق الداخلي إستراتيجيتها إلى مجموعة من المقاييس والأهداف الملموسة كي يكون هذا النموذج بمثابة نظام تغذية رقابي للمستقبل، وبحيث يتضمن مقاييس لكل من: مخرجات ومحركات أداء إدارة التدقيق الداخلي.

4.2 المحور الرابع: التكامل بين سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

1.4.2 المقدمة

بالرغم من نجاح بعض مقاييس الأداء المستخدمة حالياً ووصولها لما هي عليه الآن بدرجة كفاءة عالية مثل بطاقة الأداء المتوازن BSC، وكذلك نظم الجودة والتطوير مثل ستة سيجما Six Sigma، إلا أن التطبيق العملي لكل منها بشكل منفرد على حدة قد أظهر نقاط ضعف وثغرات أثرت على تحقيقها لأهدافها وعلى كفاءة تحسين الأداء ككل خاصة في ظل ظروف المنافسة وغيرها، وهذا ما اشارت اليه العديد من الدراسات السابقة مما استدعى البحث في أهمية التكامل بين المنهجين من قبل العديد من الباحثين (الباز، 2012) ومعرفة كيف يساعد هذا المدخل على خلق القيمة وتحديد المنافع الممكنة وتلافي الكثير من العيوب التي ظهرت عند تطبيقهما.

ازاء ذلك وفي اطار تحقيق هدف الدراسة فقد تناولت الدراسة منهج سيجما ستة ومنهج بطاقة الأداء المتوازن، حيث أن الدراسة تهدف الى اجراء التكامل بين المنهجين من أجل معرفة الاثر الناتج منه على النهوض بعملية جودة التدقيق الداخلي.

2.4.2 دوافع اقتراح التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن

من خلال ما تم تناوله سابقاً عن سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC ومزايا كل منهما، إلا أن لكل منهج نقاط قوة وضعف أثرت على تحقيقه لأهداف التحسين المتعلقة به ومن هنا كانت فكرة التكامل بينهما ضرورية لسد هذه الفجوات والثغرات في سبيل تحقيق الاستفادة القصوى من مميزاتهما معاً مما يساعد على تحسين الأداء النوعي الذي ينعكس على تحسين الأداء المالي للمنظمة.

ويوضح الجدول رقم (8.2) دوافع التكامل بين المنهجين من خلال التطرق الى اوجه المقارنات بينهما، وذلك لتوضيح مواطن القوة والضعف في كل منهما، حيث تقترح الدراسة ان التكامل سوف يساعد في التغلب عليها.

الجدول رقم (8.2) دوافع التكامل بين Six Sigma و BSC

وجه المقارنة	سيجما ستة	بطاقة الأداء المتوازن
دورها في المستوى التنظيمي	يتركز نجاحها عند التطبيق في المستوى التشغيلي، وعلى مستوى مشروعات التحسين	يتركز نجاحها عند التطبيق في المستويات العليا خاصة المستوى الاستراتيجي
الوظيفة كقياس للأداء	لا تعتبر مقياساً للأداء وإنما منهجية ونظاماً للجودة حيث يتم التركيز على تحقيق عوائد مالية يمكن قياسها فعلياً، ووفرات في التكاليف ونظام قياس مالي لتقييم العمليات	تعتبر مقياساً شاملاً لأداء المنظمات وتضم مختلف الأوجه (الأبعاد) التي يتم من خلالها لتقييم اداء المنظمات
دورها في تحسين الأداء	قدمت السيجما ستة مداخل منظمة وخطوات عملية ومنهجيات متطورة لتحسين العمليات ومشاريع التطوير في المنظمة والتي منها DMAIC	تعتبر مشاركتها محدودة في تحسين العملية ذاتها ليتم قياس ادائها وذلك لأن مجموعة المقاييس المستخدمة غالباً ما تكون مقاييس تعبر عن النتائج
علاقتها بالأطراف ذات الصلة	تعتمد على دمج العنصر البشري في التطبيق، حيث يحصل العاملون في مختلف المستويات التنظيمية على تدريب مكثف ضمن نظام الأحزمة وذلك على كيفية التعامل مع مشاريع سيجما ستة، والعلاقة طويلة الأجل مع الموردين هي أحد ركائز الستة سيجما	لا توضح مدى مساهمة العاملين والموردين والمجتمع الذي تعمل به والأطراف ذات الصلة في تحقيق استراتيجية المنظمة، حيث تركز على العلاقة مع العميل الخارجي او الملاك
توظيف المقاييس المالية	أكثر ملائمة لاختيار المقاييس المالية وربطها بالمقاييس غير المالية على مستوى العمليات التشغيلية	ترتبط بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية بشكل أفضل على المستوى الاستراتيجي عن المستوى التشغيلي
علاقتها باستراتيجية المنظمة	لم تتمكن الستة سيجما من ربط الأهداف الخاصة بالمشاريع باستراتيجية المنظمة ولم يتم تجميع القياسات وربطها بالقدرة التنظيمية ككل	من خلالها يتم ترجمة استراتيجية المنظمة الى مجموعة من الأهداف قصيرة الأجل يتم متابعة تنفيذها عن طريق مجموعة متكاملة من الأبعاد التنظيمية لتغطي مختلف جوانب الأداء

المصدر: (بهجت، 2017)

3.4.2 مزايا تطبيق التكامل سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC

ان فكرة التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن تحقق العديد من المزايا للمنشأة منها (الرشيدي، 2006):

1. يمنح المنشأة تناسقاً بين التوجه الاستراتيجي والتوجه التشغيلي، حيث يهتم منهج Six Sigma

بالتوجه التشغيلي ويواجه صعوبة في التوجه الاستراتيجي بينما العكس صحيح في BSC اذ يهتم

بالتوجه الاستراتيجي ويواجه صعوبة بالتوجه التشغيلي، فالتكامل بين منهجين يمنح فرصة الاستفادة

من نقاط القوة في كل منهما.

2. يؤدي التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن الى تحقيق مستوى

الجودة الملائم بتكلفة أقل عن طريق جودة مقاييس مالية ومقاييس غير مالية تتمير بأنها توجه

توقعات الإدارة الى النواحي التي تتواجد بها مشكلة (بهجت، 2017)

3. ان التكامل يدعم منهج سيجما ستة الذي أثبت كفاءته كاستراتيجية للتحسين المستمر، وزيادة أرباح

المنشأة، وذلك من منطلق أن بناء أهداف العمل اعتماداً على الأهداف المالية فقط يؤدي الى

علاقة غير متينة بالرؤية الاستراتيجية طويلة الأجل في المنشأة، بالتالي فان هناك ضرورة لربط

الأهداف بالمقاييس المالية وغير المالية التي يوفرها منهج بطاقة الأداء المتوازن.

4. ان الربط بين استراتيجية المنشأة والأهداف التشغيلية التي تسعى الى تحقيق هذه الاستراتيجية من

الضرورات التي يجب على المنشأة أن تضعها في اعتباراتها، ويعد التكامل بين المنهجين وسيلة

فعالة لتحقيق ذلك.

5. يخلق هذا التكامل فرصة لتحسين المنتجات والخدمات لإشباع متطلبات واحتياجات العملاء

وتخفيض التكاليف وزيادة الربحية بسبب وجود التغذية العكسية بأفضل صورها (بهجت، 2017).

4.4.2 تأثير تطبيق منهج سيجما ستة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن

يُنظر الى منهج سيجما ستة بأنه ذو قيمة علمية وعملية كبيرة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي، كذلك تعد بطاقة الأداء المتوازن من الأدوات التي يستخدمها المحاسب الإداري في تحليل وتقييم الأنشطة المختلفة للمنظمات بالإضافة الى قيمتها العلمية والعملية، بالتالي فإن تطبيق منهج سيجما ستة في ضوء التكامل مع بطاقة الأداء المتوازن سيُخلف ذلك تأثيراً على أبعاد البطاقة من قبل منهج سيجما ستة والتي يمكن توضيحها بالآتي:

(الباز، 2012؛ بهجت، 2017؛ Nayeri and Rostami, 2016 ; Pan & Cheng, 2008)

- البعد المالي: حيث يتم تخفيض التكاليف بتخفيض تكاليف التالف والمعيب لتصل الى تحسين الأداء المالي بكافة مؤشراتته في المنظمة.
- بعد العملاء: حيث يتم تحديد احتياجات العملاء بدقة بالإضافة الى كل ما يضيف قيمة للعميل والقيام بتنفيذه، وذلك يؤدي الى استقطاب عملاء جدد مع زيادة ولاء العملاء الحاليين، والمحصلة النهائية تكمن في زيادة الحصة السوقية.
- بعد العمليات الداخلية: يظهر ذلك جلياً في عمليات التحسين المستمر في العمليات للتخلص من العيوب مع تقليل وقت التشغيل والأخطاء والعيوب التشغيلية، بهدف الوصول الى منتجات وخدمات خالية من العيوب، وذلك بزيادة جودة العمليات مع التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- بعد النمو والتطوير: في ظل السعي للحصول على حصة سوقية مرتفعة يظهر تأثير هذا البعد في اهتمام الإدارة العليا بوضع نظم جيدة للحوافز لتشجيع العاملين، مع اتاحة فرص كبيرة من حزم التدريب، فان ذلك سوف يؤدي الى زيادة معلومات ومهارات العاملين مع ازدياد ولائهم للمنظمة، وبالتالي زيادة كفاءة العاملين.

- البعد الاجتماعي: ويغدو ذلك واضحاً في عمليات التطوير المستمرة، ومقارنة الأداء من خلال عمليات القياس، وتحسين أداء العمليات مع المساهمة في حشد وتجميع قوى كل فرد في المنظمة، بهدف تحقيق درجة عالية من الجودة مع تقليل التكاليف، والمحصلة تكون بقاء واستمرار المنظمة في المجتمع.

5.4.2 التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وأبعاد بطاقة الأداء المتوازن BSC

يحقق التكامل بين منهج سيجما ستة و بطاقة الأداء المتوازن الاستفادة لكل بعد من أبعاد البطاقة من خلال الأمور الموضحة فيما يلي:

التكامل بين منهج سيجما ستة والبعد المالي (Financial perspective) يساعد في تحسين الأداء وذلك من خلال الآتي:

- يساعد منهج سيجما ستة على الاستفادة من العلاقة المتبادلة بين الأنشطة التي تضيف قيمة للشركة، وبالطال الذي يحقق زيادة في هامش الربح.
- يساعد منهج سيجما ستة على الاستفادة من العلاقة المتبادلة مع الموردين للشركة، مما يساهم في زيادة صافي ربح الشركة، ويتم ذلك عن طريق الحصول على مواد خام ذات جودة عالية، وبأسعار منخفضة مما ينعكس ايجاباً على جودة المنتج النهائي.
- نشاط البحوث والتطوير في منهج سيجما ستة يعمل على تحسين أرباح المنتجات والخدمات الجديدة.
- دعم نشاط التسويق والتوزيع للمنظمة من خلال مساعدة سيجما ستة، يؤدي الى زيادة نمو إيرادات المنظمة.
- يساعد منهج التحسين لسيجما ستة في خفض التكاليف الكلية للمنظمة.

التكامل بين منهج سيجما ستة وبعد العملاء (Customer perspective) يساعد في تحسين

رضا العملاء وذلك من خلال الآتي:

- كلما ازداد تطوير المنتجات والخدمات كلمها انخفض عدد الشكاوى من العملاء.
- الاستفادة من العلاقة المتبادلة مع العملاء في اكتساب عملاء جدد وزيادة ثقة وولاء العملاء الحاليين.

- تساعد عمليات البحث والتطوير في تحسين مدى احتفاظ الشركة بالعميل.

التكامل بين منهج سيجما ستة وبعد العمليات الداخلية (Internal Processes perspective)

يساعد في زيادة كفاءة عمليات التشغيل الداخلية وذلك من خلال الآتي:

- استثناء الأنشطة الغير مضيعة للقيمة يؤدي الى ارتفاع الطاقة المستغلة في تقديم المنتجات والخدمات الفعالة.

- استثناء الأنشطة الغير مضيعة للقيمة تخفيض معدل الوقت اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة.

- الاستفادة من العلاقة المتبادلة مع العملاء يساعد في تحسين زمن الاستجابة لطلبات العملاء.

- زيادة جودة المنتج من خلال تطبيق طرق فعالة لتقديم المنتج يؤدي الى انخفاض نسبة الخطأ في تقديم المنتج.

- يساعد تطوير أنشطة الإنتاج والخدمات في انخفاض معدل الأعطال.

التكامل بين منهج سيجما ستة وبعد النمو والتعلم

(Growth and development perspective)

يساعد في رفع قدرة المنظمة على النمو والتطوير في تقديم الخدمة والمنتج وذلك من خلال الآتي:

- دعم الأنشطة الخاصة بإدارة الموارد البشرية في المنظمة، مما يؤدي الى زيادة معدل العمالة الماهرة.
- تطبيق برامج تفعيل مشاركة العاملين لبناء فريق العمل يؤدي الى زيادة رضا العملاء.

- الاهتمام بالعاملين من خلال زيادة الانفاق في سبيل تطوير معارفهم ومهاراتهم وسلوكياتهم وتدريبهم من أجل تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة.

التكامل بين منهج سيجما ستة وبعد الاجتماعي والبيئي

(Socialite and Environmental perspective)

يساعد على زيادة قدرة المنظمة على المحافظة على البيئة والمشاركة الفاعلة في المجتمع عند تقديم الخدمة والمنتج وذلك من خلال الآتي:

- ارتفاع نسبة المشاركة في رؤوس أموال المشاريع التنموية.
- مراعاة السلامة البيئية في المشروعات.
- رفع الحس بالمسؤولية تجاه البيئة.

6.4.2 مراحل تطبيق التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن

تظهر المراحل التي يتم بها تناول مدخل التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن كما يلي:
(الرشيدي، 2006؛ الباز، 2012؛ العبيشي، 2012؛ بهجت، 2017)

المرحلة الأولى: الإعداد لتطبيق Six Sigma

حيث تعتبر هذه المرحلة حجر الأساس في التطبيق الناجح لكلا المنهجين ويتم فيها:

1. الحصول على موافقة ودعم وتأييد الإدارة العليا على تطبيق المنهجين والتكامل بينهما، حيث يتم بيان أهمية التكامل والقيمة المتوقع أن يقدمها للمنظمة والنتائج المتوقعة من تطبيقه.
2. بعد الحصول على موافقة الإدارة العليا يتم اعتماد توزيع الاستثمارات البشرية والمالية والمادية كالتالي:

الاستثمارات البشرية

يتم اصدار قرار بتشكيل مجلس الجودة الذي يرأسه أعلى سلطة تنفيذية في المنظمة وذلك لضمان حصول

المشروع على ولاء جميع العاملين، ويتكون المجلس من:

- رئيس أعلى سلطة تنفيذية بالمنظمة.
- الإدارة الوسطى وهم المدراء الذين سيقومون بدعم وتنسيق جهود التحسين خلال اداراتهم المختلفة.
- مدير الجودة (وهو الشخص الأكثر خبرة بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن وتطبيق منهج سيجما ستة ويجب أن يكون مستوى تدريبه ليس أقل من مستوى بطل أو راعي)
- ويعمل مدير الجودة Champion / Ssponsor صاحب مستوى بطل او راعي على اختيار وتأهيل كوادر تدريب سيجما ستة وهم:

1. حاملي الأحزمة السوداء الرئيسية master black belt

2. حاملي الحزام الأسود black belt

3. حاملي الحزام الأخضر green belt

الاستثمارات المالية

هي الموارد المالية الضرورية لتطبيق مشروعات التطوير في المنظمة وتدريب العاملين ومكافئة الأعضاء الناجحين. والمميزين، والموارد اللازمة لإجراء العمليات التصحيحية.

الاستثمارات المادية

تمثل الموارد المادية اللازمة لإجراء عمليات التطوير، مثل قاعات التدريب والمحاضرات والبرامج الإلكترونية اللازمة لتطبيق منهج سيجما ستة ومنهج بطاقة الأداء المتوازن.

المرحلة الثانية: مرحلة الإعداد لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

الإعداد لتطبيق منهج بطاقات الأداء يتطلب التنويه الى أن هذا المدخل يوظف نوعين من بطاقات الأداء

المتوازن وهي بطاقة الأداء المتوازن الاستراتيجية ومجموعة بطاقات الأداء المتوازن الفرعية.

بطاقة الأداء المتوازن الاستراتيجية (المستوى الاستراتيجي)

الهدف من اعداد بطاقة الأداء المتوازن الاستراتيجية توت وجيد الأهداف العامة للمنظمة ومنع تعارض

الأهداف بين الإدارات والأقسام المختلفة في المشروع.

- حيث يتم دراسة رسالة ورؤية واستراتيجية المنظمة فيها مع ترجمتها الى مجموعة من الأهداف قصيرة الأجل.

- اعداد الخريطة الاستراتيجية strategic map حيث يتم تشكيل النظام الاستراتيجي للمنظمة في خريطة تقدم وصفاً ذو بعدين الأول العمليات التشغيلية (الوظائف) والثاني استراتيجية المنظمة، حيث يستخدم هذا المفهوم سلاسل السبب والنتيجة التي تربط بين أبعاد البطاقة والنتائج المالية.

- يتم تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية مثل الإيرادات، التدفقات النقدية، رضا العملاء، الحصة السوقية وغيرها.

- تقسم المنظمة الى مجموعة من العمليات وليس الأقسام، حيث أن نظام سيجما ستة يطلق عليه ب cross function أي العمل بشكل متكامل فيتم تقسيم المنظمة الى مجموعة عمليات متعددة الأقسام مثلاً منظومة تسليم الرواتب للعاملين تتم من خلال مجموعة الإدارات هي الإدارة المالية، إدارة الموارد البشرية، ومدير أو رئيس كل قسم، ومن ثم الإدارة العليا في التصديق على اوامر تسليم الرواتب، ومن هنا اذا ارادت المنظمة أن تقوم بتطوير عملية تسليم الرواتب يجب أن يشمل فريق التحسين والتطوير أعضاء من جميع الإدارات المشاركة في هذه العملية.

- ويجب أن يتم تعديل الشكل التقليدي لبطاقة الأداء المتوازن بحيث يضاف بعد خاص يطلق عليه بسعد السنة سيجما لمتابعة عملية تطبيق سيجما ستة بشكل كامل في المنظمة.

المرحلة الثالثة: تطبيق التكامل بين Six Sigma و BSC

من خلال توظيف بطاقات الأداء المتوازن يتم تقييم الأداء الحالي للمنظمة، وذلك للتعرف على مواطن القوة والضعف وتحديد العمليات التي تعاني من قصور في الأداء وتسمى بمشاريع التطوير حيث يتعاون فيها مدير الجودة مع حاملي الأحزمة السوداء الرئيسية ويقوم هذا الفريق بترتيب المشاريع تبعاً لنظام الأولويات فتحل المشاريع ذات التأثير الأكبر على مستوى الأداء مقدمة مشاريع التطوير.

بعد تحديد مشاريع التطوير يجري اختيار مدير لكل مشروع منفرد ممن لديهم المعرفة والدراية الكافية بسيجما ستة وكيفية تصميم بطاقة الأداء المتوازن ويكون هذا الشخص من حاملي الاحزمة السوداء، ويقع على عاتقه مسؤولية اختيار أعضاء فريق التحسين من جميع الإدارات المشاركة في تنفيذ العملية. يجتمع أعضاء فريق التحسين في تصميم بطاقة الأداء المتوازن الفرعية لمشاريع التحسين ولكم ضمن عدة مقومات يجب أن تتوافر فيها وهي: (Chlaidze& linde, 2006)

1. أن يتم اشتقاق BSC الفرعية من BSC الاستراتيجية، وذلك لتكون جميع أعمال وجهود التطوير متعاونة في سبيل تطبيق الاستراتيجية وتحقيق رسالة ورؤية المنظمة ولتقليل التعارض أو التضارب بين العمليات المختلفة.

2. أن تصبح BSC الفرعية (Project BSC) بمثابة اداة لترجمة اهداف العملية العامة الى مجموعة من الخطوات الفرعية يتم متابعة تحقيقها باستخدام المقاييس المختلفة في أبعاد البطاقة وهي:

البعد المالي: يجب أن يحظى كل مشروع بمردود مالي يتمثل اما في تحقيق وفورات مباشرة Hard Saving أو وفورات غير مباشرة Soft Saving، ويجب أن تقاس هذه الوفورات بدقة متناهية ومقارنتها ومراجعتها مع الأهداف المحددة تبعاً للخطة الاستراتيجية الخاصة بالمؤسسة.

بعد العملاء: هنا يتم تحديد نوع العميل الذي توجه له العملية وهو اما عميل داخلي ويمثل بهذه الحالة قسم أو عملية او إدارة أو موظف يستفيد من مشروع التحسين، أو عميل خارجي من خارج

المنظمة يتلقى الخدمات ويكون موضع اهتمام تهدف المنظمة الى اكتساب رضاه، لذلك يجب البحث عن احتياجاته ومتطلبات ومعرفة النقاط الحرجة للجودة (CTQ) Critical To Quality من وجهة نظره.

بعد العمليات الداخلية: وفي هذا البعد يتم متابعة أداء مشروع التحسين من خلال مستوى سيجما للعملية واستخدام مقاييس Six Sigma مثل عدد العيوب لكل مليون فرصة Defects per Million Opportunities (DPMO) وهناك أيضا مستوى كفاءة تقديم الخدمات، ومعدل تخفيض الوقت الضائع والفاقد، وزيادة الطاقة الاستيعابية والإنتاجية للعملية كمقاييس مناسبة لهذا البعد.

بعد النمو والتعلم: ويحوي مقاييس تتعلق بتطوير أعضاء الفريق وموظفي الأقسام التي يمثلونها مثل دورات التدريب، والمهارات الجديدة المكتسبة، وعدد الأفكار الجديدة لتطوير العملية وغيرها. **البعد الاجتماعي:** ويضم مقاييس حول مدى ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، ومدى مشاركة الفعاليات الاجتماعية، ومقاييس اجمال التكاليف لتحسين البيئة.

آلية توظيف BSC الفرعية ضمن خطوات منهجية DMAIC في مشاريع التطوير، بحيث يتم توظيف BSC الفرعية على النحو الآتي:

خلال مرحلة التعريف Define:

يتم استخدام BSC الفرعية (Project BSC) في تحديد أهداف مشروع التحسين، والعملاء الداخليين والخارجيين للمشروع، ومستوى الأداء المستهدف بناءً على متطلبات العملاء.

خلال مرحلة القياس Measure:

يتم استخدام BSC الفرعية (Project BSC) في قياس الأداء الحالي وتحديد مستويات الأداء وتحديد المشكلات تمهيداً لتحليلها، ويتم إعادة الكرة واستخدامها مرة أخرى لقياس مستوى الأداء بعد اجراء التحسينات المطلوبة وبعد تطوير العملية.

خلال مرحلة التحليل **Analyze**:

يتم استخدام BSC الفرعية (Project BSC) في قياس مدى التقدم والتطور في تحقيق أهداف التحسين في سبيل الوصول الى مستوى الأداء المستهدف، وهذه الخطوة تمثل أهم مميزات بطاقة الأداء المتوازن حيث أنها تعد اداة قياس ورقابة في الوقت نفسه، ويجدر القول انه يتوجب ألا تقف محاولات التحسين المستمر عند هذه النقطة، بل ان مرحلة الرقابة تعد نقطة بداية وانطلاق لعملية تحسين جديدة، حيث أن منهجية DMAIC عبارة عن عملية مستمرة ما ان تنتهي حتى تبدأ من جديد، وهذا ما يطلق عليه التحسين المستمر لمحاولة تجسين مستوى الأداء مرة أخرى.

7.4.2 المقومات اللازمة لإنجاح التكامل بين سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

ان التكامل بين (Six Sigma) و (BSC) يتوقف على توافر مجموعة من المقومات الأساسية التالية:
(ابو الفتوح، 2012؛ الباز، 2012 ؛ بهجت، 2017)

1. دعم الإدارة العليا: كثير من الموارد قد تهدر، وجهود تبذل دون جدوى نتيجة غياب دور الإدارة العليا الفاعلة ودعمها لمشاريع التحسن، وقد يكون نقص الشفافية والرغبة في التغيير أحد العوامل الرئيسية وراء غياب دعم الإدارة العليا لمشاريع التحسن.

2. توفير الكوادر البشرية المدربة: تمثل ندرة الكوادر البشرية المدربة على مفاهيم وآليات التطبيق الناجح لاستراتيجية سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن من أهم معوقات تطبيق هذه المنهجيات في

المنظمات العربية، فبالرغم من توافر الموارد المالية والمادية لتطبيق سيجما ستة الا أن نقص المنظمات التدريبية التي تقدم تدريباً مهنياً متخصصاً لمفاهيم وأدوات ومنهجيات Six Sigm هي سبب ندرة الكوادر البشرية المدربة.

3. تمكين العاملين: يجب أن يتم تمكين العاملين من اتخاذ القرارات اللازمة لحل المشكلات وتحليلها

مع توفير المعلومات والشفافية التي تعد أهم دعائم تمكين العاملين، ويجب أن تتسم الأنظمة الإدارية بالمرونة والبعد كل البعد عن المركزية واللاشفافية والبيروقراطية، دون الغاء حق الإدارة

العليا في ممارسة الرقابة على أن يكون اتجاه الرقابة على العمليات بدلاً من الرقابة على الأفراد

4. التركيز على العملاء: يجب أن تدرك المنظمة حقيقة أن العميل هو أساس وجودها واستمرارها، وأن

ارضائه يعد هدفاً استراتيجياً لا يمكن الإحادة عنه، كما أنه لا يمكن تجاهل شكاوي واقتراحات العملاء، فهي تعد حجر الأساس عند بناء الاستراتيجية وصياغة أهداف التطوير والتحسين.

5. الاهتمام بالإنفاق على البحوث والتطوير: يعد الانفاق على البحوث والتطوير أكبر استثمار

لمستقبل المنظمة، فلا يمكن تصور جهود التحسين والتطوير والتقدم دون تخصيص الموارد اللازمة للإنفاق على البحوث والتطوير، والتي تشكل الأساس في تكوين جهود التحسين المستمر الذي يقدم الميزة التنافسية والأفضلية التي تسعى المنظمات لامتلاكها في سوق اليوم بالتغير المستمر والمنافسة الضارية.

6. تطوير نظم المعلومات: في بيئة التكامل بين (SS و BSC) لا يمكن الاعتماد على نظم

المعلومات اليدوية والتقليدية، لذلك يجب تطوير هذه النظم لتلائم طبيعة عمل هذه المنهجيات مع ضرورة تدريب العاملين على كيفية التعامل مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة الذي بدوره سوف تصبح هذه التكنولوجيا بلا فائدة أو قيمة تذكر لعدم امكانية تحقيق الاستفادة القصوى منها.

7. نشر ثقافة الجودة: يجب الاهتمام بترسيخ ثقافة الجودة بين العاملين على مختلف ادوارهم ومستوياتهم التنظيمية وهذا الدور تقوم به الكوادر المهنية المدربة على أساليب Six Sigma.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

1.3 مقدمة

يهدف عرض الدراسات السابقة التي تتناول منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وجودة التدقيق الداخلي الى الوصول إلى نقاط القوة والضعف في تلك الدراسات، ومحاولة الوصول إلى الفجوة البحثية، محور اهتمام الدراسة الحالية لعلاجها، وكذلك الوصول الى مجموعة من الاستنتاجات والإقتراحات التي تثري الدراسة الحالية، وقد تم توزيع الدراسات السابقة حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، كما هو آتٍ:

2.3 الدراسات باللغة العربية

1-دراسة (خليل، 2018) بعنوان: "مدى امكانية تطبيق مفاهيم ستة سيجما في تقييم وتحسين

مستوى الأداء - بحث تطبيقي في عينه من المصارف الأهلية العراقية في النجف الأشرف".

هدفت الدراسة الى معرفة مدى استخدام وتطبيق معايير ستة سيجما لتحسين الأداء وتطوير كفاءة وفعالية الخدمات في المصارف الأهلية العراقية في محافظة النجف الأشرف مع بيان اثر تطبيق ستة سيجما على جودة الخدمات المصرفية وتقليل الاخطاء وازالة الاختلافات من وجهة نظر الإدارة الخاصة للمصارف الأهلية، فاستخدمت المنهج الوصفي التحليلي وتصميم الاستبيان كأداة بحث وتوزيعها على المحاسبين والمدراء الماليين في المصارف الأهلية في النجف الأشرف.

ومن أهم نتائج الدراسة هو استعداد الإدارة العليا وفرق العمل على الالتزام الفعال لتطبيق سيجما ستة وسيرهما في نفس الاتجاه في دعم أنشطة تطبيقها وتوفير الامكانيات التقنية والمالية والموارد البشرية

اللازمة التي تساعد على تطبيق سيجما، كما أوصت الدراسة بضرورة عمل خطط واضحة لحذوها في مجال تطوير الجودة في العمليات المصرفية لاكتساب الميزة التنافسية مع الأخذ بعين الاعتبار الاتجاهات الحديثة في الجودة ومدى أهمية تطبيقه في القطاع المصرفي وتوعية العاملين بمزاياه.

2-دراسة (الديحاني، والأنصاري، 2018) بعنوان: " اثر تطبيق معايير منهجية ستة سيجما ومعايير التدقيق الداخلي في جامعة الكويت على جودة عملية التدقيق الداخلي".

هدفت الدراسة الى معرفة اثر تطبيق معايير منهجية سيجما ستة ومعايير التدقيق الداخلي في تحقيق جودة التدقيق الداخلي في جامعة الكويت، ومدى توافر الأسلوبين من وجهة نظر أعضاء التدريس في جامعة الكويت، حيث تم اختيار 228 شخص من أعضاء الهيئة التدريسية بصورة طبقية عشوائية واستطلاع آراءهم عن طريق استبانة مصممه لهذا الغرض وتحليلها لدراسة العلاقة بين المتغيرات تطبيقاً للمنهج الوصفي الارتباطي.

توصلت الدراسة الى نتيجة توفر معايير منهجية ستة سيجما داخل جامعة الكويت، بالإضافة لوجود عمليات التدقيق الداخلي ولكنها بحاجة لوضع معايير واضحة يتم نشرها بين العاملين في الجامعة، بينما كانت درجة الموافقة قليلة لأثر تطبيق معايير ستة سيجما من قبل الإدارة العليا في جامعة الكويت على جودة التدقيق الداخلي، في حين أن حجم التأثير الكلي لنموذج تطبيق معايير ستة سيجما ومعايير التدقيق الداخلي من قبل الإدارة العليا يفسر التباين في جودة التدقيق الداخلي بشكل أفضل من تطبيق كل منهما بشكل منفصل، وأوصت بأهمية تعزيز التدقيق الداخلي ووضع معايير واضحة ومتابعتها باستمرار، وتعزيز مفاهيم الجودة في كليات جامعة الكويت وتطبيق أنظمة الجودة المحاسبية.

3-دراسة (يونس، وعبد العالي، 2018) بعنوان: "مدى مساهمة أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة ميدانية على عينة من شركة الإتصالات في ليبيا".

هدفت الدراسة الى معرفة بطاقة الأداء المتوازن، وقياس مدى مساهمة أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الميزة التنافسية في شركات الإتصالات الليبية، بالإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام قائمة الإستبيان وتوزيع 30 منها لاستطلاع آراء عينة الدراسة المتمكن الوصول اليها وهي مديري الإدارات ورؤساء الأقسام في شركات الإتصالات في ليبيا (المدار الجديد، ليبيا للهاتف المحمول)، وتم تحليل البيانات المتحصل عليها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

توصلت الدراسة الى اهمية البعد المالي في تحقيق الميزة التنافسية من خلال الاهتمام بزيادة نمو الأرباح السنوية، وتحقيق معدلات مرتفعة من الأرباح الصافية السنوية، كما يساهم بعد العملاء من خلال اهتمام الشركات بمتابعة مدى رضا العملاء، والاعتناء بجودة الخدمات المقدمة، ومساهمة بعد العمليات الداخلية بالسعي لتحسين معدلات استثمار الموارد والطاقة المتاحة بالكامل، اما بعد التعلم والنمو تكمن مساهمته باهتمام الشركات بالطاقات والأفكار المبدعة وتحفيزها ونشرها، واوصت الدراسة بضرورة امتلاك المعارف والمهارات اللازم لاستقطاب زبائن جدد، وعقد ورش عمل ودورات للموظفين لتطوير اداء الموظفين والتعريف بأهمية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن لتحقيق الميزة التنافسية.

4-دراسة (احمد، 2017) بعنوان: "دور استخدام منهج سيجم ستة لتفعيل وتحسين التدقيق

الداخلي وانعكاساتها على جودة معلومات المحاسبية - بحث استطلاعي في عينة من المصارف

التجارية في محافظة السلمانية".

هدفت الدراسة الى معرفة مفهوم ستة سيجم ومدى تطبيقه في المصارف التجارية، بالإضافة لتحديد العلاقة بين منج ستة سيجم والتدقيق الداخلي ومدى تأثير تطبيقها على التدقيق الداخلي في المصارف وتحديد درجة التأثير الإيجابي للتدقيق الداخلي على جودة المعلومات المحاسبية عند استخدام منهجية ستة سيجم كأداة حديثة للتدقيق الداخلي، فاعتمدت الدراسة في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي

لنتائج 50 استبانة صالحة للتحليل من اصل 63 استبانة موزعة على عينة البحث المكونة مصارف (بيلوس، الاقليم التجاري، الاستثمار العراقي).

وتوصلت الدراسة الى اهمية الدور الذي تقوم به سيجما ستة في تفعيل نظام الرقابة الداخلية وتحسينه ومساهمته المباشرة في التخطيط والتدقيق وتقييم المخاطر في المصارف التجارية، بالتالي يؤثر على جودة المعلومات المحاسبية فهذا يؤكد على وجود علاقة دالة احصائياً لاستخدام سيجما ستة والتدقيق الداخلي على جودة المعلومات المحاسبية وصحتها، واوصت الدراسة بالاهتمام بمفهوم الجودة والالتزام به في ظل القوانين الرقابية، والالمام بالمعرفة التامة حول منهج ستة سيجما ومبادئها الأساسية.

5-دراسة (بهجت وآخرون، 2017) بعنوان: "اطار مقترح للتكامل بين بطاقات الأداء المتوازن والسته سيجما لتحسين بيئة الأداء الاستراتيجي لبنك التنمية والائتمان الزراعي".

استهدفت الدراسة تحسين بيئة الأداء الاستراتيجي لبنك التنمية والائتمان الزراعي المصري، من خلال وضع اطار للتكامل بين بطاقة ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن لتحسين بيئة الأداء الاستراتيجي بعد اضافة محورين جديدين لبطاقة الأداء المتوازن وهما العولمة والنكاه الاصطناعي ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستنباطي وتوزيع قائمة استقصاء على مجتمع الدراسة المكون من بعض العاملين في المركز الرئيسي والفروع التابعة من خلال المستويات الإدارية التالية (إدارة عليا وإدارة وسطى وإدارة تنفيذية).

توصلت الدراسة الى عدة نتائج حيث أكدت أهمية أسلوب بطاقة الأداء المتوازن في تصميم نظام لتحسين بيئة الأداء الاستراتيجي للمنظمات وتقييم الأداء مع ضرورة عدم عملها بمعزل عن نظام الجودة المطبق في المنظمات، وأن منهجية ستة سيجما تقدم هيكل مناسب لكيفية تحقيق الجودة، بالإضافة الى ان التكامل بين المنهجين يعظم الاستفادة من كلاهما في تحسين الأداء الاستراتيجي

للمصارف، واوصت الدراسة بضرورة العمل على تطبيق مدخل التكامل بين المنهجين للقيمة التي يقدمها مع ضرورة اعداد كوادر قادرة على تطبيق المنهجين لإمكانية التحسين بالارتكاز على الجودة.

6-دراسة (علي، 2017) بعنوان: "مدى تأثير استخدام معايير تقنية six sigma في تحسين

جودة التدقيق الداخلي- دراسة تطبيقية على الوحدات الحكومية في النجف الأشرف".

هدفت الدراسة بشكل رئيسي الى معرفة اثر استخدام معايير تقنية سيجما ستة على تحسين جودة التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية في النجف الأشرف في العراق وتحديد العلاقة بينهما، وتحديد مدى التزام أجهزة التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية بمعايير التدقيق الداخلي، وذلك باستخدام أسلوب المنهج الوصفي التحليلي وتحليل ما نسبته (94%) من الاستبانات المستردة بعد توزيعها على الإدارات العليا ورؤساء أقسام الحسابات و هيئات ديوان الرقابة المالية و العاملين في أقسام التدقيق الداخلي في (7) وحدات حكومية مختارة كعينة للبحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة الاثر الإيجابي لاستخدام تقنية سيجما ستة على تحسين جودة التدقيق الداخلي وتميز الخدمات المقدمة وتحسين جودتها وتقليل الأخطاء والعيوب فيها، والتزام الوحدات الحكومية بتطبيق معايير جودة التدقيق الداخلي في عملها خاصةً معيار الاستقلالية والموضوعية بدرجة كبيرة نسبة للمعايير الأخرى التي يعد معيار تخطيط عملية التدقيق أقلها تطبيقاً، بالتالي اوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتبني معايير ستة سيجما وتوفير كافة مقومات نجاحها.

7-دراسة (الماغوط، 2017) بعنوان: "أثر بطاقة الأداء المتوازن على تحديد كفاءة التدقيق

الداخلي في البنوك الخاصة السورية- دراسة حالة بنك عودة".

هدفت الدراسة الى معرفة أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الخمسة (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد الاجتماعي) على كفاءة عمل فريق التدقيق الداخلي للنهوض بالأعمال والتميز في البنوك الخاصة السورية المدرجة في سوق دمشق للأوراق

المالية كمجتمع للدراسة، واختيار بنك عودة من ضمن 14 بنك لدراسة حالته ومعالجته بالأساليب الإحصائية عند توزيع استبيان على موظفيه البالغ عددهم 34 موظف.

توصلت الدراسة الى تأثير البعد المالي وبعد العملاء وبعد العمليات الداخلية بدرجة كبيرة على رفع كفاءة وفاعلية فريق التدقيق الداخلي، بالإضافة للأثر الإيجابي لكافة الأبعاد الأخرى جراء تطبيق بطاقة الأداء المتوازن، واوصت بالتوجه لاستخدام الأساليب الحديثة في التدقيق الداخلي كبطاقة الأداء المتوازن، والاهتمام بالأبعاد المالية وغير المالية وتحسينها بالشكل الذي يؤدي للتطبيق السليم لبطاقة الأداء المتوازن و ترسيخ ونشر مفهومها ضمن بنك عودة وفروعه.

8- دراسة (ثابت، 2016) بعنوان: "دور تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن في رفع كفاءة الأداء المهني للمدقق الداخلي- دراسة ميدانية على دوائر التدقيق الداخلي في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة".

هدفت الدراسة الى معرفة المقومات اللازمة لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن ومعرفة مدى ملائمتها لبيئة دوائر التدقيق الداخلي، مع كشف الأثر الذي تُحدثه بأبعادها المختلفة على رفع كفاءة الأداء المهني للمدقق الداخلي في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، فاعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم استطلاع اراء موظفي دوائر وأقسام التدقيق الداخلي والحسابات البالغ عددهم 65 موظف، عن طريق توزيع 53 استبيان واستردادها كاملة لجمع البيانات الأولية واختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة الى أن تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن له دور فاعل في رفع كفاءة الأداء المهني للمدقق الداخلي في الجامعات الفلسطينية وتحقيق الاستراتيجية المهنية لدوائر التدقيق، مع توفر كافة المقومات الضرورية لتطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن من خطط استراتيجية وكوادر مهنية وموارد مالية لازمة ونظم محاسبية، بالإضافة لملائمتها مع بيئة التدقيق الداخلي في الجامعات، وفي ضوء

ذلك اوصت الدراسة بزيادة الوعي والإدراك حول مزايا وفوائد تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن وتأهيل وجذب كوادر قادرة على التطبيق الفعال مما يسهم رفع كفاءة دوائر التدقيق وتحسين اداءها.

9- دراسة (الكبجي، 2016) بعنوان: "منهج سيجما ستة six sigma والتكاليف، في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية".

هدفت الدراسة الى معرفة درجة توافر مقومات تطبيق منهج سيجما ستة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، ومعرفة مدى مساهمة تطبيق المنهج في تخفيض تكاليف الجودة التي تمثل مدخل مالي لقياس اداء الجودة وتحسينها، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وصمم الباحث استبانة تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من المدراء الماليين ورؤساء الحسابات وأقسام الجودة في الشركات، والبالغ عددها (13) شركة مدرجة اسمها في بورصة فلسطين تعاون منها مع الباحث (12) شركة.

بينت نتائج الدراسة أن الشركات الصناعية تمتلك مقومات تطبيق منهج سيجما ستة وبدرجة كلية جيدة، وذلك دليل على احتواء الشركات الصناعية البيئة المناسبة لتطبيق منهج سيجما ستة، كما اظهرت النتائج لجوء الشركات الى استخدام منهج سيجما ستة في ترشيد التكاليف.

10- دراسة (العين، 2015) بعنوان: "استخدام القياس المتوازن للأداء لتقييم خدمات القطاع

المصرفي السعودي في ظل حوكمة الأداء الاستراتيجي بالتطبيق على البنوك التجارية السعودية".

هدفت الدراسة الى استخدام وتطوير مقياس بطاقة الأداء المتوازن لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي بهدف تحسين الأداء الاستراتيجي، ولتحقيق ذلك تم استطلاع آراء مديري الإدارات المختلفة في البنوك التجارية السعودية عينة الدراسة المختارة بشكل هادف بعد اجراء مسح شامل لمجتمع

الدراسة، لذلك وزعت استبانات على 59 شخص وتم تحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

توصلت الدراسة الى وجود توجه إيجابي في الطلب على نموذج بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأعمال المصرفية في ظل حوكمة الأداء الاستراتيجي، وتوفر متطلبات التطبيق الناجح للنموذج في المصارف التجارية السعودية، اوصت بضرورة التطوير المستمر لنموذج القياس المتوازن للأداء لاستيعاب التطور في بيئة الأعمال المصرفية الى جانب تفعيل دور مؤسسة النقد العربي السعودي في الرقابة على المصارف التجارية.

11- دراسة (العسس، 2014) بعنوان " تطبيق منهجية الستة سيجما في شركات صناعة الأدوية

السورية- دراسة حالة شركة الشرق للصناعات الدوائية "

هدف الدراسة للبحث في موضوع تطبيق منهجية الستة سيجما في شركات صناعة الأدوية السورية كمدخل فعال لتحسين جودة المستحضرات الدوائية، لذلك تم استخدام أسلوب دراسة الحالة، و ذلك من خلال التطبيق العملي لمنهجية الستة سيجما في شركة الشرق للصناعات الدوائية بالاعتماد على طريقة DMAIC للتحسين والاستعانة بالبرنامج الإحصائي Minitab لإجراء التحليل الإحصائي و قياس مدى توفر متطلبات التطبيق الناجح لمنهجية الستة سيجما في الشركة محل الدراسة من خلال أسلوب الاستبيان لجمع البيانات الاولية وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجوب توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية للتطبيق الفعال للستة سيجما لدى الشركات قبل البدء بعملية التطبيق موزعة على ثالث فئات رئيسة هي: المتطلبات الإدارية، والمتطلبات التقنية، والمتطلبات البشرية التي توفر معاً البيئة الملائمة للتطبيق، وإمكانية تطبيق الستة سيجما كمدخل فعال لتحسين الجودة في شركة الشرق للصناعات الدوائية،

وتأثيرها على جودة المستحضرات الدوائية التي تنتجها الشركة محل الدراسة حيث حقق المشروع العديد من الفوائد أهمها تحسين جودة المستحضر، التحسين الدوائي، وتخفيض المتغيرة في مخرجات عملية تصنيعه، وزيادة مقدرتها على تحقيق متطلبات الجودة المحددة لذلك المستحضر، لذلك أوصت الدراسة بضرورة الحفاظ على التحسينات المحققة عبر مشروع التحسين المنفذ في الشركة محل الدراسة.

12- دراسة (حميدة، 2013) بعنوان "مدى توافر متطلبات تطبيق مدخل six sigma والدور المتوقع منه في تخفيض تكاليف الجودة في الشركات الصناعية- دراسة تطبيقية على

الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة "

هدفت الدراسة الى اختبار مدى توافر متطلبات مدخل في الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، ومعرفة أثر ذلك في تخفيض تكاليف الجودة في تلك الشركات، حيث استخدم الباحث في ذلك المنهج الوصفي التحليلي وصممت استبانته معدة لهذا الغرض تم توزيعها على عينة مكونة من 65 شركة تم اختيارها عشوائياً وتم استردادها كاملةً.

وقد خلصت الدراسة الى عدة نتائج أهمها توافر معايير أسلوب ستة سيجما لدى الشركات الصناعية بدرجة كبيرة في قطاع غزة، ووجد أن نسبة أسلوب ستة سيجما في هذه الدراسة هي 80.40 %، وتبين وجود علاقة واضحة بين استخدام أسلوب ستة سيجما وتخفيض تكاليف الجودة في هذه الشركات، وخرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة تبني معايير أسلوب ستة سيجما كمنهج متكامل لترشيد تكاليف الجودة، كذلك ضرورة زيادة إهتمام الإدارة العليا في الشركات الصناعية بتوفير كافة العناصر والمقومات المناسبة لأسلوب ستة سيجما وتوفير البيئة المناسبة لنجاح تطبيقه.

13- دراسة (الباز، 2012) بعنوان: "التكامل بين بطاقة القياس المتوازن للأداء وستة سيجما

لتقويم أداء المنظمات الإنتاجية".

هدفت الدراسة الى اختبار مدى فاعلية التكامل بين بطاقة القياس المتوازن للأداء وستة سيجما لتقويم أداء المنشآت الإنتاجية، بالاعتماد على تطبيقها على شركة GlaxoSmithKline من خلال مكتبها في جمهورية مصر العربية وهي شركة عالمية متخصصة في صناعة الدواء تطبق كلا المنهجين، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختبار الفرضيات من خلال اجراء دراسة استقصائية لآراء عينة من العاملين الإداريين داخل فرع الشركة في مصر.

توصلت الدراسة الى وجود علاقة بين استخدام بطاقة القياس المتوازن للأداء وتقويم الأداء، وكذلك توجد علاقة بين استخدام ستة سيجما وتقويم الأداء، وتبين أن بطاقة الأداء المتوازن تعد أحد أهم واحداث الاساليب المقدمة في مجال تقويم الأداء، حيث تقوم بترجمة استراتيجية المنظمة ووضعها حيز التنفيذ، وتربط الأهداف قصيرة الأجل بتلك طويلة الأجل، وتبين أن تطبيق ستة سيجما يجب أن يبدأ من الإدارة العليا وتحديداً المدير التنفيذي، ويتدرج الى العاملين المدربين تبعاً لأدوارهم والتدريب الذي تم تقديمه لهم، واوصت الدراسة بأهمية تبني مدخل التكامل المقترح بالدراسة ومحاولة تطبيقه من قبل المنظمات للوقوف على مدى فاعليته في تحسين عملية تقويم الأداء في المنظمات المختلفة.

14- دراسة (ابو ناهية، 2012) " مدى استخدام معايير منهج سيجما ستة لتحقيق جودة التدقيق

الداخلي (دارسة ميدانية على الجامعات في قطاع غزة)".

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توفر معايير منهجية ستة سيجما في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، بالإضافة الى التعرف على مدى التزام الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة بتطبيق معايير جودة التدقيق الداخلي، وتحديد العلاقة بين استخدام معايير منهج ستة سيجما و تحقيق جودة التدقيق الداخلي في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، وقد لجأ الباحث في دارسته الى المنهج الوصفي التحليلي،

وطور استبانة بحثية كأداة رئيسية لجمع المعلومات ذات العلاقة من مجتمع بحثي يتكون من أقسام التدقيق الداخلي في أربع جامعات فلسطينية تجوي 35 موظف تم تحديدهم بواسطة المسح الشامل لمجتمع الدراسة.

توصلت الدراسة الى توفر معايير ستة سيجما داخل الجامعات الفلسطينية بدرجة كبيرة أي بنسبة 70.55%، كمان تلتزم بتطبيق معايير جودة التدقيق الداخلي بدرجة كبيرة، كما تبين بعد اجراء تحليل ANOVA أن استخدام معايير منهجية سيجما ستة ذو اثر إيجابي على جودة التدقيق الداخلي، واوصت بضرورة تبني معايير منهجية ستة سيجما بشكل كامل كمنهج لتحقيق أعلى درجات الجودة والأداء في الجامعات الفلسطينية، وأكدت على ضرورة التزام الجامعات الفلسطينية بدعم عناصر و مقومات معايير سيجما ستة والعمل على تكاملها معاً كمنهج شامل.

15- دراسة (عبدالله، 2012) بعنوان "مدى الالتزام بمنهج سيجما ستة (six sigma) في ضبط

جودة التدقيق الداخلي (دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة)"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على منهجية ستة سيجما وبيان دورها في تحسين أداء المصارف عن طريق ضبط جودة التدقيق وتقليل العيوب، كما هدفت الى ايجاد اثر معايير ستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي في المصارف العاملة في قطاع غزة، من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، حيث استخدم الاستبانة كمصدر رئيسي لجمع المعلومات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المصارف ممن يعملون في أقسام الجودة والتدقيق الداخلي وتم استخدام العينة الملائمة وتوزيع 45 استبانة استرد مهن 39 بنسبة استرداد 86.7%.

استنتجت الدراسة أن المصارف العاملة في قطاع غزة تلتزم بمعايير ستة سيجما بدرجة كبيرة، حيث تصل نسبة أسلوب سيجما ستة في هذه الدراسة الى 77.77%، كما تبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام المصارف في قطاع غزة بمنهج ستة سيجما وضبط جودة التدقيق الداخلي وخرجت

الدراسة بعدة توصيات أهمها وجوب الاهتمام بمنهج سيجما ستة والتأكيد على امكانية استخدامه في المصارف ودعم الإدارة العليا على الالتزام بالعمل به، بالإضافة الى ضرورة تخصيص الموارد اللازمة للاستخدام والتطوير وتقديم التدريب اللازم لتطبيق منهجية سيجما ستة.

16- دراسة (ياسين ونايف، 2012) بعنوان: "أثر استخدام تقنية ستة سيجما Six Sigma في

تحسين الأداء التشغيلي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في معمل 7 في الشركة

العامة للصناعات الجلدية "

هدفت الدراسة الى المساهمة في تعزيز قدرة الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق على تحقيق النجاح الذي يرمي اليه، وذلك من خلال استخدام تقنية SixSigma للتعرف إلى كيفية تقليل الأخطاء والانحرافات في الأداء التشغيلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة المتمثلة في (72) عامل، حيث تم توزيع (60) استبانة منها (50) استبانة فقط صالحة للتحليل الإحصائي. ومن نتائج الدراسة أن هناك اهتماماً بالمعمل بتطبيق مراحل التقنية بدءاً من (التحليل_ الرقابة_ التحديد_ القياس وانتهاءً بالتحسين المستمر)، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرات الرئيسية للدراسة تقنية سيجما ستة والأداء التشغيلي، وهذا يدل على اهتمام المعمل بتطبيق هذه المنهجية لتحسين الأداء التشغيلي.

17- دراسة (جوادة، 2011) بعنوان: "مدى توفر مقومات تطبيق سيجما ستة في المستشفيات

الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة

العليا"

هدفت الدراسة الى معرفة مدى توافر مقومات تطبيق سيجما ستة في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة وتوزيعها على (270) من موظفي الإدارة العليا في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة،

وتوصلت الدراسة وجوب توفر المتطلبات الأساسية اللازمة لتطبيق منهج سيجما ستة مثل المتطلبات الإدارية والبشرية والتقنية، وتأكيد الإدارة العليا على أن التميز في خدمة المرضى من أهم أهدافها، والتأكيد أيضا على استعدادها لتطبيق منهج سيجما ستة، كما ان هناك موافقة من قبل الإدارة العليا على أن تطبيق منهج سيجما ستة له أثر في تحسين جودة الخدمات الصحية، وذلك استناداً الى توقعاتها المتقائلة نحو أثر هذا التطبيق

18- دراسة (الراوي، 2011) بعنوان: "استخدام منهج ستة سيجما Six Sigma في ضبط جودة

التدقيق الداخلي: دراسة ميدانية على المستشفيات الخاصة الحائزة على الجودة والتميز في

عمان"

هدفت هذه الدراسة اكتشاف العلاقة بين استخدام أسلوب ستة سيجما و ضبط جودة التدقيق الداخلي في المستشفيات الخاصة الحائزة على الجودة و التميز في محافظة عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية، وقد اعتمد الباحث في دارسته المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق اهداف الدراسة تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة المكونة من 67 موظف من العاملين بدائرة الجودة والتدقيق الداخلي في المستشفيات المذكورة، وخرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها وجود تأثير واضح وملحوس لأسلوب ستة سيجما على ضبط جودة التدقيق الداخلي، وعلى اثر ذلك اوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات والابحاث حول أسلوب ستة سيجما وكيفية تطويره لاستخدامه في مجالات واماكن اخرى.

19- دراسة (الرشيدى، 2006) بعنوان: "التكامل بين بطاقة القياس المتوازن (BSC) وسيجما

ستة كمنطلق لتقويم الأداء في شركات توليد الطاقة الكهربائية"

هدفت الدراسة الى بيان كيفية الربط بين منهجي بطاقة القياس المتوازن (BSC) وسيجما ستة Six Sigma بهدف تحسين عملية الرقابة الإدارية، حيث تناولت الدراسة طبيعة كل من المنهجين مع تعديل الشكل التقليدي لبطاقة الأداء المتوازن وذلك بإضافة البعد البيئي وبعد الابداع والابتكار، واقترح

مدخل للتكامل بين (BSC) و Six Sigma، وتطبيقه على شركات توليد الطاقة الكهربائية المصرية بالاعتماد على المنهج الاستقرائي والاستنباطي.

توصلت الدراسة الى وجود قصور في نظم المعلومات المحاسبية حالياً بما لا يفي بمتطلبات قياس وتقييم الأداء، ومن خلال دراسة تطبيقية تبين أن هناك ارتباطاً معنوياً بين (BSC) و Six Sigma وبين تقييم الأداء، كما وضحت عدم وجود اختلاف معنوي بين آراء مديري محطات توليد الكهرباء حول أهمية التكامل بين (BSC) و Six Sigma.

3.3 الدراسات باللغة الأجنبية:

1. دراسة (Venkatesh and Sumangala, 2018) بعنوان:

Success of manufacturing industries – Role of Six Sigma

هدفت الدراسة الى معرفة مدى الاستفادة من تنفيذ منهج ستة سيجما في الصناعات الهندية، بالإضافة الى دراسة العلاقة المتبادلة بين مختلف الفوائد المحددة، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتحليل رأي عينة الدراسة وهي 552 موظفاً شاركوا بشكل مباشر في تنفيذ سياسة ستة سيجما في الشركات المطبقة لها لمدة خمسة سنوات على الأقل وهي عشر صناعات ميكانيكية، وثمانى صناعات الكترونية، واثنى دوائية.

أظهرت الدراسة أن الصناعات تستفيد بغض النظر عن طبيعتها من تنفيذ ستة سيجما من حيث النمو والفوائد المالية والإنتاجية ورضا العملاء، الا أن حقوق الموظفين فيما يتعلق بالمنافع التي يحصلوا عليها بعد تطبيق ستة سيجما لم تتحسن بشكل كبير، كما توصلت الى وجود علاقة متبادلة بين فوائد ستة سيجما بالتالي فان نقص بعض منها سوف يؤثر على جميع الفوائد الأخرى، واوصت ادارات الشركات بالنظر في عناصر انصاف الموظفين للحصول على نتائج أفضل كما اوصت ادارات الشركات الغير مطبقة لستة سيجما باستدراك نفسها وتعزيز ستة سيجما في منظماتها.

2. دراسة (Agyeman, 2017) بعنوان: "Using Balanced Scorecard for Managing Performance in Selected Ghanaian Bank"

هدفت الدراسة الى تقييم مدى استخدام ابعاد بطاقة الأداء المتوازن في إدارة الأداء من قبل البنوك الغانية المختارة كعينة الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام طريقة البحث المسحي حيث تم جمع بيانات المجتمع كله وهو 28 مصرف تجاري او عالمي مسجل في غانا واختيار 3 مصارف كعينة هادفة تنفذ سياسة بطاقة الأداء المتوازن، وتم توزيع 10 استبانات مصممة لجمع البيانات على المدراء التنفيذيين في كل من البنوك عينة البحث وتحليلها باستخدام برنامج التحليل التنبؤي.

توصلت الدراسة لكون المنظور المالي هو الأكثر استخداما والمعتمد عليه بشكل كبير في إدارة الأداء في البنوك الغانية، يليه منظور العملاء، ثم منظور النمو والتعلم والعمليات الداخلية، كما تبين ان التباين في استخدام وجهات النظر الأربعة كان كبيرا، كما اوصت بضرورة زيادة تنوير المدراء والأكاديميين والممارسين في غانا بأهمية تأثير بطاقة الأداء المتوازن في إدارة اداء البنوك باعتبارها شاملة في قياس الأداء وتوفر اطار عام لإدارة الأداء، وتوعية البنوك بتقديم اهتمام اكبر في مجال النمو والتعلم واعداد برامج تدريب وتأهيل للموظفين، والعمليات الداخلية.

3. دراسة (Bazrkar et al., 2017) بعنوان:

"Total quality model for aligning organization strategy, improving performance, and improving customer satisfaction by using an approach based on combination of balanced scorecard and lean six sigma"

هدفت الدراسة لتصميم نموذج جودة شامل في بنك غافامين في ايران لمواءمة استراتيجية البنك وتحسين الأداء وزيادة رضا العملاء باستخدام مزيج من بطاقة الأداء المتوازن ومنهج ستة سيجما وذلك نظراً لأهمية جودة الخدمة ومكانة البنوك في الاقتصاد الوطني والعالمي، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي وتوزيع استبانات على عينة الدراسة المكونة من 32 شخص عامل في بنك غافامين من مدراء وخبراء.

أظهرت الدراسة ان استخدام مزيج بطاقة الأداء المتوازن وستة سيجما في بنك غافامين يؤدي الى مواءمة الاستراتيجية وتحسين الأداء وتحسين رضا العملاء فعند استخدام ابعاد بطاقة الأداء المتوازن التقليدية والاعتماد على نموذج الكفاءة المشتركة لتقييم وترتيب العمليات الواجب تحسينها في قسم المحاسبة تم اختيار عملية استبدال دفتر حساب العميل وتم تنفيذ منهجية ستة سيجما عليها باستخدام نموذج DAMIC، مما أدى ذلك الى زيادة مستوى سيجما العملية من 2.84 إلى 2.88 وتم تخفيض وقت المعالجة من 3 الى 2دقيقة و40 ثانية، وبالتالي التصميم والتنفيذ الناجح لنموذج الجودة الشاملة في مصرف غافامين لعملية استبدال دفتر حسابات العميل، واوصت الدراسة بأن يقوم مدراء البنوك بتطبيق شامل لمنهج ستة سيجما وتنفيذ نموذج تصميم الجودة الشاملة للاستفادة في تعزيز الأداء وتحسين عملية استبدال دفتر حسابات العملاء.

4. دراسة (Baiden et al., 2016) بعنوان:

"Assessing the Balance Score Card of the Internal Audit Performance- Value Addition or Destruction: An Empirical Study of Firms in Sekondi-Takoradi"

هدفت الدراسة الى تقييم اداء ممارسة التدقيق الداخلي للتأكد ما اذا كانت هذه الوظيفة تضيف قيمة للمؤسسة في مدينة سيكوندي تاكورادي او تدمرها، باستخدام منهجية بطاقة الأداء المتوازن والحصول على تصور عام عن وظيفة التدقيق من قبل الموظفين، حيث صممت استبانة تتناسب وتم توزيعها على عينة هادفة بلغ حجمها 90 موظف 40 من المراجعين الداخليين 50 غير الداخليين من تسع مؤسسات من القطاع الخاص والعام في مدينة سيكوندي تاكورادي، وتم استخدام المنهج التحليلي.

توصلت الدراسة الى أن معظم الموظفين لا ينظرون لوظيفة التدقيق الداخلي على انها تقدم قيمة مضافة لمؤسساتهم، وتبين أن ممارسة المراجعة الداخلية فيما يتعلق بالنمو والتطور هي البعد الوحيد الذي يقدم قيمة مضافة للمؤسسة، فالعملاء وأصحاب المصلحة يرون أن هذه الممارسة مدمرة للقيمة،

بالإضافة الى ان العمليات الداخلية من توفير إدارة المخاطر والتشجيع لممارسة الحوكمة الجيدة وتصميم أنظمة الرقابة السليمة معرضة للمساءلة من قبل أصحاب المصلحة ولا يتم التدقيق عليها بشكل جيد، بينما تتمتع مهنة المراجعة الداخلية بالكثير من اعادة صياغة العلامة التجارية واعادة تحديد المواقع المهنية فتتجاوز التكاليف المرتبطة بالوظيفة ولا تلبى تقديراتها في الميزانية.

5. دراسة (Saad and Daraghma, 2016) بعنوان:

Using of the Balanced Scorecard for Performan Ecvaluation: Empirical Evidence from the Listed Corporations in the Palestine Exchange (PEX)."

هدفت الدراسة الى التعرف على مدى استخدام الشركات الفلسطينية المدرجة في بورصة فلسطين بطاقة الأداء المتوازن بمناظيرها الأربعة بهدف تقييم الأداء، وفي سبيل ذلك تم تصميم استبانة وتوزيعها على المدراء الماليين في الشركات المدرجة بواقع 37 استبانة، استرد منها 32 استبانة ليتم تحليلها بناءً على المنهج الوصفي التحليلي.

أظهرت نتائج الدراسة عدم اهتمام الشركات المدرجة في بورصة فلسطين بمختلف مناظير بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء بشكل صحيح، حيث يتم التوجه الى استخدام المنظور المالي والعملاء في تقييم أداءها على خلاف منظور النمو والتعلم والعمليات الداخلية التي لا يعتمد عليها في تقييم الأداء.

6. دراسة (Nayeri and Rostami, 2016) بعنوان:

"Effectiveness Of Six Sigma Methodology Through BSC In Banking Industry"

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على فعالية منهجية ستة سيigma من خلال محاور بطاقة الأداء المتوازن ومعرفة أي من هذه المحاور في الصناعة المصرفية سوف تكشف عن نتائج أكثر عملية من خلال تنفيذ منهجية ستة سيigma، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث اجريت الدراسة على بنك إيراني كمتطوع لتطبيق منهجية ستة سيigma كأداة للبحث عن التحسن، وتم توزيع استبانات على 50 من خبراء

البنوك العاملين في مجال البحث والتطوير المصرفي تم الإجابة عليها من قبلهم جميعاً وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

وتوصلت الدراسة الى أن تطبيق منهجية ستة سيجما من خلال مراحلها المختلفة مجتمعة فيما يسمى بنموذج DMAIC او من خلال نموذج DMAIV في الصناعات المصرفية من شأنه أن يقوم بحل المشكلات المحتملة والقيام بخطط تحسين العمليات، وتبين أن استخدام منهجية ستة سيجما هو أكثر فعالية في محور العملاء لتحديد وقياس وتحليل القضايا النسبية والتحسين والتحكم او التحقق منها بالإضافة الى اتاحة الفرص المناسبة لكسب المزيد من العملاء الأوفياء مما قد يؤدي الى مزيد من الأرباح والمزايا التنافسية، ثم يأتي النمو والتعلم في الترتيب الثاني للفائدة التي يقدمها في تحسين العمليات التجارية في الصناعات المصرفية بينما العمليات المالية والداخلية الأقل ملائمة على التوالي.

7. دراسة (Abaidoo et al., 2015) بعنوان:

"An Assessment of the Challenges of Internal Audit Unit at Sekondi - Takoradi Metropolitan Assembly (S.T.M.A)"

هدفت الدراسة لتقييم إجراءات وممارسات التدقيق الداخلي ف في مدينة سيكوندي تاكورادي المسمية باسم الجمعية المتروبوليتانية في غانا والتعرف لمدى امتثال وحدة التدقيق الداخلي فيها لمدونة الاخلاقيات والمعايير التي أصدرها معهد مدققي الحسابات الداخليين والتحديات التي تواجهها، حيث تألف مجتمع الدراسة من 400 موظف، وتم اختيار 50 منهم كعينة هادفة لجمع البيانات منها باستخدام أداة الاستبانة وتحليلها احصائياً، واستخدمت الدراسة التصميم غير التجريبي للبحوث لان الموظفين لا يمكن معاملتهم كمتغيرات تجريبية والسيطرة عليهم.

توصلت الدراسة الى ان وحدة التدقيق الداخلي في الجمعية المتروبوليتانية تلتزم الى حد كبير بمعايير معهد المدققين الداخليين ومدونة قواعد السلوك، فممارسات وحدة التدقيق فيما يتعلق بالاستقلالية تتزامن مع متطلبات المعايير، كما كشفت النتائج ان توصيات مدققي الحسابات الداخليين يتم تنفيذها من قبل

الإدارة بالرغم من موقفها العدائي لها بالإضافة لوجود تدابير كافية لمراقبة جودة التدقيق، ولكن يوجد بعض التحديات التي تؤثر على فعالية وحدة التدقيق الداخلي مثل انشاء لجنة التدقيق من قبل الإدارة وليس مجلس الإدارة، وموقف الإدارة العدائي تجاه تقرير المدقق، وعدم تمكن الموظفين من الحصول على دورات تنشيطية، بالتالي اوصت الدراسة بضرورة خضوع الموظفين والإدارة لبرامج اعادة التدريب ودورات تنشيطية منتظمة وورش عمل تسهم في تحسين المعرفة والمهارات.

8. دراسة (Hafez, 2015) بعنوان:

"The Integration of Six Sigma and Balanced Scorecard in Internal Auditing"

تهدف هذه الدراسة الى دمج منهجية ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن والاستفادة من التكامل بينهما في المراجعة الداخلية لتكون أكثر كفاءة وفعالية في إدارة المخاطر لدى شركات التأمين المصرية التي لديها إدارة المخاطر ولكنها لا تستخدم منهجية ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن في المراجعة الداخلية واختارت هذه الدراسة ثلاث شركات مصرية في مجال التأمين يمثلن النسبة الكبرى لشركات التأمين المصرية كشركة عامة تمثل 70% من قطاع التأمين وهي شركة مصر للتأمين وشركة دلتا للتأمين وشركة قناة السويس كشركات خاصة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع 130 استبيان على 80 من المدققين الداخليين و 50 من أعضاء لجنة التدقيق ومدراء شركات التأمين تم استعادة 121 استبانة منها صالحة للتحليل.

توصلت الدراسة الى نتيجة ان التكامل بين منهجية ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن له علاقة إيجابية مع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر وإذا ما تم أخذ بيئة الدراسة بعين الاعتبار فتعد هذه الدراسة مفيدة في توسيع وجهة نظر المدراء وشركات التأمين حول المخاطر والتحديات الإدارية ودور التدقيق الداخلي فيها، وأوصت بإمكانية اجراء ابحاث مستقبلية تدرس الأدوات الاخرى

التي يمكن استخدامها في المراجعة الداخلية للحسابات والحاجة الى الملاءة المالية وكيفية تطبيقها في شركات التأمين المصرية.

9. دراسة (Al- tarazi, 2015) بعنوان:

"The scope of using Balance Scorecard (BSC) in performance Valuation for the Corporations listed on the Palestine Exchange (PEX) -Case study on APIC Holding Company 2012"

تسعى الدراسة الى التعرف على مدى توفر المكونات لاستخدام بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم أداء الشركة العربية الفلسطينية القابضة APIC للاستثمار، والعقبات التي تحول دون تطبيقه ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتحليل البيانات المجمعة من خلال توزيع 45 استبانة على العاملين في الإدارة العليا والإدارة التنفيذية والموظفين الإداريين والماليين في الشركة العربية الفلسطينية للاستثمار (أبيك) واسترداد 36 صالحة للتحليل.

أظهرت النتائج وجود رؤية ورسالة واضحة في شركة أبيك للاستثمار مع وجود تكامل بين جميع المستويات الإدارية في تنفيذ استراتيجية الشركة بالإضافة الى قيام الشركة بالتقييم المستمر لعملياتها وهذا يدل على توافر مقومات تطبيق بطاقة الأداء، كما كشفت الدراسة عن وجود عوائق تحول دون تطبيق الشركات التابعة لشركة أبيك لمنهج بطاقة الأداء المتوازن بعضها مرتبط بالشركة نفسها وبعضها خارج عن ارادتها، وأوصت بضرورة ايجاد حلول لإزالة العوائق التي تواجه تطبيق بطاقة الأداء المتوازن، وحث المنظمات المهنية والشركات الفلسطينية الخاصة والمساهمة بعقد دورات تدريبية وورش عمل في مجال تقييم الأداء والتخطيط المالي والاستراتيجي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن.

10. دراسة (Heavey and Murphy, 2012) بعنوان:

"Integration The Balance Score Card With Six Sigma"

تهدف هذه الدراسة الى تعميق فهم قيمة دمج بطاقة الأداء المتوازن مع منهجية ستة سيجما لتحسين أداء المنظمة والتعرف على نقاط القوة والضعف في كل من الأسلوبين وكيف يمكن الاستفادة منها في وضع اطار يجمع بينهما سويا حيث استندت هذه الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات السابقة عن بطاقة الأداء المتوازن وستة سيجما وكيف يمكن أن يضيف الدمج قيمة مضافة من تنفيذ كل منهما بشكل مستقل كما توفر مراجعة هذه الدراسات الأساس لإطار تكامل جديد مرتكز على دورة المراحل الأربعة (Plan-Do-Check-Action).

توصلت الدراسة الى ان بطاقة الأداء المتوازن تعد أداة فعالة لترجمة الاستراتيجيات الى مقاييس أداء رفيعة المستوى تقوم منهجية ستة سيجما بالتأثير والتحكم بهذه المقاييس بنمط منظم وممنهج، وبمعرفة نقاط القوة والضعف لكل منهما فان التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وستة سيجما يمكنه أن يضيف المزيد من القيمة بالمقارنة مع تنفيذ كل منهما بشكل مستقل، واوصت الدراسة بحاجة المنظمات الى ارتباط قوي بين الاستراتيجية وتنفيذ الاستراتيجية بفعالية ويعد التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وستة سيجما امر مركزي في تحقيق هذه الحاجة وزيادة الكفاءة والابتكار في الأعمال التجارية والعمل بمثابة منصة للميزة التنافسية وتحسين الأعمال.

11. دراسة (Soh and Bennie, 2011) بعنوان:

"The internal audit function Perceptions internal audit roles, effectiveness and evaluation"

هدفت الدراسة الى عرض رؤية الدور الحالي والمسؤوليات لوظيفة التدقيق الداخلي، والعوامل الضرورية للتأكد من فاعلية وظيفة التدقيق الداخلي، بالإضافة لاختبار الإجراءات المستخدمة لتقييم الأداء لوظيفة التدقيق الداخلي، ولتحقيق ذلك تم اجراء مقابلات شبة منظمة (مهيكلة) مع ممثلين للعديد من الشركات

المساهمة الكبرى في استراليا، ولقد تناولت المقابلات دور وظيفة التدقيق الداخلي وكذلك فاعلية التدقيق الداخلي من حيث التصميم والقياس والتقييم.

ومن أهم نتائج الدراسة وجود توسع وتركيز كبير على وظيفة التدقيق الداخلي وفعاليتها في تحسين الأداء، كما أن آليات التقييم في وظيفة التدقيق الداخلي لا تتمتع بالتزامن مع الأداء مما ينتج صعوبة في تقدير مدى رضا المساهمين حول وظيفة التدقيق الداخلي، لذلك أوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات بعد المقابلات لما يضيفه ذلك من فهم أكبر ونظرة أكثر عمقاً حول دور وفاعلية وتقييم وظيفة التدقيق الداخلي.

12. دراسة (Heckl, et al.,2010) بعنوان:

"Uptake and success factors of six sigma in the financial service industry"

هدفت الدراسة الى بيان ومناقشة حالة وعوامل النجاح لتطبيق سيجما ستة في قطاع الخدمات المالية، وذلك من خلال دراسة تطبيقية شملت المصارف وشركات التأمين والخدمات ذات العلاقة، حيث تمت هذه الدراسة في كل من المانيا، سويسرا، استراليا، وبريطانيا.

توصلت الدراسة الى ان 25% من مقدمي الخدمات المالية يعتقدون بملائمة استخدام سيجما ستة في عمليات التحسين المستمرة لديهم، وأهم الدوافع لذلك الضغوط لتقليل التكلفة والمنافسة والرغبة لإرضاء العملاء والوصول الى أسواق جديدة، بالإضافة الى تقبل تطبيق سيجما ستة في قطاع الخدمات المالية لا زال بمراحله الاولى ويطبق بشكل دراسات استطلاعية في معظم الشركات في هذا القطاع، واوصت بإجراء المزيد من الدراسات حول تطبيق سيجما ستة في قطاع الخدمات المالية في بلدان اخرى لمعرفة عوامل النجاح ومدى التقبل والانتشار لتطبيق سيجما ستة في هذا القطاع.

13. دراسة (Aghili, 2009) بعنوان:

"A six sigma Approach to international audits"

هدفت الدراسة الى بيان العلاقة بين أسلوب ستة سيجما والتدقيق الداخلي، ودراسة أهم الروابط التي تقوي هذه العلاقة وتعززها، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وتطبيق الدراسة على مجموعة من الشركات العاملة في الولايات المتحدة، حيث تم دمج مراحل هذا الأسلوب باستخدام خطوات حلقة DMAIC وهي: التحديد والقياس والتحليل والتحسين والرقابة، مع مراحل التدقيق الداخلي والمتضمنة: التخطيط والأداء والتحليل والتوصية والمتابعة.

توصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها ظهور روابط و إمكانية لوصول أسلوب ستة سيجما بوظيفة المدقق الداخلي، وان استخدام المدخلين معا يضيف قيمه ويوفر ميزة لأداء المنظمات، واوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات حول أسلوب سيجما ستة وربطه بالعديد من الوظائف على غرار التدقيق الداخلي.

14. دراسة (Ansari et al, 2008) بعنوان:

"Application of Six-Sigma in finance a case study"

هدفت هذه الدراسة الى توضيح كيفية تطبيق منهج سيجما ستة وتنفيذه في أقسام المحاسبة والتمويل، واشتملت عينة الدراسة (50) من شركات المقاولات الكبيرة في الولايات المتحدة، حيث استخدم فريق البحث خطوات التحسين المستمر وهي التحديد، القياس، التحليل، التحسين، والرقابة خلال العمليات المحاسبية المستمرة. توصلت الدراسة الى ان تطبيق سيجما ستة أدى الى انخفاض ملحوظ في الاخطاء والزمن اللازم للعمل، وكذلك التكلفة المرتبطة بإعداد التقارير، كما توصلت الى امكانية تطبيق منهج سيجما ستة بنجاح كبير في أقسام المحاسبة والتمويل في شركات المقاولات وامكانية توظيفها في قطاع الخدمات بالإضافة الى قطاع الصناعة.

واوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات الأكثر عمقاً للتعرف على المجالات والوظائف المختلفة التي يمكن تطبيق منهج سيجما ستة وتحقيق ميزة تنافسية فيها.

15. دراسة (Pan & Cheng, 2008) بعنوان:

"An Empirical Study for Exploring the: Relationship between balanced scorecard and Six Sigma Programs"

هدف الدراسة الى معرفة طبيعة العلاقة بين Six Sigma وBS بعد اضافة بعدي الرؤية الاستراتيجية والقياس المضافان لمحاولة ربط المنهجين معاً، والإشارة الى القضايا الحرجة في تنفيذ بطاقة الأداء المتوازن في سبع شركات معروفة في تايوان، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيان المسح وتطويرها على أساس هيكل هرمي، واستخدام طريقة دلفي وعملية التسلسل الهرمي التحليلي لاختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة الى الاثر الإيجابي لتنفيذ منهج ستة سيجما في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن خاصة في بعدي العمليات الداخلية والقياس، في حين أن عدد السنوات في تنفيذ ستة سيجما ليس له أثر في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن، كما أن ترتيب الأولويات وتحديد الأهمية النسبية لكافة النقاط الحيوية المرتبطة بتنفيذ بطاقة الأداء المتوازن يمكن أن تساعد في التوجه الى التحسين وتنفيذ مبادرة بطاقة اداء متوازن ناجحة.

4.3 التعليق على الدراسات السابقة

استعرضت الدراسة الدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن والتكامل بينهما وأثر كل منهما منفرداً على جودة التدقيق الداخلي، والتي أجريت في قطاعات مختلفة فبعضها تم تطبيقه على المؤسسات الاكاديمية، وبعضها تم تطبيقه على شركات القطاع

الخاص، والبعض الآخر تم تطبيقه على البنوك، كما أن البعض تم تطبيقه على المستشفيات، بالإضافة لما تم تطبيقه على الشركات الصناعية وهذا يتوافق مع دراستنا الحالية. وقد تباينت الدراسات السابقة في طريقة تناولها للموضوع، فكل باحث تناول دراسته وفقاً لرؤيته البحثية، وانطلقت كل دراسة من الدراسات السابقة من مشكلة بحثية مختلفة عن الأخرى، وحتى المتشابهة منها في المشكلة كانت تحوي ظروفاً تميزها عن الدراسات الأخرى، حيث كل مشكلة بحثية تتبع من أهداف كانت مناسبة بحد ذاتها في امداد الدراسة بالعديد من المعارف والأفكار المتنوعة حول موضوعها الرئيسي.

واختلفت الدراسات السابقة من حيث المنهجية، فالمعظم اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي وعلى الطريقة الكمية، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، بالإضافة لدراسة الحالة. بينما توصلت الدراسات السابقة لمجموعة من النتائج التي ساهمت في اثراء الدراسة الحالية بالإضافة الى ما ورد فيها من معلومات قيمة ساعدت في تشكيل الإطار النظري للدراسة الحالية، وفي تحديد مشكلة الدراسة وبيان أهميتها، وفي تصميم الاستبانة وصياغة عباراتها. وسيتم الاستفادة من الدراسات السابقة من خلال تطبيقها على الدراسة الحالية، وكذلك المقارنة بينها وبين النتائج التي سيتم التوصل اليها، والوقوف على أوجه الاختلاف والتوافق، مما يثري الدراسة ويكسبها أهمية فريدة من نوعها.

5.3 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة الحالية بالأصالة والحدثة، حيث - في حدود علم الباحثة- تعد هذه الدراسة من الدراسات النادرة التي تناولت التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وأثرهما على جودة التدقيق الداخلي، وذلك من خلال استخدام المتغيرات المستقلة منهج سيجما ستة الذي يتمثل في (دعم والتزام الإدارة العليا، التغذية العكسية والقياس، التحسين المستمر، العمليات

والأنظمة، الموارد البشرية) ومنهج بطاقة الأداء المتوازن المتمثل بأبعاده المعدلة (البعد المالي، بعد العملاء، بعد التعلم والنمو، بعد العمليات الداخلية، البعد الاجتماعي)، وأثر ذلك على المتغير التابع جودة التدقيق الداخلي الذي تم قياسه من خلال معايير (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، تخطيط وتنفيذ التدقيق الداخلي، إيصال النتائج. إدارة المخاطر والرقابة).

كما أن هذه الدراسة تتميز في كونها تناولت بيئة الأعمال الفلسطينية، حيث تناولت الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين على وجه الخصوص.

الفصل الرابع

طريقة وإجراءات الدراسة

1.4 مقدمة

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محوراً أساسياً يتم من خلاله انجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقيق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها. تناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة اعدادها وكيفية بناءها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها، كما تضمن وصفاً للإجراءات التي قام بها الباحث في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيراً المعالجات الإحصائية المعتمد عليها في تحليل الدراسة.

2.4 منهج الدراسة (Methodology)

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كونه المنهج المناسب والأفضل لمثل هذه الدراسات فهو يعتمد على دراسة الظاهرة في الوقت الحاضر كما هي في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لا يكتفي هذا المنهج عند جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبني عليها التصور المقترح بحيث يزيد رصيد المعرفة عن الموضوع.

3.4 طرق جمع البيانات (Data Collection)

تم جمع البيانات والمعلومات من مصادر أولية وثانوية.

1. البيانات الأولية: تمّ اللجوء إلى المصادر الأولية من خلال جمع البيانات اللازمة للإستبانة المصممة لاستطلاع آراء عينة الدراسة حول أثر التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، ومن ثمّ تفرّغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS (Statistical Package for Social Science) الإحصائي، واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول إلى دلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

2. المصادر الثانوية: اشتملت هذه المصادر على الأدب النظريّ والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، فقد توجهت الباحثة إلى عددٍ من المكتبات الجامعية في الضفة الغربية، بالإضافة إلى البحث والمطالعة في المواقع الإلكترونية وقواعد البيانات لعدد من الجامعات الدولية والعربية وحتى المحليّة، وكذلك الإطلاع على عدد من الدوريات والمقالات العلمية المحكّمة ورسائل الماجستير والدكتوراه.

4.4 مجتمع الدراسة (The Population)

يتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي دوائر وأقسام التدقيق الداخلي والدوائر المالية في جميع الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين، والبالغ عددها (13) شركة، وذلك حسب الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة فلسطين (www.pex.ps) للعام 2019، إلا أن مجتمع الدراسة الحالية اقتصر على (12) شركة، حيث تم استثناء شركة القدس للمستحضرات الطبية، لعدم تعاون الشركة في تعبئة الاستبانة، كما بلغ عدد موظفي الدوائر المستهدفة في هذه الشركات (71)، و الجدول التالي يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الشركات.

جدول (1.4): توزيع موظفي دوائر وأقسام التدقيق الداخلي والدوائر المالية في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية حسب الشركة:

اسم الشركة	عدد العاملين
الوطنية لصناعة الكرتون	5
مصانع الزيوت النباتية	7
بيت جالا لصناعة الأدوية	8
مطاحن القمح الذهبي	4
العربية لصناعة الدهانات	4
بيرزيت للأدوية	6
فلسطين لصناعة اللدائن	5
دواجن فلسطين	4
مصنع الشرق للالكترود	6
سجاير القدس	6
دار الشفاء لصناعة الادوية	9
الوطنية لصناعة الألمنيوم والبوفيالات نابكو	7
المجموع	71

5.4 عينة الدراسة (The Sample)

تكونت عينة الدراسة من (60) موظف من دوائر وأقسام التدقيق الداخلي والدوائر المالية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية والبالغ عددهم (71)، تم اختيارهم بأسلوب العينة القصدية، وتوزعت الاستبانة على أفراد عينة الدراسة وتم استردادها جميعاً صالحة لغاية المعالجة الإحصائية، والجدول التالي يوضح خصائص المبحوثين الشخصية.

جدول (4.2): خصائص المبحوثين الشخصية في مجتمع الدراسة:

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	4	6.7%
	بكالوريوس	41	68.3%
	دبلوم عالي	4	6.7%
	ماجستير	10	16.7%
	دكتوراه	1	1.7%
	المجموع	60	100.0%
التخصص العلمي	محاسبة	44	73.3%
	علوم مالية ومصرفية	4	6.7%
	إدارة أعمال	9	15.0%
	اقتصاد	3	5.0%
	غير ذلك	0	0.0%
	المجموع	60	100.0%
المسمى الوظيفي	مدير مالي	10	16.7%
	مدير قسم التدقيق	12	20.0%
	مدقق داخلي	8	13.3%
	رئيس قسم الحسابات	12	20.0%
	محاسب	18	30.0%
	المجموع	60	100.0%
الشهادات المهنية	" CPA محاسب قانوني معتمد "	4	6.7%
	" CIA مدقق داخلي معتمد "	7	11.7%
	" ACPA محاسب عربي مهني معتمد "	2	3.3%
	" CMA محاسب اداري معتمد "	5	8.3%
	" ACPA محاسب عربي قانوني معتمد "	3	5.0%
	غير ذلك	39	65.0%
المجموع	60	100.0%	

6.4 أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة صمّمت الباحثة استبانة لدراسة أثر التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وذلك بعد الإطلاع على الأدبيات من كتبٍ ورسائلٍ جامعيةٍ وأبحاثٍ متخصصة، والإستفادة من الاستبانات المعدّة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ويبين الملحق رقم (3) الاستبانة في صورتها النهائية، والتي تكونت من ثلاثة أجزاء هي:

الجزء الأول: رسالة موجّهة إلى المبحوثين، لتعريفهم بأهداف الدراسة ودورهم في المساهمة في انجاح الدراسة.

الجزء الثاني: البيانات الشّخصيّة حول المبحوثين، وتضمنت المتغيرات التالية: المؤهل العلميّ، التخصص العلميّ، المسمّى الوظيفيّ، الشهادات المهنية.

الجزء الثالث: يتناول محاور الإستبانة، وتمّ تقسيمه الى أربعة أقسام كما يلي:

- **القسم الأول:** يتناول عبارات تتعلق بمعايير منهج سيجما ستة (Six Sigma)، وتمّ تقسيمه إلى خمسة محاور، هي:

- المحور الأول: يتناول دعم والتزام الإدارة العليا، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الثاني: يتناول التحسين المستمر، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الثالث: يتناول الموارد البشرية والتدريب، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الرابع: يتناول العمليات والأنظمة، ويتكون من (4) فقرات.
- المحور الخامس: يتناول التغذية العكسيّة والقياس، ويتكون من (7) فقرات.

- **القسم الثاني:** يتناول عبارات تتعلق بأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) موزعة على خمسة محاور، هي:

- المحور الأول: يتناول بُعد العملاء، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الثاني: يتناول بُعد المالي، ويتكون من (5) فقرات.
- المحور الثالث: يتناول بُعد العمليات الداخلية، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الرابع: يتناول بُعد النمو والتعلم، ويتكون من (7) فقرات.
- المحور الخامس: يتناول بُعد الاجتماعي، ويتكون من (8) فقرات.

- **القسم الثالث:** يتناول عبارات تتعلق بالتكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC، ويتكون من (14) فقرة.

- **القسم الرابع:** يتناول عبارات تتعلق بمعايير التدقيق الداخلي، موزعة على خمسة محاور وهي:

- المحور الأول: يتناول الكفاءة والعناية المهنية، ويتكون من (6) فقرات.
- المحور الثاني: يتناول إدارة أنشطة التدقيق الداخلي، ويتكون من (4) فقرات.
- المحور الثالث: يتناول تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي، ويتكون من (5) فقرات.
- المحور الرابع: يتناول إيصال النتائج، ويتكون من (4) فقرات.
- المحور الخامس: يتناول تقييم إدارة المخاطر والرقابة، ويتكون من (6) فقرات.

كما واستخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي (5-point Likert scale)، ومنحت اجابة (موافق بشدة) خمس درجات، واجابة (موافق) أربع درجات، واجابة (محايد) ثلاث درجات، واجابة (معارض) درجتين، واجابة (معارض بشدة) درجة واحدة، وكلما زادت الدرجة زاد مستوى رضا المبحوثين عن الفقرات.

7.4 ثبات أداة الدراسة Reliability

يستخدم ثبات أداة الدراسة للتعبير عن مدى تجانس و تناسق (اتساق) إجابات المبحوثين على فقرات وعبارات أداة الدراسة ومدى دقة إجاباتهم، وبالتالي أن تعطي أداة الدراسة النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى تحت نفس الظروف والشروط (Sauro, 2012). لذلك و لقياس ثبات أداة الدراسة تم قياس الثبات لمجالات أداة الدراسة والفقرات بالإضافة إلى الدرجة الكلية لأداة الدراسة باستخدام معاملات الثبات كرونباخ ألفا الذي يبين نسبة تباين الإجابات ويعطي متوسط الارتباط الداخلي (Internal Consistency) بين الأسئلة التي يقيسها، ولذلك فإن قيمتها تتراوح بين (صفر، 1) وكلما اقترب المعامل من الواحد الصحيح، كلما تم التأكد من قوة التماسك الداخلي للمقياس وامكانية الإعتماد عليه، والعكس صحيح، وتعد القيمة المقبولة احصائياً للمعامل (60%) فأكثر كي يكون التماسك الداخلي للمقياس جيداً، وكانت النتائج على عينة الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (3.4): معاملات الثبات لمجالات الدراسة

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
المجال الأول: منهج سيجما ستة (Six Sigma)	32	0.91
دعم والتزام الإدارة العليا	7	0.76
التحسين المستمر	7	0.73
الموارد البشرية والتدريب	7	0.83
العمليات والأنظمة	4	0.74
التغذية العكسية والقياس	7	0.75
بطاقة الأداء المتوازن (BSC)	35	0.87
بعد العملاء	8	0.79
البعد المالي	5	0.64
بعد العمليات الداخلية	7	0.76
بعد النمو والتعلم	7	0.83
البعد الاجتماعي	8	0.80

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC	14	0.83
جودة التدقيق الداخلي	25	0.92
الكفاءة والعناية المهنية	6	0.83
إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	4	0.77
تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	5	0.77
إيصال النتائج	4	0.69
تقييم إدارة المخاطر والرقابة	6	0.77

كما يتضح من الجدول السابق، بلغت قيمة معامل الثبات لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) 91%، و لمجال بطاقة الأداء المتوازن (BSC) 87%، ولمجال التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma و بطاقة الأداء المتوازن BSC 83%، كما بلغت قيمة معامل الثبات لمجال جودة التدقيق الداخلي 92%، مما يدل على أن أداة الدراسة الحالية قادرة على إعادة إنتاج ما بين 83%-92% من البيانات و النتائج الحالية فيما لو تم إعادة القياس والبحث واستخدامها مرة أخرى بنفس الظروف، وبالتالي اعتبرت أداة الدراسة الحالية مناسبة لأغراض الدراسة والأهداف التي وضعت هذه المجالات وفقراتها من أجلها.

8.4 صدق أداة الدراسة Validity

للارتقاء بمستوى الأداة (الاستبانة) ولضمان تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها، تمت مراجعتها وتحكيمها من قبل عدد من الأكاديميين والمتخصصين في مجال الدراسة، وذلك للتحقق من صدق المحتوى (Content Validity)، ويقصد بصدق المحتوى أن تكون الاداة قادرة على قياس ما وضعت لأجل قياسه، كما تم استشارة اختصاصيين في مجال الإحصاء من أجل عملية إدخال البيانات وتحليلها. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل بعض عبارات الاستبانة كي تصبح أكثر وضوحاً

من حيث الصياغة وانتماءها للمحاور التي تندرج تحتها، انظر ملحق رقم (2) طلب تحكيم الإستبانة، وملحق رقم (4) قائمة بأسماء محكمي الإستبانة.

من ناحية أخرى تم حساب معاملات الارتباط بيرسون والتي تعبر عن قوة العلاقة بين كل فقرة من فقرات محاور ومجالات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية لذلك المحور الذي تنتمي إليه الفقرة، بالإضافة إلى حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مجال مع المجال الكلي والدرجة الكلية لتلك المجالات، وتعتبر أداة الدراسة بأنها تتمتع بدرجة صدق عالي عندما تكون جميع أو معظم معاملات الارتباط دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، وبالتالي يدل على زيادة الاتساق أو التناسق الداخلي للفقرات داخل هذا المجال أو المحور (Sauro, 2012).

الجدول رقم (4.4) معامل الارتباط بيرسون لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات المجال مع الدرجة الكمية للمجال.

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (r)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
عبارات منهج سيجما ستة (Six Sigma)			
المحور الأول: دعم والتزام الإدارة العليا			
1.	توفر الإدارة العليا في الشركات خطط واضحة حول الالتزام بالجودة	0.635	0.000
2.	تحرص إدارة الشركة على معرفة الاقتراحات والمشاركات التي من شأنها رفع مستوى الجودة .	0.517	0.000
3.	توفر إدارة الشركة ما يلزم (التسهيلات و الوقت و الأدوات) لاستخدام برامج ضبط الجودة	0.520	0.000
4.	تدعم إدارة الشركة تسهيل التنسيق والتعاون بين الأقسام المختلفة عن طريق تشكيل فرق عمل متداخلة وظيفياً	0.684	0.000
5.	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المالية لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز .	0.695	0.000
6.	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المادية (أثاث، أجهزة، ..) لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز .	0.641	0.000
7.	توفر إدارة الشركة بنية تنظيمية خاصة تحدد بوضوح ادوار ومسؤوليات وصلاحيات المشاركين في مبادرة تطبيق برامج الجودة والتميز .	0.780	0.000
المحور الثاني: التحسين المستمر			
1.	يعد التحسين المستمر من وجهة نظر الشركة مطلباً ضرورياً للتطوير وتجسين الجودة في مجالات العمل المختلفة.	0.692	0.000
2.	تدعم الشركة التقنيات الحديثة كاستخدام الحواسيب وإجراء التحسينات على البرامج المطبقة في الدوائر والمراكز والوحدات المختلفة.	0.468	0.000
3.	تهتم الشركة بوضع ميزانية مخصصة لأغراض البحث والتطوير والتحسين المستمر .	0.672	0.000
4.	تقدم الشركة منتجات متجددة محدثة خالية من الاخطاء بين عام وآخر	0.714	0.000

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (r)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
5.	تحدد إدارة الشركة خطط التحسين المستمر للأنشطة والعمليات وتتابع تنفيذها لضمان عدم حدوث أخطاء.	0.501	0.000
6.	تهتم إدارة الشركة بأداء العاملين وتمنحهم التدريب اللازم للعمل في نشاطات الجودة والتحسين المستمر.	0.746	0.000
7.	تحرص الشركة على متابعة المستجدات الحديثة في المجال العملي والفني والتقني بالاعتماد على برامج ضبط الجودة.	0.499	0.000
المحور الثالث: الموارد البشرية والتدريب			
1.	تعين إدارة الشركة خبراء واستشاريين في برامج الجودة	0.760	0.000
2.	تطور الشركة من قدرات العاملين بمستويات الإدارية في مجالات الجودة من خلال الدورات التدريبية التي تلائم طبيعة العمل.	0.745	0.000
3.	تشجع الشركة انجاز العاملين في تحسين الجودة من خلال تشكيل فرق عمل موزعة حسب مستويات التدريب والمهارات والمهام الموكلة لهم.	0.745	0.000
4.	تحرص إدارة الشركة على منح العاملين الفرصة لإبداء الرأي وطرح الأفكار الإبداعية حول مشكلات تحسين الجودة وإيجاد الحلول المبتكرة لها.	0.558	0.000
5.	توفر إدارة الشركة حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برامج ضبط الجودة.	0.688	0.000
6.	ترتبط إدارة الشركة مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق برامج ضبط الجودة.	0.777	0.000
7.	ترتبط إدارة الشركة الترقيات بالانجاز المحقق في برامج الجودة	0.690	0.000
المحور الرابع: العمليات والانظمة			
1.	توفر إدارة الشركة نظام يسمح بسهولة تبادل المعلومات وتدققها بين الأقسام المختلفة المرتبطة ببرامج الجودة.	0.669	0.000
2.	تمتلك الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة سهلة الولوج للعاملين الذين يخدمون في برامج الجودة.	0.845	0.000
3.	يتم اجراء مراجعة دورية لأنظمة المعلومات وتحديث مستمر للبيانات لتصحيح الأخطاء والتحسين.	0.651	0.000
4.	توفر إدارة الشركة نظام اتصال مباشر بمدرربي برامج الجودة.	0.815	0.000
المحور الخامس: التغذية العكسية والقياس			
1.	تقوم إدارة الشركة بمتابعة وقياس الأداء بشكل دوري ومنتظم ؟	0.723	0.000
2.	توجد لدى الشركة مقاييس أداء لكافة الأقسام العاملة بها.	0.691	0.000
3.	تستخدم الإدارة العديد من المؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقييم الأداء وفقاً لمعايير محددة موضوعة من قبل إدارة الشركة.	0.722	0.000
4.	تساهم طرق القياس المعتمدة في الشركة لمراقبة الخصائص الحرجة على جودة منتجاتها في تحسين أداء المؤسسة ككل.	0.422	0.001
5.	تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المجمعة عن العمليات في الزمن الحقيقي لمراقبة أداء ومقدرة العمليات وقياس تقدمها.	0.626	0.000
6.	تسعى إدارة الشركة لتصحيح الانحرافات للحصول على منتجات خالية من العيوب.	0.476	0.000
7.	تؤثر تقارير القياس التي ترفع للإدارة العليا على اتخاذ القرارات الملائمة.	0.715	0.000

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر.)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)			
المحور الأول: بعد العملاء			
1.	تبدي الشركة الاهتمام بتوفير مستوى عالٍ من المرونة والتفهم لحاجات ورغبات العملاء المتجددة.	0.719	0.000
2.	تقوم الشركة بعمل استطلاعات للرأي لمعرفة درجة رضا العملاء وتحسين منتجاتها بما يزيد درجة رضاهم.	0.719	0.000
3.	توفر الشركة منتجاتها للعملاء في الوقت المناسب.	0.767	0.000
4.	تعتمد الشركة أساليب تسويقية متنوعة لجذب عملاء جدد.	0.642	0.000
5.	تقدم الشركة مميزات وعروض متجددة تعمل على خلق انطباع إيجابي لدى العميل من شأنه تعزيز القيمة المضافة له واستحواذ ولائه.	0.618	0.000
6.	تقدم الشركة لعملائها منتجات بمستوى الجودة المطلوبة التي تلبي احتياجاتهم.	0.513	0.000
7.	تستجيب الشركة لشكاوي العملاء او مقترحاتهم حول المنتجات المقدمة لهم ويتم متابعتها ومعالجة الخلل.	0.642	0.000
8.	تتابع الشركة العملاء ما بعد تقديم المنتج.	0.563	0.000
المحور الثاني: البعد المالي			
1.	يتم وضع أهداف الشركة بناءً على مؤشرات مالية.	0.660	0.000
2.	تسعى الشركة الى تعظيم قيمة المبيعات من خلال تنويع الإنتاج وفتح خطوط إنتاجية جديدة.	0.665	0.000
3.	تستغل الشركة الموارد والامكانيات المتاحة بما يحقق الأهداف وبأقل التكاليف.	0.715	0.000
4.	تطمح الإدارة الى تعظيم ثروة المساهمين من خلال تحقيق عوائد حقيقية على الاستثمار.	0.654	0.000
5.	يتم تسعير المنتجات للزيون على أساس واضح ومحدد.	0.510	0.000
المحور الثالث: بعد العمليات الداخلية			
1.	يتم استخدام مقاييس محددة في العمليات تمكن الإدارة من متابعة سير العمل في الشركة (الجودة، الزمن، التكلفة، الإنتاجية).	0.651	0.000
2.	تطوع الشركة أحدث التقنيات والإجراءات في عملياتها الداخلية.	0.627	0.000
3.	تولي الشركة أهمية كبيرة لجودة المنتج المقدم للعملاء فتعمل على تحسين العمليات الإنتاجية باستمرار.	0.692	0.000
4.	تحلل الشركة عمليات التشغيل الداخلية لتحديد مدى مساهمة كل منها في اضافة قيمة للمنتج.	0.655	0.000
5.	تستهدف عمليات التحسين والتطوير في الشركة استثمار الوقت وتخفيض معدل ضياعه.	0.619	0.000
6.	تهتم الشركة بتنفيذ إجراءات العمل الداخلية بسلاسة ومرونة بما ينسجم مع الأهداف العامة.	0.699	0.000
7.	تعمل الشركة على تخفيض التكاليف من خلال تحليل العمليات الداخلية.	0.569	0.000
المحور الرابع: بعد النمو والتعلم			
1.	تستخدم الشركة مقاييس محددة للوقوف على درجة النمو والتعلم لدى الموظفين (الابتكار، التعليم، التدريب).	0.656	0.000
2.	تتبنى الشركة وتدعم المبادرات الإبداعية للتطوير وابتكار الحلول التي يقدمها بعض الموظفين ذوي القدرات العقلية المتفوقة، وتوفر البيئة الملائمة لهم.	0.719	0.000
3.	تهتم الشركة بتطوير قدرات الموظفين لخدمة استراتيجياتها بما يتلاءم مع حاجتهم ومع المسار الوظيفي للعاملين.	0.763	0.000
4.	تعمل الشركة على زيادة نمو نسبة الموظفين الذين يشكل وجودهم في الشركة قيمة مضافة لها.	0.700	0.000

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (r)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
5.	تعمل الشركة على استثمار قدرات العاملين والطاقات الكامنة لهم.	0.697	0.000
6.	تهتم الشركة بتوفير معلومات للموظفين عن البيئة الداخلية والخارجية.	0.706	0.000
7.	يؤكد مقياس الاحتفاظ بالموظف على مقياس الكفاءة والفاعلية الفردية.	0.674	0.000
المحور الخامس: البعد الاجتماعي			
1.	تساهم الشركة في توفير فرص عمل هدفها انعاش الاقتصاد والحد من البطالة	0.233	0.074
2.	تساهم الشركة في بناء المجتمع عن طريق دعم مشاريع البنية التحتية	0.578	0.000
3.	تتعاون الشركة مع مؤسسات المجتمع المدني كالجمعيات الخيرية، ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة، المراكز الصحية وغيرها في دعم و تنفيذ مشاريع تنموية ومجتمعية	0.570	0.000
4.	تقدم الشركة منح دراسية للطلاب لإكمال مسيرتهم التعليمية	0.783	0.000
5.	تدعم الشركة الفعاليات والمبادرات التي تخدم البيئة	0.838	0.000
6.	تشارك المرأة في الهيكل الوظيفي للشركة بشكل معقول	0.651	0.000
7.	تقوم الشركة بتمويل برامج تدريب الخريجين بهدف توفير التدريب العملي وتأهيلهم لسوق العمل واتاحة الفرصة لهم لتطبيق الدراسات النظرية.	0.644	0.000
8.	تساهم الشركة في المجتمع بدعم الانشطة الثقافية والعلمية من خلال رعاية المهرجانات والمناسبات (مثل الندوات العلمية، حفلات تكريم الطلبة المتفوقين وغيرها).	0.757	0.000
التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC			
1.	تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من تبادل العلاقات مع الموردين للشركة مما يساهم في زيادة صافي ربح الشركة.	0.637	0.000
2.	برامج الجودة التي تضيف قيمة للشركة تؤول الى زيادة في هامش الربح.	0.541	0.000
3.	تساهم عمليات البحث والتطوير في تحسين مدى احتفاظ الشركة بالعميل.	0.490	0.000
4.	يلعب تطوير المنتجات والخدمات دوراً في انخفاض عدد الشكاوي من العملاء.	0.361	0.005
5.	تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من العلاقة المتبادلة مع العملاء في تعزيز ولاء العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد.	0.649	0.000
6.	نعمل منهجية سيجما ستة على زيادة كفاءة عمليات التشغيل الداخلية.	0.606	0.000
7.	استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يساهم في تخفيض الوقت اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة.	0.612	0.000
8.	استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يؤدي الى تحول الطاقة المهدورة لاستغلالها في تقديم المنتجات والخدمات الفعالة	0.460	0.000
9.	اتباع منهج للتحقيق والمراقبة كفيل بالحفاظ على التحسينات المنجزة على مستوى العمليات والأنشطة.	0.522	0.000
10.	معالجة اسباب المشاكل فور اكتشافها يساعد على دعم التحسين المستمر	0.490	0.000
11.	تساعد منهجية سيجما ستة على ارتفاع قدرة المنظمة على النمو والتعلم في تقديم المنتج أو الخدمة.	0.607	0.000
12.	دعم الأنشطة المتعلقة بالموارد البشرية في الشركة يساعد في ارتفاع المعارف والمهارات الكافية لدى العمال	0.659	0.000
13.	تطبيق برامج تفعيل مشاركة العاملين لتشكيل فرق العمل يؤدي الى زيادة قبول العملاء ورضاهم.	0.652	0.000
14.	تساهم منهجية سيجما ستة في زيادة دور الشركة الاجتماعي ومحافظةها على البيئة عند تقديم الخدمة أو المنتج	0.530	0.000

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
معايير التدقيق الداخلي			
المحور الأول: الكفاءة والعناية المهنية			
1.	يتولى مدير التدقيق الداخلي في الشركة الإشراف على تنفيذ العمل وفقاً لخطوات البرنامج المعتمد	0.502	0.000
2.	يتوفر لدى المدققين الداخليين التأهيل العلمي والمهني الكافي في مجال التدقيق الداخلي.	0.768	0.000
3.	يتوفر لدى المدققين الداخليين في الشركة المام كافٍ بمعايير التدقيق الداخلي.	0.846	0.000
4.	يحافظ المدققون الداخليون على متابعة المستجدات والتطورات المهنية في مجال التدقيق الداخلي ويستندون إليها في أداء عملهم.	0.765	0.000
5.	يتم إجراء مهام التدقيق الداخلي بما يتوافق مع القوانين والتعليمات المعتمدة.	0.793	0.000
6.	يحرص المدقق الداخلي على بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذ إجراءات التدقيق الداخلي.	0.690	0.000
المحور الثاني: إدارة أنشطة التدقيق الداخلي			
1.	يحرص قسم التدقيق الداخلي على الحصول على المعلومات الكافية كأساس لعملية التدقيق.	0.742	0.000
2.	يتم إدارة أنشطة التدقيق الداخلي على أساس الخطط الموضوعية (سنوية، فصلية). الموافق عليها من قبل إدارة الشركة.	0.775	0.000
3.	يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من موفورية الموارد المناسبة والكافية و توزيعها على أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة	0.765	0.000
4.	يقوم المدقق الداخلي بالاطلاع على مسؤولياته وفقاً للنظام الداخلي والسياسات والإجراءات المحددة بدقة لتنظيم عمل أنشطة قسم التدقيق الداخلي بكفاءة.	0.804	0.000
المحور الثالث: تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي			
1.	يراعى في الخطط الموضوعية من قبل قسم التدقيق الداخلي أن تشمل الأهداف ونطاق عملية التدقيق وإجراءات التدقيق.	0.662	0.000
2.	يقوم المدقق الداخلي بتحديد مدى تحقيق أهداف وسياسات الشركة وكشف الانحرافات والابلاغ عنها.	0.671	0.000
3.	يعمل المدقق الداخلي على التأكد من وجود وتطابق الأصول مع السجلات بالجرد المفاجئ بشكل دوري.	0.706	0.000
4.	يتم اعداد برامج عمل لكافة عمليات التدقيق توضح توزيع المهام والمسؤوليات وتوزيع الموارد بدقة.	0.799	0.000
5.	يتم توثيق إجراءات التدقيق الداخلي بما يعزز نتائج عملية التدقيق ومصداقيتها.	0.759	0.000
المحور الرابع: إيصال النتائج			
1.	يقدم المدقق الداخلي تقارير عن نتائج التدقيق فور الإنتهاء منها.	0.696	0.000
2.	يحرص قسم التدقيق الداخلي على وصول نتائج عمليات التدقيق الى الجهات ذات العلاقة بحسب الإجراءات المتبعة.	0.749	0.000
3.	يرفع المدقق الداخلي لإدارة الشركة تقارير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.	0.701	0.000
4.	يتم تقديم التوصيات والمقترحات المهمة للإدارة حول التعامل مع المشاكل والانحرافات الموجودة في النظام المالي	0.738	0.000
المحور الخامس: إدارة المخاطر والرقابة			
1.	يقوم المدققون الداخليون بالتأكد من وضع الشركة لمعايير ومقاييس كافية لتحديد ما اذا كانت الأهداف قد تم تحقيقها.	0.740	0.000
2.	يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية الإجراءات الرقابية على أصول وموجودات الشركة	0.636	0.000

الرقم	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)	مستوى الدلالة المعنوية (Sig.)
3.	يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية وفعالية النواحي الرقابية على السجلات المالية والإجراءات المحاسبية المتبعة في الدوائر المالية في الشركة.	0.679	0.000
4.	يقوم قسم التدقيق الداخلي بالرقابة على مدى التزام العاملين بالإجراءات والسياسات الرقابية التي تضعها الإدارة بما يحث الأهداف الموضوعية.	0.682	0.000
5.	بتم تخطيط عمليات التدقيق الداخلي وترتيب أولويات أنشطة التدقيق في الشركة بما يتسق مع درجة المخاطر المتوقعة ويتفق مع أهداف الشركة.	0.667	0.000
6.	يتم اجراء تقييم لعملية إدارة المخاطر من قبل قسم التدقيق الداخلي واعداد تقرير حول كفاية وفعالية الإجراءات المتبعة في ذلك.	0.673	0.000

وللتحقق من صدق بناء محاور مجالات الدراسة تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات الكلية

لمحاور مجالات الدراسة والجدول رقم (5.4) يوضح ذلك

الجدول رقم (5.4): معاملات الارتباط بيرسون لمصفوفة ارتباط درجة كل محور مع الدرجة الكلية لمجالات الدراسة

مجال منهج سيجما ستة (Six Sigma)	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة المعنوية
دعم والتزام الإدارة العليا	0.685	0.000
التحسين المستمر	0.815	0.000
الموارد البشرية والتدريب	0.827	0.000
العمليات والأنظمة	0.784	0.000
التغذية العكسية والقياس	0.754	0.000
مجال بطاقة الأداء المتوازن (BSC)		
بعد العملاء	0.694	0.000
البعد المالي	0.635	0.000
بعد العمليات الداخلية	0.743	0.000
بعد النمو والتعلم	0.723	0.000
البعد الاجتماعي	0.531	0.000
مجال جودة التدقيق الداخلي		
الكفاءة والعناية المهنية	0.817	0.000
إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	0.845	0.000
تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	0.805	0.000
إيصال النتائج	0.751	0.000
تقييم إدارة المخاطر والرقابة	0.831	0.000
مجال التكامل بين سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن		

من خلال الجداول السابقة يتضح وجود ارتباطات دالة إحصائية (مستويات الدلالة المعنوية أقل من 0.05) بين جميع الفقرات والدرجات الكلية للمحاور التي تحتوي تلك الفقرات وكذلك بين الدرجات الكلية للمحاور مع الدرجات الكلية للمجالات المكونة من هذه المحاور، وبذلك تعتبر هذه الفقرات و مجالاتها صادقة في قياس ما وضعت لقياسه.

9.4 المعالجة الإحصائية للبيانات

بعد جمع بيانات الدراسة، قامت الباحثة بمراجعتها تمهيدا لإدخالها إلى الحاسوب وقد تم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقام معينة أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية حيث أعطيت الإجابة (معارض بشدة=1)، (معارض=2)، (محايد=3)، (موافق=4)، (موافق بشدة=5)، على مقياس ليكرت الخماسي، بحيث كلما زادت الدرجة زادت درجة أثر التكامل بين سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. وقد تمت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات باستخراج الأعداد والنسب المئوية لخصائص المبحوثين الشخصية، كما تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبيان والدرجات الكلية للمجالات، وذلك لأن الدرجات الكلية هي عبارة عن متغيرات كمية بسبب تكونها من مجموع (أو وسط حسابي) لدرجات الفقرات والتي هي متغيرات ترتيبية تم اسناد أرقام تعبر عن ترتيبها (بدرجة منخفضة جدا=1 إلى بدرجة مرتفعة جدا=4). وحسب جيف ساورو وآخرون فإنه لا مانع من التعامل مع البيانات الترتيبية متعددة المقاييس على أنها كمية (Sauro، 2012)، وأن توظيف الطبيعة الكمية للبيانات الترتيبية عن طريق إسناد و تخصيص درجات عددية لها يعطي فوائد ومزايا متنوعة لتحليل البيانات (Agresti، 2002)، وعليه فإنه من المناسب استخدام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وباقي الأساليب الإحصائية الخاصة بالبيانات الكمية في تحليل فقرات الاستبيان، حيث أن الوسط الحسابي

للفقرة يعطي توصيفا واضحا وسهلا ومختصرا لدرجة ما يريد المبحوث التعبير عنه أكثر من النسب المئوية والتي تحتاج إلى استخدام أكثر من نسبة للتعبير عن درجة الفقرة ومستواها.

وقد تم حساب قيمة اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات دلالتها لكل فقرة وذلك لحساب درجة ابتعاد الوسط الحسابي للفقرة عن القيمة المتوسطة وهي 3، كما تم استخدام معادلة الثبات كرونباخ ألفا لفحص ثبات أداة الدراسة وأسلوب تحليل معاملات الارتباط بيرسون لفحص صدق أداة الدراسة، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS.

مفتاح التصحيح حسب اختبار (ت) للعينة الواحدة

تم استخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة لفحص مدى ابتعاد درجة الوسط الحسابي عن قيمة الحياد (القيمة المتوسطة) وهي 3، والجدول رقم (6.4) يوضح ذلك:

جدول رقم (6.4): مفتاح التصحيح حسب اختبار (ت) للعينة الواحدة

المستوى	القاعدة
منخفضة	إشارة قيمة اختبار ت سالبة ومستوى دلالتها أقل من 0.05
متوسطة	مستوى الدلالة أكبر من 0.05 بغض النظر عن إشارة قيمة اختبار ت
مرتفعة	إشارة قيمة اختبار ت موجبة ومستوى دلالتها أقل من 0.05

الفصل الخامس

تحليل البيانات وعرض النتائج

1.5 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات، واختبار الفرضيات الخاصة بالدراسة، واستعراض أبرز نتائج الإستبانة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقرات الاستبانة، باستخدام برنامج SPSS، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

2.5 تحليل وعرض نتائج الإستبانة والإجابة عن أسئلة الدراسة

تحليل فقرات القسم الأول: محاور منهج سيجما ستة (Six Sigma)

السؤال الأول: ما واقع تطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية، وترتيب كل فقرة من فقرات الإستبانة بالنسبة للمحور التي تنتمي له، وقد تمت الإجابة على السؤال من خلال خمسة جداول تناقش كل معيار من معايير منهج سيجما ستة، وفيما يلي عرض للنتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي الأول.

المحور الأول: دعم والتزام الإدارة العليا

- ما واقع دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول (1.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهج سيجما

ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (1.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور دعم والتزام الإدارة العليا

الوزن النسبي	المستوى	مستوى الدلالة	قيمة اختبار ت	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	واقع دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الرقم
86.0%	مرتفعة	0.000	13.547	0.74	4.30	توفر الإدارة العليا في الشركات خطط واضحة حول الالتزام بالجودة	1.
84.4%	مرتفعة	0.000	14.147	0.67	4.22	تحرص إدارة الشركة على معرفة الاقتراحات والمشاركات التي من شأنها رفع مستوى الجودة.	2.
84.4%	مرتفعة	0.000	13.176	0.72	4.22	توفر إدارة الشركة ما يلزم (التسهيلات و الوقت و الأدوات) لاستخدام برامج ضبط الجودة	3.
79.6%	مرتفعة	0.000	10.867	0.70	3.98	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المادية (أثاث، أجهزة،...) لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز.	4.
78.6%	مرتفعة	0.000	7.874	0.92	3.93	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المالية لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز.	5.
77.4%	مرتفعة	0.000	7.693	0.87	3.87	تدعم إدارة الشركة تسهيل التنسيق والتعاون بين الأقسام المختلفة عن طريق تشكيل فرق عمل متداخلة وظيفياً	6.
75.0%	مرتفعة	0.000	5.702	1.02	3.75	توفر إدارة الشركة بنية تنظيمية خاصة تحدد بوضوح ادوار ومسؤوليات وصلاحيات المشاركين في مبادرة تطبيق برامج الجودة والتميز.	7.
80.8%	مرتفعة	0.000	15.346	0.52	4.04	الدرجة الكلية	

قيمة ت الجدولية = 2.001

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.04) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.52). وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائيا (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة دعم والتزام الإدارة العليا مرتفعة.

ورتبت فقرات الأداة ترتيبا تنازليا حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (توفر الإدارة العليا في الشركات خطط واضحة حول الالتزام بالجودة) بمتوسط حسابي مقداره (4.3) وانحراف معياري مقداره (0.74)، مما يدل على حرص الإدارة على العمل بخطوات ثابتة ومدروسة فيما يتعلق بالجودة للحصول على نتائج ممنهجة ودقيقة، فوجود خطة محكمة للعمل ورؤية واضحة تساهم في تحسين العملية الإنتاجية والذي ينعكس على تقديم سلع ومنتجات متميزة وخالية من العيوب، والتي قد تساهم في تقييم أداء الموظفين الأمر الذي ينعكس على تطوير مهاراتهم وتمكينهم من أداء واجباتهم ومهامهم بشكل أدق من خلال توضيح الطرق والأساليب لتحقيق الأهداف والغايات. في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (توفر إدارة الشركة بنية تنظيمية خاصة تحدد بوضوح ادوار ومسؤوليات وصلاحيات المشاركين في مبادرة تطبيق برامج الجودة والتميز) بمتوسط حسابي مقداره (3.75) وانحراف معياري مقداره (1.02).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه توفر الإدارة العليا في الشركات خطط واضحة حول الالتزام بالجودة، تحرص

إدارة الشركة على معرفة الاقتراحات والمشاركات التي من شأنها رفع مستوى الجودة، توفر إدارة الشركة ما يلزم (التسهيلات و الوقت و الأدوات) لاستخدام برامج ضبط الجودة، تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المادية (أثاث، أجهزة...) لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز، تتوفر لدى إدارة الشركة المقدر المالية لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز، تدعم إدارة الشركة تسهيل التنسيق والتعاون بين الأقسام المختلفة عن طريق تشكيل فرق عمل متداخلة وظيفياً، توفر إدارة الشركة بنية تنظيمية خاصة تحدد بوضوح ادوار ومسؤوليات وصلاحيات المشاركين في مبادرة تطبيق برامج الجودة والتميز.

المحور الثاني: التحسين المستمر

- ما واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (2.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

الجدول رقم (2.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور التحسين المستمر

الرقم	واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى النسبي	الوزن النسبي
1.	تدعم الشركة التقنيات الحديثة كاستخدام الحواسيب وإجراء التحسينات على البرامج المطبقة في الدوائر والمراكز والوحدات المختلفة.	4.47	0.59	18.579	0.000	مرتفعة	89.4%
2.	يعد التحسين المستمر من وجهة نظر الشركة مطلباً ضرورياً للتطوير وتجسين الجودة في مجالات العمل المختلفة.	4.42	0.68	16.815	0.000	مرتفعة	88.4%

80.4%	مرتفعة	0.000	10.867	0.72	4.02	تحدد إدارة الشركة خطط التحسين المستمر للأنشطة والعمليات وتتابع تنفيذها لضمان عدم حدوث أخطاء.	3.
80.0%	مرتفعة	0.000	8.970	0.86	4.00	تهتم إدارة الشركة بأداء العاملين وتمنحهم التدريب اللازم للعمل في نشاطات الجودة والتحسين المستمر.	4.
79.6%	مرتفعة	0.000	9.621	0.79	3.98	تحرص الشركة على متابعة المستجدات الحديثة في المجال العملي والفني والتقني بالاعتماد على برامج ضبط الجودة.	5.
77.6%	مرتفعة	0.000	9.264	0.74	3.88	تقدم الشركة منتجات متجددة محدثة خالية من الاخطاء بين عام وآخر	6.
77.0%	مرتفعة	0.000	7.177	0.92	3.85	تهتم الشركة بوضع ميزانية مخصصة لأغراض البحث والتطوير والتحسين المستمر.	7.
81.8%	مرتفعة	0.000	17.939	0.47	4.09	الدرجة الكلية	

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.09) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.47) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورببت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تدعم الشركة التقنيات الحديثة كاستخدام الحواسيب وإجراء التحسينات على البرامج المطبقة في الدوائر والمراكز والوحدات المختلفة) بمتوسط حسابي مقداره (4.47) وانحراف معياري مقداره (0.68)

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تهتم الشركة بوضع ميزانية مخصصة لأغراض البحث والتطوير والتحسين المستمر) بمتوسط حسابي مقداره (3.85) وانحراف معياري مقداره (0.92).

و من خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع التحسين المستمر لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بدعم الشركة التقنيات الحديثة كاستخدام الحواسيب وإجراء التحسينات على البرامج المطبقة في الدوائر والمراكز والوحدات المختلفة، واهتمام الشركة بالتحسين المستمر كمتطلب ضروري للتطوير وتحسين الجودة في مجالات العمل المختلفة، تحدد إدارة الشركة خطط التحسين المستمر للأنشطة والعمليات وتتابع تنفيذها لضمان عدم حدوث أخطاء، تهتم إدارة الشركة بأداء العاملين وتمنحهم التدريب اللازم للعمل في نشاطات الجودة والتحسين المستمر، تحرص الشركة على متابعة المستجدات الحديثة في المجال العملي والفني والتقني بالاعتماد على برامج ضبط الجودة، تقدم الشركة منتجات متجددة محدثة خالية من الأخطاء بين عام وآخر، تهتم الشركة بوضع ميزانية مخصصة لأغراض البحث والتطوير والتحسين المستمر.

المحور الثالث: الموارد البشرية والتدريب

- ما واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (3.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (3.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينات الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الاداة المتعلقة بمحور الموارد البشرية والتدريب

الرقم	واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	تحرص إدارة الشركة على منح العاملين الفرصة لإبداء الرأي وطرح الأفكار الإبداعية حول مشكلات تحسين الجودة وإيجاد الحلول المبتكرة لها.	3.90	0.80	8.756	0.000	مرتفعة	78.0%
2.	تشجع الشركة انجاز العاملين في تحسين الجودة من خلال تشكيل فرق عمل موزعة حسب مستويات التدريب والمهارات والمهام الموكلة لهم.	3.82	0.81	7.782	0.000	مرتفعة	76.4%
3.	تطور الشركة من قدرات العاملين بمختلف المستويات الإدارية في مجالات الجودة من خلال الدورات التدريبية التي تلائم طبيعة العمل.	3.75	0.86	6.785	0.000	مرتفعة	75.0%
4.	ترتبط إدارة الشركة الترقبات بالإنجاز المحقق في برامج الجودة	3.73	0.94	6.066	0.000	مرتفعة	74.6%
5.	تعين إدارة الشركة خبراء واستشاريين في برامج الجودة	3.65	1.02	4.925	0.000	مرتفعة	73.0%
6.	ترتبط إدارة الشركة مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق برامج ضبط الجودة.	3.63	0.86	5.685	0.000	مرتفعة	72.6%
7.	توفر إدارة الشركة حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برامج ضبط الجودة.	3.62	0.98	4.895	0.000	مرتفعة	72.4%
	الدرجة الكلية	3.73	0.64	8.873	0.000	مرتفعة	74.6%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينات الواحدة

وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما

ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب

درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت

مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.73) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.64)

وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تحرص إدارة الشركة على منح العاملين الفرصة لإبداء الرأي وطرح الأفكار الإبداعية حول مشكلات تحسين الجودة وإيجاد الحلول المبتكرة لها) بمتوسط حسابي مقداره (3.9) وانحراف معياري مقداره (0.8).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (توفر إدارة الشركة حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برامج ضبط الجودة) بمتوسط حسابي مقداره (3.62) وانحراف معياري مقداره (0.98).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع الموارد البشرية والتدريب لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تحرص إدارة الشركة على منح العاملين الفرصة لإبداء الرأي وطرح الأفكار الإبداعية حول مشكلات تحسين الجودة وإيجاد الحلول المبتكرة لها، تشجع الشركة انجاز العاملين في تحسين الجودة من خلال تشكيل فرق عمل موزعة حسب مستويات التدريب والمهارات والمهام الموكلة لهم، تطور الشركة من قدرات العاملين بمختلف المستويات الإدارية في مجالات الجودة من خلال الدورات التدريبية التي تلائم طبيعة العمل، تربط إدارة الشركة الترقيات بالإنجاز المحقق في برامج الجودة، تعين إدارة الشركة خبراء واستشاريين في برامج الجودة، تربط إدارة الشركة مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق برامج ضبط الجودة، توفر إدارة الشركة حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برامج ضبط الجودة.

المحور الرابع: العمليات والأنظمة

- ما واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (4.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة (Six

Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (4.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات المتعلقة بمحور العمليات والأنظمة

الرقم	واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يتم اجراء مراجعة دورية لأنظمة المعلومات وتحديث مستمر للبيانات لتصحيح الأخطاء والتحسين.	4.18	0.70	13.078	0.000	مرتفعة	83.6%
2.	توفر إدارة الشركة نظام يسمح بسهولة تبادل المعلومات وتدققها بين الأقسام المختلفة المرتبطة ببرامج الجودة.	3.95	0.85	8.635	0.000	مرتفعة	79.0%
3.	تمتلك الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة سهلة الولوج للعاملين الذين يخدمون في برامج الجودة.	3.92	1.00	7.126	0.000	مرتفعة	78.4%
4.	توفر إدارة الشركة نظام اتصال مباشر بمدربي برامج الجودة.	3.80	0.97	6.383	0.000	مرتفعة	76.0%
	الدرجة الكلية	3.96	0.67	11.209	0.000	مرتفعة	79.2%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة

(Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجات

الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث

بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.69) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.67) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يتم إجراء مراجعة دورية لأنظمة المعلومات وتحديث مستمر للبيانات لتصحيح الأخطاء والتحسين) بمتوسط حسابي مقداره (4.18) وانحراف معياري مقداره (0.7).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (توفر إدارة الشركة نظام اتصال مباشر بمدربي برامج الجودة) بمتوسط حسابي مقداره (3.8) وانحراف معياري مقداره (0.97)، مما يدل على أن الشركات تدرك أهمية التفاعل والاتصال مع الأعضاء بين الفرق المختلفة لتشخيص المشكلات والتعرف عليها وتطبيق عمليات التطوير وغيرها.

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع العمليات والأنظمة لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يتم إجراء مراجعة دورية لأنظمة المعلومات وتحديث مستمر للبيانات لتصحيح الأخطاء والتحسين، توفر إدارة الشركة نظام يسمح بسهولة تبادل المعلومات وتدفعها بين الأقسام المختلفة المرتبطة ببرامج الجودة، تمتلك الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة سهلة الولوج للعاملين الذين يخدمون في برامج الجودة، توفر إدارة الشركة نظام اتصال مباشر بمدربي برامج الجودة.

المحور الخامس: التغذية العكسية والقياس

- ما واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول (5.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما

ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (5.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور التغذية العكسية والقياس

الرقم	واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	تسعى إدارة الشركة لتصحيح الانحرافات للحصول على منتجات خالية من العيوب.	4.25	0.73	13.304	0.000	مرتفعة	85.0%
2.	تؤثر تقارير القياس التي ترفع للإدارة العليا على اتخاذ القرارات الملائمة.	4.18	0.87	10.497	0.000	مرتفعة	83.6%
3.	تساهم طرق القياس المعتمدة في الشركة لمراقبة الخصائص الحرجة على جودة منتجاتها في تحسين أداء المؤسسة ككل.	4.07	0.66	12.511	0.000	مرتفعة	81.4%
4.	تقوم إدارة الشركة بمتابعة وقياس الأداء بشكل دوري ومنتظم ؟	4.07	0.82	10.068	0.000	مرتفعة	81.4%
5.	تستخدم الإدارة العديد من المؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقويم الأداء وفقاً لمعايير محددة موضوعة من قبل إدارة الشركة.	3.95	0.75	9.862	0.000	مرتفعة	79.0%
6.	توجد لدى الشركة مقاييس أداء لكافة الأقسام العاملة بها.	3.90	0.80	8.756	0.000	مرتفعة	78.0%
7.	تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المجمعّة عن العمليات في الزمن الحقيقي لمراقبة أداء ومقدرة العمليات وقياس تقدمها.	3.68	0.91	5.809	0.000	مرتفعة	73.6%
	الدرجة الكلية	4.01	0.50	15.706	0.000	مرتفعة	80.2%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.01) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.5) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائيا (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتبت فقرات الأداة ترتيبا تنازليا حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تسعى إدارة الشركة لتصحيح الانحرافات للحصول على منتجات خالية من العيوب) بمتوسط حسابي مقداره (4.25) وانحراف معياري مقداره (0.73).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المجمعة عن العمليات في الزمن الحقيقي لمراقبة أداء ومقدرة العمليات وقياس تقدمها) بمتوسط حسابي مقداره (3.68) وانحراف معياري مقداره (0.91).

من خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع التغذية العكسية والقياس لتطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تسعى إدارة الشركة لتصحيح الانحرافات للحصول على منتجات خالية من العيوب، تؤثر تقارير القياس التي ترفع للإدارة العليا على اتخاذ القرارات الملائمة، تساهم طرق القياس المعتمدة في الشركة لمراقبة الخصائص الحرجة على جودة منتجاتها في تحسين أداء المؤسسة ككل، تقوم إدارة الشركة بمتابعة وقياس الأداء بشكل دوري ومنتظم؟، تستخدم الإدارة العديد من

المؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقويم الأداء وفقاً لمعايير محددة موضوعة من قبل إدارة الشركة، توجد لدى الشركة مقاييس أداء لكافة الأقسام العاملة بها، تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المجمعة عن العمليات في الزمن الحقيقي لمراقبة أداء ومقدرة العمليات وقياس تقدمها.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة لمحاور منهج سيجما ستة في الجدول رقم (6.5) والذي يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لمحاور منهج سيجما ستة

الجدول رقم (6.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية لمحاور منهج سيجما ستة (Six Sigma).

الوزن النسبي	المستوى	مستوى الدلالة	قيمة اختبار ت	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	محاور منهج سيجما ستة (Six Sigma)
80.8%	مرتفعة	0.000	15.346	0.52	4.04	دعم والتزام الإدارة العليا
81.8%	مرتفعة	0.000	17.939	0.47	4.09	التحسين المستمر
74.6%	مرتفعة	0.000	8.873	0.64	3.73	الموارد البشرية والتدريب
79.2%	مرتفعة	0.000	11.209	0.67	3.96	العمليات والأنظمة
80.2%	مرتفعة	0.000	15.706	0.50	4.01	التغذية العكسية والقياس
79.4%	مرتفعة	0.000	17.617	0.43	3.97	الدرجة الكلية لواقع تطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma)

يلاحظ من الجدول رقم (6.5) توفر معايير منهج سيجما ستة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية بدرجة كلية مرتفعة وهي (3.97) وكانت أكبر الدرجات التحسين المستمر ، يليها دعم والتزام الإدارة العليا بوسط ، يليها درجة التغذية العكسية والقياس ، يليها درجة العمليات والأنظمة ، وأخيرا درجة الموارد البشرية والتدريب.

تحليل فقرات القسم الثاني: محاور أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

السؤال الثاني: ما واقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (بعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية، وترتيب كل فقرة من فقرات الإستبانة بالنسبة للبعد التي تنتمي له، وقد تمت الإجابة على السؤال من خلال خمسة جداول تناقش كل بعد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)، وفيما يلي النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.

المحور الأول: بعد العملاء

- ما واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة

العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (7.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (7.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الاداة المتعلقة ببعء العملاء

الرقم	واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	تبدي الشركة الاهتمام بتوفير مستوى عالٍ من المرونة والتفهم لحاجات ورغبات العملاء المتجددة.	4.37	0.66	15.967	0.000	مرتفعة	87.4%
2.	توفر الشركة منتجاتها للعملاء في الوقت المناسب.	4.23	0.56	16.954	0.000	مرتفعة	84.6%
3.	تعتمد الشركة أساليب تسويقية متنوعة لجذب عملاء جدد	4.20	0.99	9.407	0.000	مرتفعة	84.0%
4.	تستجيب الشركة لشكاوي العملاء او مقترحاتهم حول المنتجات المقدمة لهم ويتم متابعتها ومعالجة الخلل	4.18	0.79	11.577	0.000	مرتفعة	83.6%
5.	تقدم الشركة لعملائها منتجات بمستوى الجودة المطلوبة التي تلبى احتياجاتهم	4.15	0.73	12.162	0.000	مرتفعة	83.0%
6.	تقدم الشركة مميزات وعروض متجددة تعمل على خلق انطباع إيجابي لدى العميل من شأنه تعزيز القيمة المضافة له واستحواذ ولائه	4.10	0.75	11.325	0.000	مرتفعة	82.0%
7.	تقوم الشركة بعمل استطلاعات للرأي لمعرفة درجة رضا العملاء وتحسين منتجاتها بما يزيد درجة رضاهم.	4.05	1.02	8.009	0.000	مرتفعة	81.0%
8.	تتابع الشركة العملاء ما بعد تقديم المنتج	3.97	0.92	8.139	0.000	مرتفعة	79.4%
	الدرجة الكلية	4.16	0.52	17.307	0.000	مرتفعة	83.2%

يوضح الجدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.16) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.52) وقيمة اختبار (ت) للدرجة

الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتببت الفقرات ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تبدي الشركة الاهتمام بتوفير مستوى عالٍ من المرونة والتفهم لحاجات ورغبات العملاء المتجددة) بمتوسط حسابي مقداره (4.37) وانحراف معياري مقداره (0.66).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تتابع الشركة العملاء ما بعد تقديم المنتج) بمتوسط حسابي مقداره (3.97) وانحراف معياري مقداره (0.92).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع بعد العملاء لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تبدي الشركة الاهتمام بتوفير مستوى عالٍ من المرونة والتفهم لحاجات ورغبات العملاء المتجددة، توفر الشركة منتجاتها للعملاء في الوقت المناسب، تعتمد الشركة أساليب تسويقية متنوعة لجذب عملاء جدد، تستجيب الشركة لشكاوي العملاء أو مقترحاتهم حول المنتجات المقدمة لهم ويتم متبعتها ومعالجة الخلل، تقدم الشركة لعملائها منتجات بمستوى الجودة المطلوبة التي تلبى احتياجاتهم، تقدم الشركة مميزات وعروض متجددة تعمل على خلق انطباع إيجابي لدى العميل من شأنه تعزيز القيمة المضافة له واستحواذ ولائه، تقوم الشركة بعمل استطلاعات للرأي لمعرفة درجة رضا العملاء وتحسين منتجاتها بما يزيد درجة رضاهم، تتابع الشركة العملاء ما بعد تقديم المنتج.

المحور الثاني: البعد المالي

- ما واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة

العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (8.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (8.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بالبعد المالي

الرقم	واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارات	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يتم وضع أهداف الشركة بناءً على مؤشرات مالية.	4.32	0.85	11.949	0.000	مرتفعة	86.4%
2.	تستغل الشركة الموارد والامكانيات المتاحة بما يحقق الأهداف وبأقل التكاليف.	4.25	0.70	13.751	0.000	مرتفعة	85.0%
3.	تسعى الشركة الى تعظيم قيمة المبيعات من خلال تنوع الإنتاج وفتح خطوط إنتاجية جديدة.	4.20	0.78	11.966	0.000	مرتفعة	84.0%
4.	يتم تسعير المنتجات للزبون على أساس واضح ومحدد.	4.17	0.81	11.211	0.000	مرتفعة	83.4%
5.	تطمح الإدارة الى تعظيم ثروة المساهمين من خلال تحقيق عوائد حقيقية على الاستثمار.	4.07	0.86	9.597	0.000	مرتفعة	81.4%
	الدرجة الكلية	4.20	0.51	18.170	0.000	مرتفعة	84.0%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء

المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات

الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.2) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.51) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يتم وضع أهداف الشركة بناءً على مؤشرات مالية) بمتوسط حسابي مقداره (4.32) وانحراف معياري مقداره (0.85).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تطمح الإدارة إلى تعظيم ثروة المساهمين من خلال تحقيق عوائد حقيقية على الاستثمار) بمتوسط حسابي مقداره (4.07) وانحراف معياري مقداره (0.86).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع البعد المالي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يتم وضع أهداف الشركة بناءً على مؤشرات مالية، تستغل الشركة الموارد والامكانيات المتاحة بما يحقق الأهداف وبأقل التكاليف، تسعى الشركة إلى تعظيم قيمة المبيعات من خلال تنويع الإنتاج وفتح خطوط إنتاجية جديدة، يتم تسعير المنتجات للزبون على أساس واضح ومحدد، تطمح الإدارة إلى تعظيم ثروة المساهمين من خلال تحقيق عوائد حقيقية على الاستثمار.

المحور الثالث: بعد العمليات الداخلية

- ما واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (9.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء

المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (9.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة ببعده العمليات الداخلية

الرقم	واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	تولي الشركة أهمية كبيرة لجودة المنتج المقدم للعملاء فتعمل على تحسين العمليات الإنتاجية باستمرار.	4.23	0.77	12.451	0.000	مرتفعة	84.6%
2.	يتم استخدام مقاييس محددة في العمليات تمكن الإدارة من متابعة سير العمل في الشركة (الجودة، الزمن، التكلفة، الإنتاجية).	4.13	0.72	12.124	0.000	مرتفعة	82.6%
3.	تعمل الشركة على تخفيض التكاليف من خلال تحليل العمليات الداخلية	4.12	0.78	11.045	0.000	مرتفعة	82.4%
4.	تطوع الشركة أحدث التقنيات والإجراءات في عملياتها الداخلية.	4.10	0.84	10.172	0.000	مرتفعة	82.0%
5.	تستهدف عمليات التحسين والتطوير في الشركة استثمار الوقت وتخفيض معدل ضياعه.	4.03	0.76	10.554	0.000	مرتفعة	80.6%
6.	تهتم الشركة بتنفيذ إجراءات العمل الداخلية بسلاسة ومرونة بما ينسجم مع الأهداف العامة.	4.03	0.80	9.982	0.000	مرتفعة	80.6%
7.	تحلل الشركة عمليات التشغيل الداخلية لتحديد مدى مساهمة كل منها في اضافة قيمة للمنتج.	3.95	0.81	9.068	0.000	مرتفعة	79.0%
	الدرجة الكلية	4.09	0.50	16.663	0.000	مرتفعة	81.8%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.09) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.5) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تولي الشركة أهمية كبيرة لجودة المنتج المقدم للعملاء فتعمل على تحسين العمليات الإنتاجية باستمرار) بمتوسط حسابي مقداره (4.23) وانحراف معياري مقداره (0.77)، مما يدل في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تحلل الشركة عمليات التشغيل الداخلية لتحديد مدى مساهمة كل منها في إضافة قيمة للمنتج) بمتوسط حسابي مقداره (3.95) وانحراف معياري مقداره (0.81).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع بعد العمليات الداخلية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تولي الشركة أهمية كبيرة لجودة المنتج المقدم للعملاء فتعمل على تحسين العمليات الإنتاجية باستمرار، يتم استخدام مقاييس محددة في العمليات تمكن الإدارة من متابعة سير العمل في الشركة (الجودة، الزمن، التكلفة، الإنتاجية)، تعمل الشركة على تخفيض التكاليف من خلال تحليل العمليات الداخلية، تطوع الشركة أحدث التقنيات والإجراءات في عملياتها الداخلية، تستهدف عمليات التحسين والتطوير في الشركة استثمار الوقت وتخفيض معدل ضياعه، تهتم الشركة بتنفيذ

إجراءات العمل الداخلية بسلاسة ومرونة بما ينسجم مع الأهداف العامة، تحلل الشركة عمليات التشغيل الداخلية لتحديد مدى مساهمة كل منها في اضافة قيمة للمنتج.

المحور الرابع: بعد النمو والتعلم

- ما واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (10.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (10.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة ببعد النمو والتعلم

الرقم	واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	تعمل الشركة على استثمار قدرات العاملين والطاقات الكامنة لهم.	4.03	0.88	9.071	0.000	مرتفعة	80.6%
2.	تستخدم الشركة مقاييس محددة للوقوف على درجة النمو والتعلم لدى الموظفين (الابتكار، التعليم، التدريب).	3.98	0.81	9.371	0.000	مرتفعة	79.6%
3.	تهتم الشركة بتوفير معلومات للموظفين عن البيئة الداخلية والخارجية.	3.95	0.85	8.635	0.000	مرتفعة	79.0%
4.	يؤكد مقياس الاحتفاظ بالموظف على مقاييس الكفاءة والفاعلية الفردية.	3.92	0.85	8.358	0.000	مرتفعة	78.4%
5.	تهتم الشركة بتطوير قدرات الموظفين لخدمة استراتيجياتها بما يتلائم مع حاجتهم ومع المسار الوظيفي للعاملين.	3.90	0.75	9.266	0.000	مرتفعة	78.0%
6.	تتبنى الشركة وتدعم المبادرات الابداعية للتطوير وابتكار الحلول التي يقدمها بعض الموظفين ذوي القدرات العقلية المتفوقة، وتوفر البيئة الملائمة لهم.	3.83	0.81	8.008	0.000	مرتفعة	76.6%
7.	تعمل الشركة على زيادة نمو نسبة الموظفين الذين يشكل وجودهم في الشركة قيمة مضافة لها.	3.75	0.95	6.115	0.000	مرتفعة	75.0%
	الدرجة الكلية	3.91	0.59	11.908	0.000	مرتفعة	78.2%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.91) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.59) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتيبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تعمل الشركة على استثمار قدرات العاملين والطاقات الكامنة لهم) بمتوسط حسابي مقداره (4.03) وانحراف معياري مقداره (0.88).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تعمل الشركة على زيادة نمو نسبة الموظفين الذين يشكل وجودهم في الشركة قيمة مضافة لها) بمتوسط حسابي مقداره (3.75) وانحراف معياري مقداره (0.95).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع بعد النمو والتعلم لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تعمل الشركة على استثمار قدرات العاملين والطاقات الكامنة لهم، تستخدم الشركة مقاييس محددة للوقوف على درجة النمو والتعلم لدى الموظفين (الابتكار، التعليم، التدريب)، تهتم الشركة بتوفير معلومات للموظفين عن البيئة الداخلية والخارجية، يؤكد مقياس الاحتفاظ بالموظف على مقاييس الكفاءة والفاعلية الفردية، تهتم الشركة بتطوير قدرات الموظفين لخدمة استراتيجياتها بما يتلاءم مع حاجتهم ومع المسار الوظيفي للعاملين، تتبنى الشركة وتدعم المبادرات الإبداعية للتطوير وابتكار

الحلول التي يقدمها بعض الموظفين ذوي القدرات العقلية المتفوقة، وتوفر البيئة الملائمة لهم، تعمل الشركة على زيادة نمو نسبة الموظفين الذين يشكل وجودهم في الشركة قيمة مضافة لها.

المحور الخامس: البعد الاجتماعي

- ما واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

الجدول رقم (11.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (11.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بالبعد الاجتماعي

الوزن النسبي	المستوى	مستوى الدلالة	قيمة اختبارات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الرقم
78.6%	مرتفعة	0.000	8.810	0.82	3.93	تتعاون الشركة مع مؤسسات المجتمع المدني كالجُمعيّات الخيرية، ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة، المراكز الصحية وغيرها في دعم و تنفيذ مشاريع تنمية ومجتمعية	1.
76.6%	مرتفعة	0.000	5.532	1.17	3.83	تشارك المرأة في الهيكل الوظيفي للشركة بشكل معقول	2.
75.6%	مرتفعة	0.000	7.972	0.76	3.78	تساهم الشركة في توفير فرص عمل هدفها انعاش الاقتصاد والحد من البطالة	3.
71.0%	مرتفعة	0.000	4.419	0.96	3.55	تقوم الشركة بتمويل برامج تدريب الخريجين بهدف توفير التدريب العملي وتأهيلهم لسوق العمل واتاحة الفرصة لهم لتطبيق الدراسات النظرية.	4.
71.0%	مرتفعة	0.000	4.340	0.98	3.55	تساهم الشركة في بناء المجتمع عن طريق دعم مشاريع البنية التحتية	5.
69.4%	مرتفعة	0.002	3.297	1.10	3.47	تساهم الشركة في المجتمع بدعم الانشطة الثقافية والعلمية من خلال رعاية المهرجانات والمناسبات (مثل الندوات العلمية، حفلات تكريم الطلبة المتفوقين وغيرها).	6.
68.0%	مرتفعة	0.002	3.169	0.98	3.40	تدعم الشركة الفعاليات والمبادرات التي تخدم البيئة	7.
63.4%	متوسطة	0.221	1.236	1.04	3.17	تقدم الشركة منح دراسية للطلاب لإكمال مسيرتهم التعليمية	8.
71.8%	مرتفعة	0.000	7.168	0.63	3.59	الدرجة الكلية	

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات الباحثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.59) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.63) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت الفقرات ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (تتعاون الشركة مع مؤسسات المجتمع المدني كالجمعيات الخيرية، ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة، المراكز الصحية وغيرها في دعم و تنفيذ مشاريع تنموية ومجتمعية) بمتوسط حسابي مقداره (3.93) وانحراف معياري مقداره (0.82).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (تقدم الشركة منح دراسية للطلاب لإكمال مسيرتهم التعليمية) بمتوسط حسابي مقداره (3.17) وانحراف معياري مقداره (1.04).

و من خلال آراء الباحثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع البعد الاجتماعي لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه تتعاون الشركة مع مؤسسات المجتمع المدني كالجمعيات الخيرية، ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة، المراكز الصحية وغيرها في دعم و تنفيذ مشاريع تنموية ومجتمعية، تشارك المرأة في الهيكل الوظيفي للشركة بشكل معقول، تساهم الشركة في توفير فرص عمل هدفها انعاش الاقتصاد والحد من البطالة، تقوم الشركة بتمويل برامج تدريب الخريجين بهدف توفير التدريب العملي

وتأهيلهم لسوق العمل وإتاحة الفرصة لهم لتطبيق الدراسات النظرية، تساهم الشركة في بناء المجتمع عن طريق دعم مشاريع البنية التحتية، تساهم الشركة في المجتمع بدعم الأنشطة الثقافية والعلمية من خلال رعاية المهرجانات والمناسبات (مثل الندوات العلمية، حفلات تكريم الطلبة المتفوقين وغيرها)، تدعم الشركة الفعاليات والمبادرات التي تخدم البيئة.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الجدول رقم (12.4) والذي يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية.

الجدول رقم (12.4): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
بعد العملاء	4.16	0.52	17.307	0.000	مرتفعة	83.2%
البعد المالي	4.20	0.51	18.170	0.000	مرتفعة	84.0%
بعد العمليات الداخلية	4.09	0.50	16.663	0.000	مرتفعة	81.8%
بعد النمو والتعلم	3.91	0.59	11.908	0.000	مرتفعة	78.2%
البعد الاجتماعي	3.59	0.63	7.168	0.000	مرتفعة	71.8%
الدرجة الكلية لواقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC)	3.97	0.37	20.505	0.000	مرتفعة	79.4%

يتضح من الجدول السابق أن الدرجة الكلية لواقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة بوسط حسابي كلي مقداره (3.97)، وأن أكبر الدرجات هي درجة البعد المالي ، يليها درجة بعد العملاء ، يليها درجة بعد العمليات الداخلية ، يليها درجة بعد النمو والتعلم ، يليها درجة البعد الاجتماعي.

تحليل فقرات القسم الثالث: التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن

السؤال الثالث: ما واقع التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma بطاقة الأداء المتوازن

BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (13.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمجال التكامل بين منهج سيجما ستة Six

Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (13.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمجال التكامل بين منهج سيجما ستة Six

Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC

الرقم	التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يلعب تطوير المنتجات والخدمات دوراً في انخفاض عدد الشكاوي من العملاء.	4.33	0.63	16.423	0.000	مرتفعة	86.6%
2.	معالجة اسباب المشاكل فور اكتشافها يساعد على دعم التحسين المستمر	4.28	0.61	16.212	0.000	مرتفعة	85.6%
3.	دعم الأنشطة المتعلقة بالموارد البشرية في الشركة يساعد في ارتفاع المعارف والمهارات الكافية لدى العمال	4.27	0.61	16.166	0.000	مرتفعة	85.4%
4.	تساهم عمليات البحث والتطوير في تحسين مدى احتفاظ الشركة بالعميل.	4.25	0.70	13.751	0.000	مرتفعة	85.0%
5.	برامج الجودة التي تضيف قيمة للشركة تؤول الى زيادة في هامش الربح.	4.22	0.67	14.147	0.000	مرتفعة	84.4%
6.	تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من العلاقة المتبادلة مع العملاء في تعزيز ولاء العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد.	4.20	0.66	14.111	0.000	مرتفعة	84.0%
7.	تساعد منهجية سيجما ستة على ارتفاع قدرة المنظمة على النمو والتعلم في تقديم المنتج أو الخدمة.	4.15	0.63	14.070	0.000	مرتفعة	83.0%
8.	نعمل منهجية سيجما ستة على زيادة كفاءة عمليات التشغيل الداخلية.	4.13	0.72	12.124	0.000	مرتفعة	82.6%

الرقم	التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
9.	اتباع منهج للتحقيق والمراقبة كفيل بالحفاظ على التحسينات المنجزة على مستوى العمليات والأنشطة.	4.10	0.57	14.859	0.000	مرتفعة	82.0%
10.	تطبيق برامج تفعيل مشاركة العاملين لتشكيل فرق العمل يؤدي الى زيادة قبول العملاء ورضاهم.	4.08	0.70	12.056	0.000	مرتفعة	81.6%
11.	تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من تبادل العلاقات مع الموردين للشركة مما يساهم في زيادة صافي ربح الشركة.	4.03	0.84	9.494	0.000	مرتفعة	80.6%
12.	تساهم منهجية سيجما ستة في زيادة دور الشركة الاجتماعي ومحافظة على البيئة عند تقديم الخدمة أو المنتج	4.00	0.71	10.863	0.000	مرتفعة	80.0%
13.	استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يؤدي الى تحول الطاقة المهدورة لاستغلالها في تقديم المنتجات والخدمات الفعالة	3.97	0.61	12.281	0.000	مرتفعة	79.4%
14.	استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يساهم في تخفيض الوقت اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة.	3.87	0.68	9.936	0.000	مرتفعة	77.4%
	الدرجة الكلية	4.13	0.37	23.449	0.000	مرتفعة	82.6%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.13) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.37) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة

التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية
المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت الفقرات ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة
(يلعب تطوير المنتجات والخدمات دوراً في انخفاض عدد الشكاوي من العملاء) بمتوسط حسابي
مقداره (4.33) وانحراف معياري مقداره (0.63).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يساهم في تخفيض الوقت
اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة) بمتوسط حسابي مقداره (3.87) وانحراف معياري مقداره (0.68).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: التكامل
بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC في الشركات الصناعية المساهمة
العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يلعب تطوير المنتجات والخدمات دوراً في انخفاض عدد الشكاوي من
العملاء، معالجة أسباب المشاكل فور اكتشافها يساعد على دعم التحسين المستمر، دعم الأنشطة
المتعلقة بالموارد البشرية في الشركة يساعد في ارتفاع المعارف والمهارات الكافية لدى العمال، تساهم
عمليات البحث والتطوير في تحسين مدى احتفاظ الشركة بالعميل، برامج الجودة التي تضيف قيمة
للشركة تؤول إلى زيادة في هامش الربح، تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من العلاقة المتبادلة مع
العملاء في تعزيز ولاء العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد، تساعد منهجية سيجما ستة على ارتفاع
قدرة المنظمة على النمو والتعلم في تقديم المنتج أو الخدمة، تعمل منهجية سيجما ستة على زيادة
كفاءة عمليات التشغيل الداخلية، اتباع منهج للتحقيق والمراقبة كفيل بالحفاظ على التحسينات المنجزة
على مستوى العمليات والأنشطة، تطبيق برامج تفعيل مشاركة العاملين لتشكيل فرق العمل يؤدي إلى
زيادة قبول العملاء ورضاهم، تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من تبادل العلاقات مع الموردين
للشركة مما يساهم في زيادة صافي ربح الشركة، تساهم منهجية سيجما ستة في زيادة دور الشركة

الاجتماعي ومحافظةها على البيئة عند تقديم الخدمة أو المنتج، استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يؤدي الى تحول الطاقة المهدورة لاستغلالها في تقديم المنتجات والخدمات الفعالة، استثناء الأنشطة غير المضيفة للقيمة يساهم في تخفيض الوقت اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة.

تحليل فقرات الاستبانة: محاور معايير التدقيق الداخلي

السؤال الرابع: ما واقع جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية، وترتيب كل فقرة من فقرات الإستبانة بالنسبة للمحور التي تنتمي له، وقد تمت الإجابة على السؤال من خلال خمسة جداول تناقش كل معيار من معايير التدقيق الداخلي، وفيما يلي عرض للنتائج المتعلقة بالسؤال الرابع.

المحور الأول: الكفاءة والعناية المهنية

- ما واقع الكفاءة والعناية المهنية لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

الجدول رقم (14.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (14.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور الكفاءة والعناية المهنية

الرقم	واقع الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يحرص المدقق الداخلي على بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذ إجراءات التدقيق الداخلي.	4.30	0.65	15.595	0.000	مرتفعة	86.0%
2.	يتولى مدير التدقيق الداخلي في الشركة الإشراف على تنفيذ العمل وفقاً لخطوات البرنامج المعتمد.	4.27	0.66	14.856	0.000	مرتفعة	85.4%
3.	يتوفر لدى المدققين الداخليين التأهيل العلمي والمهني الكافي في مجال التدقيق الداخلي.	4.25	0.65	14.801	0.000	مرتفعة	85.0%
4.	يتم اجراء مهام التدقيق الداخلي بما يتوافق مع القوانين والتعليمات المعتمدة.	4.23	0.72	13.237	0.000	مرتفعة	84.6%
5.	يحافظ المدققون الداخليون على متابعة المستجدات والتطورات المهنية في مجال التدقيق الداخلي ويستندون اليها في اداء عملهم.	4.17	0.69	13.041	0.000	مرتفعة	83.4%
6.	يتوفر لدى المدققين الداخليين في الشركة المام كافٍ بمعايير التدقيق الداخلي.	4.17	0.74	12.207	0.000	مرتفعة	83.4%
	الدرجة الكلية	4.23	0.50	19.007	0.000	مرتفعة	84.6%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.23) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.5) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً

(مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يحرص المدقق الداخلي على بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذ إجراءات التدقيق الداخلي) بمتوسط حسابي مقداره (4.3) وانحراف معياري مقداره (0.65).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (يتوفر لدى المدققين الداخليين في الشركة المام كافٍ بمعايير التدقيق الداخلي) بمتوسط حسابي مقداره (4.17) وانحراف معياري مقداره (0.74).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يحرص المدقق الداخلي على بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذ إجراءات التدقيق الداخلي، يتولى مدير التدقيق الداخلي في الشركة الإشراف على تنفيذ العمل وفقاً لخطوات البرنامج المعتمد، يتوفر لدى المدققين الداخليين التأهيل العلمي والمهني الكافي في مجال التدقيق الداخلي، يتم إجراء مهام التدقيق الداخلي بما يتوافق مع القوانين والتعليمات المعتمدة، يحافظ المدققون الداخليون على متابعة المستجدات والتطورات المهنية في مجال التدقيق الداخلي ويستندون إليها في أداء عملهم، يتوفر لدى المدققين الداخليين في الشركة المام كافٍ بمعايير التدقيق الداخلي.

المحور الثاني: إدارة أنشطة التدقيق الداخلي

- ما واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (15.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينه الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (15.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينه الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور إدارة أنشطة التدقيق الداخلي

الرقم	واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبارات	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يحرص قسم التدقيق الداخلي على الحصول على المعلومات الكافية كأساس لعملية التدقيق.	4.38	0.67	16.085	0.000	مرتفعة	87.6%
2.	يقوم المدقق الداخلي بالاطلاع على مسؤولياته وفقاً للنظام الداخلي والسياسات والإجراءات المحددة بدقة لتنظيم عمل أنشطة قسم التدقيق الداخلي بكفاءة.	4.23	0.72	13.237	0.000	مرتفعة	84.6%
3.	يتم إدارة أنشطة التدقيق الداخلي على أساس الخطط الموضوعة (سنوية، فصلية). الموافق عليها من قبل إدارة الشركة.	4.13	0.70	12.536	0.000	مرتفعة	82.6%
4.	يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من موفورية الموارد المناسبة والكافية و توزيعها على أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة	4.12	0.67	12.984	0.000	مرتفعة	82.4%
	الدرجة الكلية	4.22	0.53	17.723	0.000	مرتفعة	84.4%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينه

الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في

الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.22) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.53) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يحرص قسم التدقيق الداخلي على الحصول على المعلومات الكافية كأساس لعملية التدقيق) بمتوسط حسابي مقداره (4.38) وانحراف معياري مقداره (0.67).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من موفورية الموارد المناسبة والكافية وتوزيعها على أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة) بمتوسط حسابي مقداره (4.12) وانحراف معياري مقداره (0.67).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يحرص قسم التدقيق الداخلي على الحصول على المعلومات الكافية كأساس لعملية التدقيق، يقوم المدقق الداخلي بالاطلاع على مسؤولياته وفقاً للنظام الداخلي والسياسات والإجراءات المحددة بدقة لتنظيم عمل أنشطة قسم التدقيق الداخلي بكفاءة، يتم إدارة أنشطة التدقيق الداخلي على أساس الخطط الموضوعية (سنوية، فصلية). الموافق عليها من قبل إدارة الشركة، يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من موفورية الموارد المناسبة والكافية و توزيعها على أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة.

المحور الثالث: تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي

- ما واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

الجدول رقم (16.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (16.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي

الرقم	واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى
1.	يراعى في الخطط الموضوعية من قبل قسم التدقيق الداخلي أن تشمل الأهداف ونطاق عملية التدقيق وإجراءات التدقيق.	4.30	0.59	17.042	0.000	مرتفعة
2.	يعمل المدقق الداخلي على التأكد من وجود وتطابق الأصول مع السجلات بالجرد المفاجئ بشكل دوري.	4.28	0.72	13.898	0.000	مرتفعة
3.	يقوم المدقق الداخلي بتحديد مدى تحقيق أهداف وسياسات الشركة وكشف الانحرافات والابلاغ عنها.	4.18	0.65	14.086	0.000	مرتفعة
4.	يتم توثيق إجراءات التدقيق الداخلي بما يعزز نتائج عملية التدقيق ومصداقيتها.	4.13	0.72	12.124	0.000	مرتفعة
5.	يتم اعداد برامج عمل لكافة عمليات التدقيق توضح توزيع المهام والمسؤوليات وتوزيع الموارد بدقة.	4.07	0.82	10.068	0.000	مرتفعة
	الدرجة الكلية	4.19	0.51	18.213	0.000	مرتفعة

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة

وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في

الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي،

وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات الباحثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط

الحسابي للدرجة الكلية (4.19) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.51) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يراعى في الخطط الموضوعية من قبل قسم التدقيق الداخلي أن تشمل الأهداف ونطاق عملية التدقيق وإجراءات التدقيق) بمتوسط حسابي مقداره (4.3) وانحراف معياري مقداره (0.59).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (يتم اعداد برامج عمل لكافة عمليات التدقيق توضح توزيع المهام والمسؤوليات وتوزيع الموارد بدقة) بمتوسط حسابي مقداره (4.07) وانحراف معياري مقداره (0.82).

و من خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يراعى في الخطط الموضوعية من قبل قسم التدقيق الداخلي أن تشمل الأهداف ونطاق عملية التدقيق وإجراءات التدقيق، يعمل المدقق الداخلي على التأكد من وجود وتطابق الأصول مع السجلات بالجرد المفاجئ بشكل دوري، يقوم المدقق الداخلي بتحديد مدى تحقيق أهداف وسياسات الشركة وكشف الانحرافات والابلاغ عنها، يتم توثيق إجراءات التدقيق الداخلي بما يعزز نتائج عملية التدقيق ومصداقيتها، يتم اعداد برامج عمل لكافة عمليات التدقيق توضح توزيع المهام والمسؤوليات وتوزيع الموارد بدقة.

المحور الرابع: إيصال النتائج

- ما واقع إيصال النتائج لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة

الفلسطينية ؟

الجدول رقم (17.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (17.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور إيصال النتائج

الرقم	واقع إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى النسبي	الوزن النسبي
1.	يقدم المدقق الداخلي تقارير عن نتائج التدقيق فور الانتهاء منها.	4.48	0.62	18.409	0.000	مرتفعة	89.6%
2.	يحرص قسم التدقيق الداخلي على وصول نتائج عمليات التدقيق الى الجهات ذات العلاقة بحسب الإجراءات المتبعة.	4.28	0.64	15.527	0.000	مرتفعة	85.6%
3.	يتم تقديم التوصيات والمقترحات المهمة للإدارة حول التعامل مع المشاكل والانحرافات الموجودة في النظام المالي	4.22	0.67	14.147	0.000	مرتفعة	84.4%
4.	يرفع المدقق الداخلي لإدارة الشركة تقارير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.	4.12	0.78	11.045	0.000	مرتفعة	82.4%
	الدرجة الكلية	4.28	0.49	20.211	0.000	مرتفعة	85.6%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (4.28) والانحراف المعياري الكلي مقداره (0.49) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة إحصائياً (مستوى

الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورببت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يقدم المدقق الداخلي تقارير عن نتائج التدقيق فور الانتهاء منها) بمتوسط حسابي مقداره (4.48) وانحراف معياري مقداره (0.62).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (يرفع المدقق الداخلي لإدارة الشركة تقارير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر) بمتوسط حسابي مقداره (4.12) وانحراف معياري مقداره (0.78).

و من خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يقدم المدقق الداخلي تقارير عن نتائج التدقيق فور الانتهاء منها، يحرص قسم التدقيق الداخلي على وصول نتائج عمليات التدقيق إلى الجهات ذات العلاقة بحسب الإجراءات المتبعة، يتم تقديم التوصيات والمقترحات المهمة للإدارة حول التعامل مع المشاكل والانحرافات الموجودة في النظام المالي، يرفع المدقق الداخلي لإدارة الشركة تقارير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.

المحور الخامس: إدارة المخاطر والرقابة

- ما واقع إدارة المخاطر والرقابة لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

الجدول رقم (18.5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات محور واقع تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

الجدول رقم (18.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم اختبار (ت) للعينه الواحدة

ومستويات الدلالة الخاصة بها لفقرات الأداة المتعلقة بمحور تقييم إدارة المخاطر والرقابة

الرقم	واقع تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
1.	يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية وفعالية النواحي الرقابية على السجلات المالية والإجراءات المحاسبية المتبعة في الدوائر المالية في الشركة.	4.27	0.73	13.378	0.000	مرتفعة	85.4%
2.	يقوم قسم التدقيق الداخلي بالرقابه على مدى التزام العاملين بالإجراءات والسياسات الرقابية التي تضعها الإدارة بما يحث الأهداف الموضوعه.	4.25	0.70	13.751	0.000	مرتفعة	85.0%
3.	يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية الإجراءات الرقابية على أصول وموجودات الشركة	4.22	0.74	12.760	0.000	مرتفعة	84.4%
4.	يقوم المدققون الداخليون بالتأكد من وضع الشركة لمعايير ومقاييس كافية لتحديد ما اذا كانت الأهداف قد تم تحقيقها.	4.18	0.72	12.649	0.000	مرتفعة	83.6%
5.	يتم اجراء تقييم لعملية إدارة المخاطر من قبل قسم التدقيق الداخلي واعداد تقرير حول كفاية وفعالية الإجراءات المتبعة في ذلك.	4.12	0.64	13.510	0.000	مرتفعة	82.4%
6.	بتم تخطيط عمليات التدقيق الداخلي وترتيب أولويات أنشطة التدقيق في الشركة بما يتسق مع درجة المخاطر المتوقعة ويتفق مع أهداف الشركة.	4.05	0.65	12.532	0.000	مرتفعة	81.0%
	الدرجة الكلية	4.18	0.47	19.265	0.000	مرتفعة	83.6%

يوضح الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت) للعينه الواحدة

وذلك لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة التي تقيس واقع تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات

الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجات الوسط الحسابي، وتشير

الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن اتجاهات المبحوثين كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي

للدرجة الكلية(4.18) والانحراف المعياري الكلي مقداره(0.47) وقيمة اختبار (ت) للدرجة الكلية دالة

إحصائياً (مستوى الدلالة أقل من 0.05)، مما يدل على أن درجة واقع تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة.

ورُتبت فقرات الأداة ترتيباً تنازلياً حسب درجات الأوساط الحسابية، وقد جاء في مقدمة هذه الفقرات: الفقرة (يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية وفعالية النواحي الرقابية على السجلات المالية والإجراءات المحاسبية المتبعة في الدوائر المالية في الشركة) بمتوسط حسابي مقداره (4.27) وانحراف معياري مقداره (0.73).

في حين كانت أدنى الفقرات: الفقرة (بتم تخطيط عمليات التدقيق الداخلي وترتيب أولويات أنشطة التدقيق في الشركة بما يتسق مع درجة المخاطر المتوقعة ويتفق مع أهداف الشركة) بمتوسط حسابي مقداره (4.05) وانحراف معياري مقداره (0.65).

ومن خلال آراء المبحوثين واتجاهاتهم المرتفعة، يمكن تلخيص ما سبق بالاستنتاجات التالية: واقع تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمثل بأنه يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية وفعالية النواحي الرقابية على السجلات المالية والإجراءات المحاسبية المتبعة في الدوائر المالية في الشركة، يقوم قسم التدقيق الداخلي بالرقابة على مدى التزام العاملين بالإجراءات والسياسات الرقابية التي تضعها الإدارة بما يحث الأهداف الموضوعية، يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية الإجراءات الرقابية على أصول وموجودات الشركة، يقوم المدققون الداخليون بالتأكد من وضع الشركة لمعايير ومقاييس كافية لتحديد ما إذا كانت الأهداف قد تم تحقيقها، يتم إجراء تقييم لعملية إدارة المخاطر من قبل قسم التدقيق الداخلي واعداد تقرير حول كفاية وفعالية الإجراءات المتبعة في ذلك، يتم تخطيط عمليات التدقيق الداخلي وترتيب أولويات أنشطة التدقيق في الشركة بما يتسق مع درجة المخاطر المتوقعة ويتفق مع أهداف الشركة.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة لمحاور جودة التدقيق الداخلي في الجدول رقم (19.5) والذي يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها لمحاور جودة التدقيق الداخلي

الجدول رقم (19.5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية و قيم اختبار (ت) للعينة الواحدة ومستويات الدلالة الخاصة بها للدرجات الكلية لمحاور جودة التدقيق الداخلي.

محاور جودة التدقيق الداخلي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ت	مستوى الدلالة	المستوى	الوزن النسبي
الكفاءة والعناية المهنية	4.23	0.50	19.007	0.000	مرتفعة	84.6%
إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	4.22	0.53	17.723	0.000	مرتفعة	84.4%
تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	4.19	0.51	18.213	0.000	مرتفعة	83.8%
إيصال النتائج	4.28	0.49	20.211	0.000	مرتفعة	85.6%
تقييم إدارة المخاطر والرقابة	4.18	0.47	19.265	0.000	مرتفعة	83.6%
الدرجة الكلية لواقع جودة التدقيق الداخلي	4.22	0.41	23.238	0.000	مرتفعة	84.4%

يتضح من الجدول السابق بأن الدرجة الكلية لواقع جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة بوسط حسابي كلي مقداره (4.22)، وان أكبر الدرجات هي درجة إيصال النتائج ، يليها درجة الكفاءة والعناية المهنية ، يليها درجة إدارة أنشطة التدقيق الداخلي ، يليها درجة تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي ، يليها درجة تقييم إدارة المخاطر والرقابة.

السؤال الخامس: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

وسيتيم الإجابة على السؤال الخامس من خلال فحص الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية من خلال حساب مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين المتغيرات وكذلك أسلوب تحليل الانحدار الخطي، وذلك على النحو التالي:

3.5 تحليل اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (20.5) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

جدول(20.5): مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة

التدقيق الداخلي

جودة التدقيق الداخلي	التغذية العكسية والقياس	العمليات والأنظمة	الموارد البشرية والتدريب	التحسين المستمر	دعم والتزام الإدارة العليا	منهج سيجما ستة (Sigma)		
.556**	.754**	.784**	.827**	.815**	.685**	1	معامل بيرسون	منهج سيجما ستة (Six Sigma)
.000	.000	.000	.000	.000	.000		مستوى الدلالة	
.275°	.297°	.431**	.396**	.514**	1	.685**	معامل بيرسون	دعم والتزام الإدارة العليا
.033	.021	.001	.002	.000		.000	مستوى الدلالة	
.506**	.486**	.607**	.581**	1	.514**	.815**	معامل بيرسون	التحسين المستمر
.000	.000	.000	.000		.000	.000	مستوى الدلالة	
.550**	.570**	.541**	1	.581**	.396**	.827**	معامل بيرسون	الموارد البشرية والتدريب
.000	.000	.000		.000	.002	.000	مستوى الدلالة	
.362**	.575**	1	.541**	.607**	.431**	.784**	معامل بيرسون	العمليات والأنظمة
.004	.000		.000	.000	.001	.000	مستوى الدلالة	
.424**	1	.575**	.570**	.486**	.297°	.754**	معامل بيرسون	التغذية العكسية والقياس
.001		.000	.000	.000	.021	.000	مستوى الدلالة	
1	.424**	.362**	.550**	.506**	.275°	.556**	معامل بيرسون	جودة التدقيق الداخلي
	.001	.004	.000	.000	.033	.000	مستوى الدلالة	
** دالة عند مستوى الدلالة 0.01.								
* دالة عند مستوى الدلالة 0.05.								

ويلاحظ من مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بأنه يوجد ارتباط دال إحصائياً بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) و جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة التدقيق الداخلي 0.556 وهي دالة إحصائياً (مستوى الدلالة لها أقل من 0.05)، ومن أجل فحص وجود أثر لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، سوف يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وذلك لوجود متغير مستقل واحد (سيجما ستة) ومتغير تابع واحد (جودة التدقيق الداخلي)، والجدول رقم (21.5) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (21.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة التدقيق الداخلي.

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R ²	معامل بيرسون R	المتغير المستقل
0.000	5.100	0.531	2.111	0.310	0.556	منهج سيجما ستة (Six Sigma)

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

ومن جدول نتائج تحليل الانحدار يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمنهج سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.000$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.531$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة منهج سيجما ستة (Six Sigma) يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الرئيسية الثانية، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.556) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة. ومن أجل اختبار أثر المتغيرات المستقلة (محاور منهج سيجما ستة (Six Sigma)) على المتغير التابع (جودة التدقيق الداخلي) سوف يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد (Multipl Linear Regression) بطريقة انحدار التل (Ridge Regression) وذلك بسبب وجود ارتباطات دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة نفسها مما يشير إلى وجود مشكلة الترابط الخطي (Multicollinearity) وبالتالي فإن استخدام أسلوب الانحدار المتعدد بالطريقة العادية سوف يؤدي إلى نتائج مضللة، والجدول رقم (22.5) يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة انحدار التل:

جدول رقم (22.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) بطريقة انحدار التل (Ridge Regression) بين محاور منهج سيجما ستة (Six Sigma) وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.437	0.451	0.577	0.037	0.049	0.029	دعم والتزام الإدارة العليا
2.324	0.001	12.627	0.157	0.044	0.135	التحسين المستمر
1.798	0.000	15.503	0.183	0.046	0.117	الموارد البشرية والتدريب
1.840	0.208	1.627	0.055	0.043	0.033	العمليات والأنظمة
1.529	0.039	4.462	0.101	0.048	0.082	التغذية العكسية والقياس
معامل التحديد $(R^2)=0.355$ قيمة $(F_ANOVA)=5.205$ ، $sig.=0.001$ ثابت الانحدار $=2.651$ ، مستوى الدلالة لاختبار (K-S) لمصفوفة البواقي $=0.848$						

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

تشخيص ملائمة أسلوب الانحدار المستخدم:

ويلاحظ من نتائج الجدول السابق بأن قيمة ف (F-ANOVA) دالة إحصائياً (مستوى الدلالة Sig. أقل من 0.05) مما يدل على ملائمة أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل المستخدمة في فحص أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، و معامل التحديد $(R^2)=0.355$ يدل على أن المتغيرات المستقلة قادرة على تفسير التغير في المتغير التابع بنسبة 35.5% وباقى التفسير يرجع لمتغيرات أخرى لم يتم دراستها، كذلك يتضح بأن معاملات تضخم التباين جميعها أقل من 10 مما يدل على أن مشكلة الترابط الخطي (Multi collinearity) بين المتغيرات المستقلة تم حلها بواسطة أسلوب انحدار التل (Kutner & Others, 2005)، كما يتضح أن مستوى الدلالة لاختبار (K-S) لمصفوفة البواقي $=0.848$ وهو أكبر من مستوى 0.05 مما يدل على أن مصفوفة البواقي لنموذج الانحدار المتعدد تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يستدل من هذه الاختبارات والمؤشرات جميعها على ملائمة أسلوب الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل المستخدمة في

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار دعم والتزام الإدارة العليا على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (23.5) تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين دعم والتزام الإدارة العليا وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.437	0.451	0.577	0.037	0.049	0.029	دعم والتزام الإدارة العليا

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (23.5) يستنتج بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار دعم والتزام الإدارة العليا على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.451$ وهو أكبر من مستوى 0.05 ، وبالتالي يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التحسين المستمر على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. الجدول رقم (24.5) تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين التحسين المستمر وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
2.324	0.001	12.627	0.157	0.044	0.135	التحسين المستمر

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (24.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار التحسين المستمر على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.001$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.135$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة معيار التحسين المستمر يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار الموارد البشرية والتدريب على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (25.5) تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين الموارد البشرية والتدريب وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.798	0.000	15.503	0.183	0.046	0.117	الموارد البشرية والتدريب

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (25.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار الموارد البشرية والتدريب على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.000$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، قيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.117$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة معيار الموارد البشرية والتدريب يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لمعيار العمليات والأنظمة على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. الجدول رقم (26.5) تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين العمليات والأنظمة وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.840	0.208	1.627	0.055	0.043	0.033	العمليات والأنظمة

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (26.5) يستنتج بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار العمليات والأنظمة على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.208$ وهو أكبر من مستوى 0.05 ، وبالتالي يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التغذية العكسية والقياس على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (27.5) تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين التغذية العكسية وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.529	0.039	4.462	0.101	0.048	0.082	التغذية العكسية والقياس

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (27.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار التغذية العكسية والقياس على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.039$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، و قيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.082$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة معيار التغذية العكسية والقياس يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الخامسة.

و للمقارنة بين العوامل المؤثرة يتضح بأن معيار الموارد البشرية والتدريب هو الأكثر تأثيراً على جودة التدقيق الداخلي وذلك لأن (معامل بيتا $(Beta)$ المعياري $=0.183$) هو الأعلى، يليه التحسين المستمر (معامل بيتا $(Beta)$ المعياري $=0.157$)، وأخيراً التغذية العكسية والقياس (معامل بيتا $(Beta)$ المعياري $=0.101$).

السؤال السادس: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟ وسيتم الإجابة على السؤال السادس من خلال فحص الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية من خلال حساب مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين المتغيرات وكذلك أسلوب تحليل الانحدار الخطي، وذلك على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (28.5) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية:

جدول (28.5): مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي

جودة التدقيق الداخلي	البعد الاجتماعي	بعد النمو والتعلم	بعد العمليات الداخلية	البعد المالي	بعد العملاء	بطاقة الأداء المتوازن (BSC)		
.450**	.531**	.723**	.743**	.635**	.694**	1	معامل بيرسون	بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
.000	.000	.000	.000	.000	.000		مستوى الدلالة	
.212	.091	.393**	.445**	.424**	1	.694**	معامل بيرسون	بعد العملاء
.104	.488	.002	.000	.001		.000	مستوى الدلالة	
.429**	-.046-	.496**	.565**	1	.424**	.635**	معامل بيرسون	البعد المالي
.001	.728	.000	.000		.001	.000	مستوى الدلالة	
.459**	.218	.384**	1	.565**	.445**	.743**	معامل بيرسون	بعد العمليات الداخلية
.000	.094	.002		.000	.000	.000	مستوى الدلالة	
.379**	.171	1	.384**	.496**	.393**	.723**	معامل بيرسون	بعد النمو والتعلم
.003	.190		.002	.000	.002	.000	مستوى الدلالة	
.119	1	.171	.218	-.046-	.091	.531**	معامل بيرسون	البعد الاجتماعي
.367		.190	.094	.728	.488	.000	مستوى الدلالة	
1	.119	.379**	.459**	.429**	.212	.450**	معامل بيرسون	جودة التدقيق الداخلي
	.367	.003	.000	.001	.104	.000	مستوى الدلالة	
** دالة عند مستوى الدلالة 0.01.								
* دالة عند مستوى الدلالة 0.05.								

ويلاحظ من مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بأنه يوجد ارتباط دال إحصائياً بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين بطاقة الأداء المتوازن وجودة التدقيق الداخلي 0.450 وهي دالة إحصائياً (مستوى الدلالة لها أقل من 0.05)، ومن أجل فحص وجود أثر لبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، سوف يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وذلك لوجود متغير مستقل واحد (بطاقة الأداء المتوازن) ومتغير تابع واحد (جودة التدقيق الداخلي)، والجدول رقم (29.5) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (29.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وجودة التدقيق الداخلي.

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R ²	معامل بيرسون R	المتغير المستقل
0.000	3.839	0.499	2.237	0.203	0.450	بطاقة الأداء المتوازن (BSC)

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

ومن جدول نتائج تحليل الانحدار يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.000$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، و قيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.499$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة بطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الرئيسية الثالثة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.450) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

ومن أجل اختبار أثر المتغيرات المستقلة (أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)) على المتغير التابع (جودة التدقيق الداخلي) سوف يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد (Multipl Linear Regression) بطريقة انحدار التل (Ridge Regression) وذلك بسبب وجود ارتباطات دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة نفسها مما يشير إلى وجود مشكلة الترابط الخطي (Multi collinearity) وبالتالي فإن استخدام أسلوب الانحدار المتعدد بالطريقة العادية سوف يؤدي إلى نتائج مضللة، والجدول رقم (30.5) يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة انحدار التل:

جدول رقم (30.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) بطريقة انحدار التل (Ridge Regression) بين أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي.

المتغيرات المستقلة	معامل Beta	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta المعياري	قيمة اختبار (ف) F	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	معامل تضخم التباين VIF
بعد العملاء	0.026	0.061	0.034	0.298	0.587	1.295
البعد المالي	0.120	0.048	0.151	9.818	0.003	2.006
بعد العمليات الداخلية	0.123	0.042	0.153	13.016	0.001	1.784
بعد النمو والتعلم	0.084	0.056	0.123	4.706	0.034	1.539
البعد الاجتماعي	0.038	0.050	0.060	1.440	0.235	1.279
معامل التحديد $(R^2)=0.304$ قيمة $(F_ANOVA)=4.061$ ، $sig.=0.003$ ثابت الانحدار $=2.637$ ، مستوى الدلالة لاختبار (K-S) لمصفوفة البواقي $=0.805$						

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

تشخيص ملائمة أسلوب الانحدار المستخدم:

ويلاحظ من نتائج الجدول السابق بأن قيمة ف (F_ANOVA) دالة إحصائية (مستوى الدلالة Sig. أقل من 0.05) مما يدل على ملائمة أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل المستخدمة في فحص أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، و معامل التحديد $(R^2)=0.304$ يدل على أن المتغيرات المستقلة قادرة على تفسير التغير في المتغير التابع بنسبة 30.4% وباقي

التفسير يرجع لمتغيرات أخرى لم يتم دراستها، كذلك يتضح بأن معاملات تضخم التباين جميعها أقل من 10 مما يدل على أن مشكلة الترابط الخطي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة تم حلها بواسطة أسلوب انحدار التل (Kutner & Others, 2005)، كما يتضح أن مستوى الدلالة لاختبار لاختبار (K-S) لمصفوفة البواقي=0.805 وهو أكبر من مستوى 0.05 مما يدل على أن مصفوفة البواقي لنموذج الانحدار المتعدد تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يستدل من هذه الاختبارات والمؤشرات جميعها على ملائمة أسلوب الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل المستخدمة في فحص أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار السابق يمكن فحص الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد العملاء على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. الجدول رقم (31.5): تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعد العملاء و جودة التدقيق الداخلي.

المتغيرات المستقلة	معامل Beta	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta المعياري	قيمة اختبار (ف) F	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	معامل تضخم التباين VIF
بعد العملاء	0.026	0.061	0.034	0.298	0.587	1.295

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من نتائج جدول رقم (31.5) يستنتج بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد العملاء على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.587$ وهو أكبر من مستوى 0.05، وبالتالي يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد المالي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (32.5): تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين البعد المالي و جودة التدقيق الداخلي.

المتغيرات المستقلة	معامل Beta	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta المعياري	قيمة اختبار (ف) F	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	معامل تضخم التباين VIF
البعد المالي	0.120	0.048	0.151	9.818	0.003	2.006

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من نتائج جدول رقم (32.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد المالي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.003$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، و قيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.120$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة البعد المالي يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعء العمليات الداخلية على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (33.5): تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعء العمليات الداخلية وجودة التدقيق الداخلي.

المتغيرات المستقلة	معامل Beta	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta المعياري	قيمة اختبار (ف) F	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	معامل تضخم التباين VIF
بعء العمليات الداخلية	0.123	0.042	0.153	13.016	0.001	1.784

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (33.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء العمليات الداخلية على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.001$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.123$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة بعد العمليات الداخلية يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لبعء النمو والتعلم على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.
الجدول رقم (34.5): تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين بعد النمو والتعلم وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.539	0.034	4.706	0.123	0.056	0.084	بعد النمو والتعلم

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (34.5) يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء النمو والتعلم على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $F=0.034$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.084$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة بعد النمو والتعلم يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الرابعة.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد

الاجتماعي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (35.5): تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة انحدار التل بين البعد الاجتماعي وجودة التدقيق الداخلي.

معامل تضخم التباين VIF	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ف) F	معامل Beta المعياري	الخطأ المعياري S.E	معامل Beta	المتغيرات المستقلة
1.279	0.235	1.440	0.060	0.050	0.038	البعد الاجتماعي

المتغير التابع: جودة التدقيق الداخلي

من جدول رقم (35.5) يستنتج بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الاجتماعي على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة

لاختبار $F=0.235$ وهو أكبر من مستوى 0.05 ، وبالتالي يتم قبول الفرضية الفرعية الخامسة.

و للمقارنة بين العوامل المؤثرة يتضح بأن بعد العمليات الداخلية هو الأكثر تأثيراً على جودة التدقيق

الداخلي وذلك لأن معامل بيتا (Beta) المعياري $=0.153$ هو الأعلى، يليه البعد المالي (معامل

بيتا (Beta) المعياري $=0.151$)، وأخيراً بعد النمو والتعلم (معامل بيتا (Beta) المعياري $=0.123$).

السؤال السابع: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma)

وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة

العامة الفلسطينية ؟

وسيتم الإجابة على السؤال السابع من خلال فحص الفرضية الرئيسية الثالثة وفرضياتها الفرعية من

خلال حساب مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين المتغيرات وكذلك أسلوب تحليل الانحدار

الخطي، وذلك على النحو التالي:

- الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة

التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

الجدول رقم (36.5) يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين التكامل بين منهج سيجما ستة

(Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية:

جدول (36.5): مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six

Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي

تقييم إدارة المخاطر والرقابة	إيصال النتائج	تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	الكفاءة والعناية المهنية	جودة التدقيق الداخلي	التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC		
.444**	.261*	.387**	.384**	.319*	.447**	1	معامل بيرسون	التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC
.000	.044	.002	.002	.013	.000		مستوى الدلالة	
.831**	.751**	.805**	.845**	.817**	1	.447**	معامل بيرسون	جودة التدقيق الداخلي
.000	.000	.000	.000	.000		.000	مستوى الدلالة	
.512**	.630**	.466**	.657**	1	.817**	.319*	معامل بيرسون	الكفاءة والعناية المهنية
.000	.000	.000	.000		.000	.013	مستوى الدلالة	
.668**	.529**	.599**	1	.657**	.845**	.384**	معامل بيرسون	إدارة أنشطة التدقيق الداخلي
.000	.000	.000		.000	.000	.002	مستوى الدلالة	
.676**	.524**	1	.599**	.466**	.805**	.387**	معامل بيرسون	تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي
.000	.000		.000	.000	.000	.002	مستوى الدلالة	
.458**	1	.524**	.529**	.630**	.751**	.261*	معامل بيرسون	إيصال النتائج
.000		.000	.000	.000	.000	.044	مستوى الدلالة	
1	.458**	.676**	.668**	.512**	.831**	.444**	معامل بيرسون	تقييم إدارة المخاطر والرقابة
	.000	.000	.000	.000	.000	.000	مستوى الدلالة	
** دالة عند مستوى الدلالة 0.01.								
* دالة عند مستوى الدلالة 0.05.								

ويلاحظ من مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون بأنه يوجد ارتباطات دالة إحصائياً بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وجودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وكذلك جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وبين جميع عناصر جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، مما يشير إلى وجود أثر للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

ومن أجل اختبار أثر المتغير المستقل (التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على المتغيرات التابعة (جودة التدقيق الداخلي و عناصرها) سوف يتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) وذلك لوجود متغير مستقل واحد (التكامل) ويراد فحص أثره على عدة متغيرات تابعة (جودة التدقيق الداخلي و عناصرها)، والجدول رقم (37.5) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (37.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) بين التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) و جودة التدقيق الداخلي وعناصرها.

المتغيرات التابعة	معامل بيرسون R	معامل التحديد R ²	ثابت الانحدار	معامل Beta	قيمة اختبار T (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.
الكفاءة والعناية المهنية	0.319	0.101	2.468	0.426	2.559	0.013
إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	0.384	0.148	1.962	0.545	3.171	0.002
تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي	0.387	0.150	2.028	0.524	3.193	0.002
إيصال النتائج	0.261	0.068	2.870	0.340	2.056	0.044
تقييم إدارة المخاطر والرقابة	0.444	0.197	1.855	0.563	3.775	0.000
الدرجة الكلية لجودة التدقيق الداخلي	0.447	0.200	2.216	0.484	3.808	0.000

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من جدول نتائج تحليل الانحدار يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.000$ وهو أقل من مستوى 0.05، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.484$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (SixSigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الرئيسية الرابعة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.447) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار السابق يمكن فحص الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

جدول رقم (38.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن ومعيار الكفاءة والعناية المهنية.

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R^2	معامل بيرسون R	المتغيرات التابعة
0.013	2.559	0.426	2.468	0.101	0.319	الكفاءة والعناية المهنية

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من الجدول السابق يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.013$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.426$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة الكفاءة والعناية المهنية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الأولى، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.319) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

جدول رقم (39.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن ومعياري إدارة أنشطة التدقيق الداخلي.

المتغيرات التابعة	معامل بيرسون R	معامل التحديد R^2	ثابت الانحدار	معامل Beta	قيمة اختبار (ت) T	مستوى الدلالة الإحصائية Sig.
إدارة أنشطة التدقيق الداخلي	0.384	0.148	1.962	0.545	3.171	0.002

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من الجدول السابق يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.002$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.545$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة إدارة أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية،

وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثانية، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.384) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

جدول رقم (40.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن ومعياري تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي.

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R ²	معامل بيرسون R	المتغيرات التابعة
0.002	3.193	0.524	2.028	0.150	0.387	تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من الجدول السابق يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.002$ وهو أقل من مستوى 0.05، وقيمة معامل المتغير المستقل (Beta) $=0.524$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (SixSigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.387) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

جدول رقم (41.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن ومعياري إيصال النتائج.

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R ²	معامل بيرسون R	المتغيرات التابعة
0.044	2.056	0.340	2.870	0.068	0.261	إيصال النتائج

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من الجدول السابق يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.044$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل (Beta) $=0.340$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة إيصال النتائج في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الرابعة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.261) وهي منخفضة مما يدل على أن درجة هذا الأثر منخفضة.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

جدول رقم (42.5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن ومعيار إدارة المخاطر والرقابة

مستوى الدلالة الإحصائية Sig.	قيمة اختبار (ت) T	معامل Beta	ثابت الانحدار	معامل التحديد R ²	معامل بيرسون R	المتغيرات التابعة
0.000	3.775	0.563	1.855	0.197	0.444	تقييم إدارة المخاطر والرقابة

المتغير المستقل: التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC)

من الجدول السابق يستنتج بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث تبين بأن مستوى الدلالة لاختبار $T=0.000$ وهو أقل من مستوى 0.05 ، وقيمة معامل المتغير المستقل $(Beta)=0.563$ وهي موجبة مما يدل على أن هذا الأثر طردي أي أن زيادة التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) يؤدي إلى زيادة تقييم إدارة المخاطر والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الفرعية الخامسة، وبلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.444) وهي متوسطة مما يدل على أن درجة هذا الأثر متوسطة.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

1.6 مقدمة

يتضمن هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها بعد اجراء الاختبارات الإحصائية الملائمة، واستخدام النسب المالية التي توضح التكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن وأثره على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تم طرح مجموعة من التوصيات.

2.6 مناقشة النتائج

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي جُمعت لتحقيق أهداف الدراسة ومشكلاتها، وبناءً على ما أسفر عنه من اختبار لفرضيات الدراسة، توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

السؤال الأول: ما واقع تطبيق منهج سيجما ستة (دعم والتزام الإدارة العليا، التحسين المستمر،

الموارد البشرية والتدريب، العمليات والأنظمة، التغذية العكسية والقياس) في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الفلسطينية

بينت النتائج توفر معايير منهج سيجما ستة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

حيث بلغ الوسط الحسابي لمعايير منهج سيجما ستة مجتمعة (3.97) أي بدرجة مرتفعة مما يدل على

أن الشركات الفلسطينية تمتلك البيئة المناسبة لتطبيق منهج سيجما ستة، وتطبق معايير منهج سيجما

ستة المتمثلة في (التحسين المستمر، دعم والتزام الإدارة العليا، التغذية العكسية والقياس، العمليات

والأنظمة، الموارد البشرية والتدريب) وتحقق الفوائد من تطبيقه، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الكبيجي،

2016) التي بينت ان الشركات الصناعية المساهمة تمتلك مقومات تطبيق منهج سيجما ستة بدرجة كلية جيدة.

■ حيث حقق معيار التحسين المستمر أعلى نسبة (4.09) ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة الى تدفق التغذية العكسية المستمرة اضافة الى قاعدة بيانات شاملة يجعلها أكثر قدرة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها واجراء التحسين المستمر لقراراتها، وبالتالي يتبين الدور المهم لمنهج سيجما ستة في تقليل معدلات الأخطاء، وهذا يتوافق مع دراسة (عبد الله، 2012) التي توصلت الى ان التزام المصارف العاملة في قطاع غزة بمعيار التحسين المستمر كان بدرجة كبيرة، ودراسة (Heckl et al., 2010) التي توصلت الى ملائمة استخدام منهج سيجما في عمليات التحسين المستمر وخفض التكلفة وارضاء العملاء ودراسة (Ansari et al., 2008) التي بينت أن تطبيق منهج سيجما ستة يؤدي الى خفض ملحوظ في الأخطاء وتحسين الأداء.

■ بينما احتل معيار دعم والتزام الإدارة العليا المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.04) بدرجة مرتفعة، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة الى أن الإدارة العليا تعنى بتوفير الدعم والالتزام ببرامج الجودة بدرجة كبيرة من خلال تقديمها الدعم الكامل لبرامج الجودة وتعزيز بيئة العمل بمفاهيم الجودة والتميز، فهذا المنهج عبارة عن عملية استراتيجية تتطلب الدعم من رأس الهرم للمؤسسة لإقناع وتحفيز المستويات الإدارية المختلفة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (جودة، 2011) التي طبقت على المستشفيات الحكومية في قطاع غزة، ودراسة (الراوي، 2011) التي طبقت على المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في محافظة عمان وبينت أن الدعم والالتزام الذي تقدمه الإدارة العليا يعد من أهم عوامل النجاح في تطبيق منهج سيجما ستة وهي المحرك الأساسي والدافع لأي عمل مهما اختلف تخصص الشركة المطبقة له.

■ ويأتي معيار التغذية العكسية والقياس بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.01) بدرجة مرتفعة، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة الى أهمية التغذية العكسية في تقييم كافة الخطط والمعايير التي تتبعها الشركات لتعديل نقاط الضعف لديها مما يجعلها ضرورة ملحة لكافة الشركات ' بالإضافة الى أهمية قياس مستوى سيجما ستة للعمليات قبل وضع خطط التحسين ثم اعادة القياس بعد تطبيق تلك الخطط لمعرفة مدى تأثيرها على جودة العمليات، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (حميدة، 2013) التي طبقت على الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، و(عبد الله، 2013) التي طبقت على الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى- العراق، ودراسة (ياسين ونايف، 2012) التي أشارت لأهمية التغذية العكسية والقياس في تحسين الأداء التشغيلي في أحد معامل الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد.

■ ثم يأتي معيار العمليات والأنظمة بمتوسط حسابي (3.96) بدرجة مرتفعة ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة الى أن الإدارة تنظر للعمليات والأنشطة على أنها نقطة البداية لبرامج الجودة في الشركة بصورة كبيرة، وهذا يشير الى جهود الجودة في الشركات الصناعية حيث تسير بشكل جيد، فلا يكفي التركيز على جودة المدخلات والمخرجات بل يجب التركيز على جودة العمليات والأداء، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (العسس، 2014) التي طبقت في شركات صناعة الأدوية السورية من حيث ضرورة التركيز على توفير أنظمة المعلومات والاتصال وقواعد البيانات الملائمة لنجاح تطبيق منهج سيجما ستة .

■ ثم يليها معيار الموارد البشرية والتدريب بمتوسط حسابي (3.73) ودرجة مرتفعة، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة لإدراك إدارة الشركات لأهمية العنصر البشري المتمثل في العاملين الذين يعملون على تحويل أفكار الجودة الى واقع ملموس والعمل على تطويرهم وتوفير البرامج

التدريبية اللازمة لإتاحة الفرصة لهم للإبداع، وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (حميدة، 2013)

ودراسة (عبد الله، 2012)

السؤال الثاني: ما واقع تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) (البعد العملاء، البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

بينت النتائج توفر أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية حيث بلغ الوسط الحسابي لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن مجتمعة (3.99) مما يدل أن الشركات الصناعية الفلسطينية تطبق أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المتمثلة في (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم، البعد الاجتماعي) وتحقق الفوائد من تطبيقها..

■ حيث أن متوسط استخدام الشركات للبعد المالي (4.20) بدرجة مرتفعة، مما يدل على أن الشركة تطبق مقاييس مالية ولديها مؤشرات مالية ترتبط باستراتيجية الشركة، وأن البعد المالي هو أحد أهم أبعاد بطاقة الأداء المتوازن لأنه يهتم بالأرباح المتحققة وهذا ما يسعى إليه المساهمون، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (يونس وعبد العالي، 2018) التي أظهرت اهتمام كبير في الجانب المالي من خلال الاهتمام بزيادة نمو الأرباح السنوية، (العين، 2015) التي بينت التزام المصارف التجارية السعودية بتطبيق البعد المالي.

■ وكان متوسط استخدام الشركات لبعد العملاء (4.20) بدرجة مرتفعة، وهذا يدل على نجاح استراتيجية الشركات الخاصة بالعملاء، وتعزى النتائج الإيجابية لهذا المحور الى التميز في تقديم الشركة لمنتجات متنوعة وجديدة وبدرجة عالية من الجودة تلبي احتياجات وطموحات العملاء، بالتالي تعزز استمرارية وولاء العميل الحالي، وتستحوذ على عملاء جدد بالتالي زيادة

الحصة السوقية للشركة، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (العين، 2015) التي أشارت الى توفر مقومات البعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي.

- بينما كان متوسط استخدام الشركات لبعد العمليات الداخلية (4.09) بدرجة مرتفعة، ومن وجهة نظر الباحثة فهذا يعد مؤشر على قيام الشركات بتحسينات مستمرة للمنتجات والتميز في تقديمها بأعلى جودة لضمان ولاء العميل من خلال الاستغلال الامثل للموارد والامكانيات المتاحة وتأهيل وتطوير قدرات العاملين وتقديم ما يكفي من البرامج التدريبية لتلائم بيئة الأعمال المعاصرة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (العين، 2015) التي أشارت الى توفر مقومات بعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي .
- ثم كان متوسط استخدام الشركات لبعد النمو والتعلم (3.59) بدرجة مرتفعة، ومن جهة نظر الباحثة فان الحصول على هذه الدرجة يشير الى الاهتمام الذي توليه الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين بالعنصر البشري بشكل كبير كونه عامل رئيسي في دفع عجلة العمل داخل الشركات، وتعمل على تطويره وتنميته من خلال الدورات التدريبية والبعثات التعليمية، توفر له البيئة التنظيمية الملائمة التي تساعده على الابداع والابتكار، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (العين، 2015) التي بينت توفر مقومات بعد النمو والتعلم لبطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي.
- وأخيرا كان متوسط استخدام الشركات للبعد الاجتماعي (3.59) بدرجة مرتفعة، ومن وجهة نظر الباحثة فان هذا دليل قوي على وعي وإدراك الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين لأهمية المساهمة في دعم وتنمية المجتمع الفلسطيني من خلال العديد من المشاريع التي تخدم المجتمع وتساعد على رخائه، وحرصها على تطبيق هذه المسؤوليات تجاه موظفيها من خلال تعزيز التواصل الاجتماعي معهم.

السؤال الثالث: ما واقع التكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن

BSC في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية ؟

أظهرت النتائج أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية تطبق مدخل التكامل حيث بلغ الوسط الحسابي للأسئلة مجتمعة (4.13) بدرجة مرتفعة، وتعزو الباحثة ذلك الى أهمية التكامل بين المنافع المتولدة من تطبيق كلا المنهجين مع بعضهما البعض لإحداث تغيير وتطوير يشمل أبعاد الأداء التنظيمي المختلفة، حيث يؤدي التكامل الى تحقيق مستوى الجودة الملائم بتكلفة أقل عن طريق وجود مقاييس مالية ومقاييس غير مالية تتميز بأنها توجه توقعات الإدارة الى النواحي التي يحدث فيها خلل، فهو أيضاً يخلق فرصة لتحسين المنتجات لإشباع متطلبات واحتياجات العملاء وتخفيض التكاليف وزيادة الربحية بسبب وجود التغذية العكسية بأفضل صورها، حيث تقوم بطاقة القياس المتوازن بتقييم وقياس الأداء، وتتولى منهجية سيجما ستة مهمة تصحيح وتحسين الأداء مع دعم مجهود التحسين المستمر، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (بهجت، 2017) ودراسة (الباز، 2012) ودراسة (الرشيدي، 2006).

السؤال الرابع: ما واقع جودة التدقيق الداخلي (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق

الداخلي، تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي، إيصال النتائج، تقييم إدارة المخاطر والرقابة) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟

أظهرت النتائج توفر معايير التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية حيث بلغ الوسط الحسابي لمعايير التدقيق الداخلي مجتمعة (4.22) بدرجة مرتفعة، وهذا يعد مؤشر إيجابي حول اهتمام إدارة الشركات بمستوى وجودة الأداء في أقسام التدقيق الداخلي والذي ينعكس على جودة الأداء ككل، ويشير الى أهمية الدور الحيوي الذي يقوم به هذا القسم، وهذا يتفق مع دراسة (Soh and Bennie, 2011) التي تشير نتائجها الى توفر توجه كبير واهتمام متزايد بدور ووظيفة التدقيق

الداخلي وفعاليتها في تحسين الأداء، ودراسة (Abaidoo et al., 2015) التي بينت أن وحدة التدقيق الداخلي في الجمعية المتروبوليتانية تلتزم الى حد كبير بمعايير معهد المدققين الداخليين ومدونة السلوك.

■ ويتوفر معيار الكفاءة والعناية المهنية بمتوسط حسابي (4.23) بدرجة مرتفعة، مما يدل على أن المدققين الداخليين في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يتمتعون بالمؤهلات العلمية والمهنية الكافية في مجال التدقيق ويتضح ذلك من خلال حرصهم على اداء عمليات التدقيق الداخلي وفق السياسات والإجراءات اللازمة، وهذه النتائج تتفق مع دراسة (أبو ناهية، 2012) التي أكدت على أهمية تحلي المدققين الداخليين بالكفاءة والعناية المهنية والإلمام بمعايير التدقيق الداخلي الدولية لتحقيق الجودة فيه.

■ بينما يتوفر معيار إدارة أنشطة التدقيق الداخلي بمتوسط حسابي (4.22) بدرجة مرتفعة، وهذا يشير إلى أن السياسات والإجراءات التي تنظم عمل أنشطة قسم التدقيق الداخلي في الشركات محل الدراسة محددة بدقة وتتم وفقاً لمعايير التدقيق الداخلي بصورة كبيرة، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Abaidoo et al., 2015) التي بينت أن إدارة أنشطة التدقيق الداخلي تؤثر على فعالية وظيفة التدقيق الداخلي.

■ ويتوفر معيار تخطيط وتنفيذ التدقيق الداخلي بمتوسط حسابي (4.19) بدرجة مرتفعة، مما يدل على أن يتم تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق الداخلي وفق القواعد المتبعة وبما يتفق مع معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها بدرجة كبيرة، ويرجع السبب في الاهتمام بتخطيط عملية التدقيق الى تحديد أهدافها وتوقيتها وتوزيع الموارد المتاحة على عمليات التدقيق الداخلي ووضع برامج العمل لعمليات التدقيق بما يمكن المدققين من تنفيذ عمليات التدقيق بفعالية وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (Soh and Bennie, 2011)، وتختلف مع نتائج دراسة (علي، 2017)

التي أظهرت عدم تطبيق الوحدات الحكومية في محافظة النجف الأشرف لمعيار تخطيط عملية التدقيق.

■ يتوفر معيار إدارة المخاطر والرقابة بمتوسط حسابي (4.18) بدرجة مرتفعة، وهذا يشير إلى أن المدققين الداخليين في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية يقومون بعمليات تقييم مناسبة لنظام الرقابة الداخلية بدرجة كبيرة وذلك بما يتفق مع معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها بالإضافة لعمليات تقييم إدارة المخاطر، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (الراوي، 2011) ودراسة (Abaidoo et al., 2015) المطبقة على الجمعية المتروبوليتانية.

■ يتوفر معيار إيصال النتائج بمتوسط حسابي (4.28) بدرجة مرتفعة، مما يدل على حرص إدارة التدقيق الداخلي بإيصال نتائج عمليات التدقيق إلى الجهات المعنية بحسب معايير التدقيق الداخلي حيث يظهر مجهود المدققين فيها من خلال التقارير التي يتم اعدادها وإيصالها في الوقت المناسب، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (أبو ناهية، 2012) فيما يتعلق بحرص المدققين على إيصال النتائج للجهات المعنية، ويخالف دراسة (علي، 2017) التي أظهرت عدم توفر متطلبات تطبيق معيار إيصال النتائج في الوحدات الحكومية في محافظة النجف الأشرف.

السؤال الخامس: هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام معايير منهج سيجما ستة (Six

Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟ والذي

تم الإجابة عليه من خلال فحص واختبار الفرضية الأولى التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمنهج

سيجما ستة (Six Sigma) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة

الفلسطينية.

من خلال تحليل نتائج الإنحدار تبين أن منهج سيجما ستة Six Sigma يؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وترى الباحثة أنه ربما يكون ذلك مؤشر إيجابي نحو تقبل منهج حديث في الجودة كمنهج سيجما ستة وامكانية الإستفادة من تطبيقه في الشركات، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Aghili, 2009) التي اشارت الى امكانية الربط بين منهج سيجما ستة والتدقيق الداخلي لتحقيق تحسن ملحوظ في الأداء، ودراسة (عبد الله، 2013) من حيث اثر استخدام منج سيجما ستة في ضبط جودة التدقيق الداخلي، ودراسة (أحمد، 2017) التي بينت أهمية دور سيجما ستة في تفعيل وظيفة التدقيق الداخلي وظهور انعكاساتها على جودة المعلومات، ودراسة (علي، 2017) التي أشارت الى الأثر الإيجابي لمنهج سيجما ستة على جودة التدقيق الداخلي في الوحدات الحكومية في محافظة النجف الأشرف، بينما كانت درجة الموافقة قليلة لأثر تطبيق معايير ستة سيجما من قبل الإدارة العليا في جامعة الكويت على جودة التدقيق الداخلي في دراسة (الديحاني والأنصاري، 2018).

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار دعم والتزام الإدارة العليا على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمعيار دعم والتزام الإدارة العليا على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وقد يرجع ذلك في نظر الباحثة انه عملية مراجعة جودة التدقيق الداخلي بالنسبة للمدققين مشمولة ضمن الإطار المهني الدولي لممارسة أعمال التدقيق الداخلي الصادر عن جمعية المدققين الداخليين ويحدد أسس مراقبة التدقيق الداخلي على مستوى العالم فالالتزام بهذا الاطار هو متطلب رئيسي للعمل بمهنة التدقيق الداخلي

بكفاءة بالتالي أي دعم تقدمه الإدارة العليا لا يشكل فارقاً في جودة نشاط التدقيق الداخلي، بالإضافة لوجوب استقلال المدقق لتحقيق الأداء الفعال لمسؤوليات نشاط التدقيق الداخلي بعيداً عن أي شروط وظروف تهدد قدرة نشاط التدقيق الداخلي على تنفيذ مسؤوليات التدقيق الداخلي، على نحو غير متحيز، وهذا يتعارض مع نتائج دراسة (عبد الله، 2013) و(الراوي، 2011) و(أبو ناهية، 2012) المتفقات على أهمية وحيوية الدور الذي تلعبه الإدارة العليا عند تطبيق منهج سيجما لتحقيق الجودة والفعالية في التدقيق الداخلي.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التحسين المستمر على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية لمعيار التحسين المستمر على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يدل على أهمية التحسين الدائم في العمليات والأداء داخل الشركات، فالتطوير والتحسين لا يتوقف ولا ينتهي وهناك دوماً بحث عن نقاط الضعف وسعي لمعالجتها في كافة وظائف الشركات وخاصة التدقيق الداخلي، وهذا ما يظهر في نتائج دراسة (الراوي، 2011) ودراسة (أحمد، 2017).

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار الموارد البشرية والتدريب على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية لمعيار الموارد البشرية والتدريب على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يؤكد أهمية العنصر البشري لنجاح تطبيق مناهج الجودة ومنها منهج سيجما ستة، كما يشير أيضاً إلى دور الموارد البشرية والتدريب في التخطيط والتنفيذ الفعال لأنشطة التدقيق الداخلي وإيصال النتائج، والشركات الصناعية

كغيرها من المؤسسات يمكنها من خلال التركيز على العناصر البشرية ذات الكفاءة والاهتمام ببرامج التدريب والتطوير أن تحقق الكفاءة لأقسامها المختلفة وترفع من مستويات الأداء وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الراوي، 2011) و(علي، 2017)، حيث ان هذه الممارسات تضمن ان يتحدث الجميع بلغة واحدة نحو تحقيق الجودة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار العمليات والأنظمة على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. تبين من نتائج الانحدار بأنه لا يوجد ذو دلالة إحصائية لمعيار العمليات والأنظمة على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحث للنمط الاداري الهرمي السائد في الشركات، وعدم تبني ثقافة العمل كفريق في الشركات وسيادة النمط الفردي في العمل واقتصار استخدام هذا الأنظمة على مدار الأقسام لتسهيل توثيق البيانات وحفظها فلا حاجة لأنظمة المعلومات والاتصال داخل أقسام التدقيق الداخلي.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمعيار التغذية العكسية والقياس على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية لمعيار التغذية العكسية والقياس على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، حيث بطبيعة الحال ان المتابعة وقياس الأداء للحكم على النتائج يصب في اتجاه المساعدة في تحقيق النجاح لمناهج الجودة والاستفادة من تطبيقها في تحقيق الجودة لقسم التدقيق الداخلي، وهذه تتفق مع نتائج دراسة (الراوي، 2011) و (أحمد، 2017) من حيث ضرورة تدعيم الرقابة وتقييم الأداء لنجاح منهج سيجما في تحقيق الجودة.

السؤال السادس: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟ والذي تم الإجابة عليه من خلال فحص واختبار الفرضية الثانية التالية:

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

من خلال تحليل نتائج الانحدار تبين أن بطاقة الأداء المتوازن تؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (هليل، 2009).

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد العملاء على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد العملاء على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Baiden et al., 2016) التي بينت رؤية أصحاب المصلحة لهذه الممارسات مدمرة للقيمة في وظيفة التدقيق الداخلي في مؤسسات القطاع الخاص والعام محل البحث، وهذا يتعارض مع نتائج دراسة (الماغوط، 2017) التي طبقت على البنوك الخاصة السورية في تأثير البعد المالي على كفاءة فريق التدقيق الداخلي.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد المالي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية للبعد المالي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، فتعمل بطاقة الأداء المتوازن من خلال البعد المالي على تحسين وظيفة المدقق الداخلي في الرقابة على العمليات المالية الداخلية بهدف تخفيض تكاليف المنتجات وبالتالي تحقيق ميزة سعرية بالمقارنة مع المنافسين الى جانب الوفاء باحتياجات حاملي الأسهم من خلال ما تحققه المنظمة من عائد مناسب على الاستثمار وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الماغوط، 2017) و(ثابت، 2016).

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد العمليات الداخلية على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية لبعد العمليات الداخلية على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يتوافق مع (دراسة الماغوط، 2017)، ويتعارض مع دراسة (Baiden et al., 2016) أن ما تقوم به العمليات الداخلية من توفير إدارة المخاطر والتشجيع لممارسة الحوكمة الجيدة وتصميم أنظمة الرقابة السليمة معرض للمساءلة من قبل أصحاب المصلحة ولا يتم التدقيق عليه شكل جيد.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبعد النمو والتعلم على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

تبين من نتائج الانحدار بأنه يوجد أثر طردي ذو دلالة إحصائية لبعد النمو والتطور على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Baiden)

et al., 2016) التي بينت أن النمو والتطور هو البعد الوحيد الذي يقدم قيمة مضافة للمؤسسة في وظيفة التدقيق الداخلي

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبعد الاجتماعي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية. تبين من نتائج الانحدار بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد المالي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Baiden et al., 2016).

السؤال السابع: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية؟ والذي تم الإجابة عليه من خلال فحص واختبار الفرضية الثالثة التالية

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

من خلال تحليل نتائج الانحدار وجود أثر طردي ذو دلالة إحصائية للتكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تحقيق جودة التدقيق الداخلي المتمثلة في (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية، مما يساعد على تحسين الأداء النوعي الذي ينعكس على تحسين الأداء المالي للمنظمة، وهذا يتوافق مع دراسة (Hafez, 2015) التي توصلت الى ان التكامل بين ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن له علاقة إيجابية مع كفاءة وفعالية

التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر لدى شركات التأمين المصرية التي لديها إدارة المخاطر ولكنها لا تستخدم منهجية ستة سيجما وبطاقة الأداء المتوازن في المراجعة الداخلية.

3.6 ملخص النتائج

1. الدرجة الكلية لمعايير منهج ستة سيجما في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة , وكانت أكبر الدرجات ل التحسين المستمر , يليه دعم والتزام الإدارة العليا ثم التغذية العكسية والقياس ثم العمليات والأنظمة وأخيراً الموارد البشرية والتدريب.

2. الدرجة الكلية لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية مرتفعة , وكانت أكبر الدرجات للبعد المالي يليه بعد العملاء ثم بعد العمليات الداخلية ثم بعد النمو والتعلم وأخيراً البعد الاجتماعي.

3. الدرجة الكلية لمعايير للتدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية , وكانت أكبر الدرجات لمعيار إيصال النتائج, يليه الكفاءة والعناية المهنية ثم ادارة أنشطة التدقيق الداخلي ثم تخطيط وتنفيذ التدقيق الداخلي وأخيراً ادارة المخاطر والرقابة.

4. من خلال تحليل نتائج الإنحدار تبين أن معايير منهج ستة سيجما التي تؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية هي التحسين المستمر ومعايير الموارد البشرية والتدريب ومعايير التغذية العكسية والقياس.

5. من خلال تحليل نتائج الإنحدار تبين أن أبعاد بطاقة الأداء المتوازن التي تؤثر بشكل إيجابي على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية هي البعد المالي وبعد العمليات الداخلية وبعد النمو والتطور.

6. من خلال تحليل نتائج الإنحدار وجود أثر إيجابي للتكامل بين منهج سيجما ستة وبطاقة الأداء المتوازن على تحقيق جودة التدقيق الداخلي المتمثلة في (الكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة التدقيق، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق، إيصال النتائج، إدارة المخاطر والرقابة) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية.

4.6 التوصيات

1. ضرورة زيادة وعي وإدراك الجهاز الإداري وخاصة الإدارة العليا في الشركات الصناعية بأهمية تطبيق التكامل، وذلك استجابةً للمتغيرات البيئية السريعة التي تزداد يوماً بعد يوم، فتكامل هذين النظامين واستخدام مقاييسهما بكفاءة وفاعلية يحسن وظيفة التدقيق الداخلي في الشركة ويحقق أهدافها بالتالي التمكن من اتخاذ القرارات الصحيحة وتحقيق الجودة والنهوض الشامل للشركات الصناعية مما يجعلها في حالة تحسين مستمر لكافة وظائفها.
2. توصي بأهمية تبني معايير سيجما ستة كمنهج متكامل لتحقيق جودة الأداء في الشركات الصناعية للاستفادة من هذا المنهج المعاصر في تحقيق مستويات مرتفعة من الجودة في عمليات التدقيق الداخلي وتقليل تكلفتها، وتقليل الأخطاء والعيوب فيها.
3. استمرار الاهتمام بدعم وتبني تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في أقسام التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية ولذلك لأن تطبيقها يساهم في توفير معلومات مالية وغير مالية لإدارة الشركة تساعد في قياس أدائها وتقويمه.
4. ضرورة الالتزام المستمر بمعايير جودة التدقيق الداخلي، فبذلك تتمكن الشركات الصناعية من تحقيق رقابة فعالة للأداء المالي والإداري.

5. ضرورة قيام الشركات الصناعية المطبقة لتكامل المنهجين بتمكين مهارات وخبرات مديريها من خلال اطلاعهم على تجارب الشركات التي حققت نجاحاً في تطبيق تلك المداخل لتحقيق جودة التدقيق الداخلي في دول اخرى وذلك لتحقيق الفائدة القصوى المحتملة.
6. استمرار الشركات الصناعية في دعم المجتمع من خلال المبادرات الاجتماعية في كافة المجالات من برامج ومشاريع أساسية والتي تسهم في إبراز الدور الاجتماعي لها بالشكل الذي يعزز قوتها بالسوق.
7. توصي بأهمية تخصيص الموارد المالية والمادية اللازمة للانفاق على البحوث والتطوير في سبيل التحسين المستمر للأداء.
8. توجيه نظر الشركات الصناعية لأهمية تحليل عمليات التشغيل الداخلية لفصل الأنشطة المضيئة للقيمة من الأنشطة الغير مضيئه لها، في تخفيض معدل دورة الإنتاج وتقليل وقت تقديم الخدمة، واستبعاد الأنشطة غير المضيئة للقيمة مما يعمل على تخفيض التكاليف
9. تحفيز القطاع الصناعي عموماً في فلسطين على متابعة وتبيني التطورات الحديثة في أساليب ومنهجيات تحسين الجودة والأداء لما تساهم به من تطوير لأداء الشركات وتحسين وظائفها خاصة في ظل البيئة المنافسة التي يشهدها القطاع.

المراجع

1- المراجع باللغة العربية

الكتب العلمية

الإتحاد الدولي للمحاسبين (2009). إصدارات المعايير الدولية للتدقيق ورقابة الجودة. عمان، الأردن.

البرواري، نزار عبد المجيد وآخرون (2010). إدارة الجودة والمنظمات المتميزة. الطبعة الأولى، الأردن، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

بو حرود، فتحية (2015). إدارة الجودة في منظمات الأعمال النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بيرزيكوب، بنيلوب (2008). سيجما ستة للتميز في مجال الأعمال دليل المدير للإشراف على مشروعات وفرق سيجما ستة. ترجمة محمد يوسف، الطبعة الأولى، الرياض: الكعبيان للنشر.

التميمي، هادي (1998). المدخل إلى التدقيق: من الناحية النظرية والعملية. عمان: مركز كلون للكتب.

الجزار، محمد (1987). المراقبة الداخلية- أسلوب تحقيق الرقابة الوقائية وتنمية الكفاية. القاهرة: مكتبة عين شمس.

جمعة، احمد حلمي (2011). التدقيق الداخلي والحكومي. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.

حجازي، وجدي حامد (2010). أصول المراجعة الداخلية مدخل عملي تطبيقي. الإسكندرية: دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع.

الذنيات، علي عبد القادر (2010). تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية: نظرية وتطبيق. الطبعة الثالثة، عمان: دار وائل للنشر.

رفاعي، ممدوح (2011). منهجية ستة سيجما "مدخل تحسين العمليات". مصر: دار الكتب والوثائق العلمية.

السليط، أسامة (2010). الطريق الى 6 سيجما الربحية الاستمرارية النمو. القاهرة: الدار الهندسية. الشنواني، أسامة عبد العزيز (2011). الاتجاهات المعاصرة لإدارة وتقييم الأداء Six Sigma. الطبعة الثانية، القاهرة: مركز جامعة القاهرة للطباعة والنشر.

العزاوي. محمد عبد الوهاب (2010). إدارة الجودة الشاملة مدخل استراتيجي تطبيقي. الطبعة الأولى، عمان: دار اثراء للنشر والتوزيع.

العلي، عبد الستار (2008). إدارة الجودة الشاملة. عمان: دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة. الغالبي، طاهر و ادريس، وائل (2009). أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن. الأردن: دار وائل للنشر.

القاضي، حسين (2008). التدقيق الداخلي. الطبعة الاولى، دمشق، سوريا: منشورات جامعة دمشق. القزاز، اسماعيل و الحديثي، رامي و كوريل، عادل (2009). Six Sigma وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

القيسي، فاضل و الطائي، علي حسون (2014). الإدارة الاستراتيجية: نظريات مداخل أمثلة وقضايا معاصرة. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

لطفي، أمين السيد احمد (2002). المراجعة في عالم متغير. القاهرة: دار الكتاب الأول للنشر والتوزيع.

المغربي، عبد الحميد (2013). قياس الأداء المتوازن: المدخل المعاصر لقياس الأداء الاستراتيجي.

نجم، عبود نجم (2010). إدارة الجودة الشاملة في عصر الانترنت. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.

نظمي، ايهاب و العزب، هاني (2012). تدقيق الحسابات- الإطار النظري. عمان: دار وائل للنشر. النعيمي، محمد عبد العال و صويص، راتب جليل (2008). Six Sigma: تحقيق الدقة في إدارة الجودة مفاهيم وتطبيقات. الطبعة الأولى، عمان: اثناء للنشر والتوزيع.

الوردات، خلف عبد الله (2006). التدقيق الداخلي. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع. الوردات، خلف عبد الله (2014). دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

البحوث والرسائل الجامعية:

ابراهيم، فاطمة أحمد (2016). العوامل المؤثرة في جودة تقارير التدقيق الداخلي في الوزارات والمؤسسات الحكومية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو جزر، حمد (2012). مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن (BSC) كأداة لتقويم أداء البنك الإسلامي الفلسطيني. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

ابو شرخ، جمال (2012). مدى امكانية تقويم أداء الجامعة الإسلامية بغزة باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

أبو قمر، محمد (2009). تقويم أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

ابو مارية، ثورة (2018). تكاملية بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية غي محافظة الخليل. رسالة ماجستير، جامعة الخليل، فلسطين.

أبو ناهية، جيهان (2012). مدى استخدام معايير منهج سيجما ستة Six Sigma لتحقيق جودة التدقيق الداخلي -دراسة حالة الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

الأسطل، فادي خليل (2011). بطاقة الأداء المتوازن وعلاقتها بعملية اتخاذ القرارات الإدارية- دراسة تطبيقية على المصارف الوطنية في قطاع غزة. جامعة الأزهر، غزة.

اعديلي، فادي (2014). امكانية تطبيق أسلوب 6 Sigm ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء، الزرقاء.

ايش، راسم بوزان (2014). العوامل الداهمة لاستخدام ستة سيجما ودورها في تحسين جودة مخرجات خدمة الاتصالات- دراسة ميدانية على شركات الاتصالات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سوريا.

الباز، بسمة (2012). التكامل بين بطاقة القياس المتوازن للأداء وستة سيجما لتقويم اداء المنشآت الإنتاجية مع دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنصور، مصر.

بهجت، أحمد (2017). إطار مقترح للتكامل بين بطاقات الأداء المتوازن والستة سيجما لتحسين بيئة الأداء الاستراتيجي لبنك التنمية والائتمان الزراعي. أطروحة دكتوراه، جامعة مدينة السادات.

الترك، هنا (2016). دور استخدام سيجما ستة على كفاءة إدارة رأس المال العامل "دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في بورصة فلسطين". رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

ثابت، محمد (2016). دور تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن في رفع كفاءة الأداء المهني للمدقق الداخلي - دراسة ميدانية على دوائر التدقيق الداخلي في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

جربوع، يوسف محمود (2006). مجالات مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي والإداري بالجامعة الإسلامية في غزة. بحوث ودراسات لتطوير مهنة مراجعة الحسابات لمواجهة المشكلات المعاصرة، المجموعة الثالثة، غزة، فلسطين.

الجرد، رشا (2008). أثر جودة المراجعة الداخلية على تحديد أتعاب المراجع الخارجي -دراسة ميدانية في سوريا. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.

جواده، سمر (2011). مدى توفر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

الحمدي، فوائد (2003). الأبعاد التسويقية للمسؤولية الاجتماعية للمنظمات وانعكاساتها على رضا المستهلك. أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد.

حميدة، زاوي (2011). سياسات التدريب في المؤسسة الاقتصادية ومدى توافقها مع متطلبات تطبيق برنامج الستة سيجما. رسالة ماجستير غير منشورة، عموم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر.

حميدة، علي (2013). مدى توفر متطلبات تطبيق مدخل Six Sigma والدور المتوقع منه في

تخفيض تكاليف الجودة في الشركات الصناعية- دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية

العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.

حنان، بلخادم (2016). أثر جودة التدقيق الداخلي على حوكمة الشركات - دراسة حالة مؤسسة

مطاحن الزيبان القنطرة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر-بسكرة،

الجزائر.

الخضري، عبد الله (2017)، العلاقة بين تطبيق أسلوب ستة سيجما والميزة التنافسية - دراسة

ميدانية على عمادات القبول والتسجيل في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة.

رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.

راضي، نوال حربي (2010). تحليل العوامل المؤثرة في جودة التدقيق - دراسة تحليلية على عينة

المدققين في جامعة القادسية. رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية،

العراق.

الراوي، سينا (2011). استخدام منهج سيجما ستة في ضبط جودة التدقيق الداخلي- دراسة ميدانية

على المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في محافظة عمان. رسالة

ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الرفاتي، عادل (2011). مدى قدرة المنظمات الأهلية بقطاع غزة على تطبيق بطاقة الأداء المتوازن

كأداة لتقويم الأداء التمويلي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

الزهراني، محمد (2010). امكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوى الأمن بمدينة

الرياض. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.

سحار، فيصل (2015). دور المراجعة الداخلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة خيضر، بسكرة، الجزائر.

سعد الدين، أحمد (2013). القياس المتوازن في ظل تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لفاعلية تحقيق رقابة تكاليف الجودة في المنشآت الخدمية- دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مصر.

سعد الدين، أحمد (2013). القياس المتوازن في ظل تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لفاعلية تحقيق رقابة تكاليف الجودة في المنشآت الخدمية. رسالة ماجستير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة، مصر.

صافي، خليل (2017). دور استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة ميدانية على شركات التأمين المدرجة في بورصة فلسطين. رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

عاشور، حسام (2015). استخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس أداء المستشفيات الحكومية الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، غزة، فلسطين.

عبد الله، هبة (2012). مدى الالتزام بمنهج سيجما ستة في ضبط جودة التدقيق الداخلي: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

العبدلي، محمد عبد الله (2012). أثر تطبيق الحاكمية المؤسسة على جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

علي، علي (2017). مدى تأثير استخدام معايير تقنية Six Sigma في تحسين جودة التدقيق

الداخلي - دراسة تطبيقية في الوحدات الحكومية في محافظة النجف الأشرف. رسالة

ماجستير، الجامعة المستنصرية، العراق.

عوض، فاطمة (2009). تأثير الربط والتكامل بين مقاييس الأداء المتوازن (BSC) ونظام التكاليف

المبني على الأنشطة (ABC) في تطوير أداء المصارف الفلسطينية. رسالة ماجستير،

الجامعة الإسلامية، غزة.

الغزاوي، معاوية (2015). البعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن ومعوقات تطبيق في الشركات

الصناعية المدرجة في بورصة عمان. رسالة ماجستير، جامعة جدارا للدراسات العليا،

الأردن.

فاضيلي، أحمد وبوكرمة، أغل فاطمة الزهراء (2013). آليات تطبيق معايير الجودة في مجال البحث

العلمي على ضوء نظام سيجما ستة. اللجنة الوطنية لضمان جودة التعليم العالي والبحث

العلمي. جامعة الزيتونة الأردنية.

القصاص، خالد (2014). استخدام منهج سيجما ستة (Six Sigma) في ترشيد اتخاذ القرارات

الإستثمارية- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الفلسطينية. رسالة ماجستير غير

منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

المدهون، رغدة (2014). العوامل المؤثرة في العلاقة بين التدقيق الداخلي والخارجي في المصارف

وأثرها في تعزيز نظام الرقابة الداخلية وتخفيض تكلفة التدقيق الخارجي - دراسة تطبيقية.

رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.

المرعي، نبيه توفيق (2009). دور لجنة التدقيق في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي في شركات التأمين الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة جدارا للدراسات العليا، اربد، الأردن.

مريم، بودودة (2014). استخدام بطاقة الأداء المتوازن والمقارنة المرجعية لتقويم الأداء الشامل للمؤسسة. رسالة ماجستير منشورة - دراسة حالة مؤسسة الخزف الصحي بالميلية، جامعة القسنطينة، الجزائر.

المطري، خالد صالح (2010). استخدام بطاقة الأداء المتوازن بهدف تدعيم استراتيجيات الشركة اليمينية لصناعة الأدوية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

مظهر، محمد (2010). تقويم ومراجعة الأداء المتوازن في منظمات الأعمال وأثر ذلك على نظرية المراجعة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة ام درمان، السودان.

نديم، مريم (2013). تقييم الأداء المالي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

النونو، كمال محمد (2009). مدى تطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها في البنوك الإسلامية العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

هليل، عاطف (2009). مدخل مقترح لقياس وتقويم الأداء المتوازن للمراجعة الداخلية في ظل اطار حوكمة الشركات مع دراسة تطبيقية. رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس، مصر.

وليد، لطرش (2018). دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء الاستراتيجي - دراسة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر. رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.

ياسين، الحكم (2017). أثر متطلبات تطبيق الحيواد السداسي في تقليل تكلفة الجودة الرديئة-
دارسة حالة على مصنع ربان السفينة في النجف. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

المجلات والدوريات:

أبو الفتوح، صالح (2012). التكامل بين بطاقة القياس المتوازن للأداء وستة سيجما لتقويم اداء

المنظمات الإنتاجية: دراسة تطبيقية، دار المنظومة للنشر، 239-178.

أحمد، جيا (2017). دور استخدام منهج سيجما ستة لتفعيل وتحسين التدقيق الداخلي وانعكاساتها

على جودة المعلومات المحاسبية- بحث استطلاعي في عينة من المصارف التجارية في

محافظة السليمانية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد (3)، العدد (3).

أحمد، حمادة فوزي ثابت (2010). استخدام أسلوب ستة سيجما كمدخل استراتيجي لتحسين الجودة

ودعم القدرات التنافسية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، العدد (1): 203-

2015.

الامام وآخرون، وفقى السيد (2010). استخدام متغيرات سيجما ستة كمدخل لتحسين جودة الخدمة

الصحية: دراسة مقارنة بين المستشفيات الجامعية والخاصة بمحافظة القاهرة، المجلة

المصرية للدراسات التجارية، المجلد 34، العدد (2): 215-213.

البكري، علي حجاج (2005). دور المراجعة الداخلية في تفعيل الرقابة الاقتصادية، المجلة العلمية

لكلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد (30): 136-87.

الثويني، يوسف (2014). متطلبات قياس الأداء المتوازن في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بمنطقة

حائل ومعيقاته، المجلة الدورية التربوية المتخصصة، المجلد 3، العدد (10).

الحايك، أحمد وتوفيق، عمرو بشايرة، محمد (2015). التدقيق الاجتماعي الداخلي مجالاته ومحددات

تطبيقه من قبل المدققين الداخليين - دراسة تحليلية في الشركات الصناعية المساهمة العامة

الأردنية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد 23، العدد (1):
233-254.

حسن، حنان جابر (2012). التكامل بين مدخل القيمة المضافة ومدخل التقييم المتوازن للأداء لتعزيز
الدور الاستراتيجي للمراجعة الداخلية في تحسين عملية إدارة مخاطر أعمال المنشآت - دراسة
ميدانية على قطاع الاسمنت في جمهورية مصر العربية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة،
جامعة عين شمس، العدد (1).

حسن، علاء وأحمد، ميسون (2011). قياس أداء جامعة الموصل وتقييمه باستخدام بطاقة الأداء
المتوازن، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 7، العدد (28): 159-199.

الختاتنة، وحيد والسعايدة، منصور (2010). نموذج معدل لبطاقة الأهداف المتوازنة للشركات
الصناعية المساهمة العامة الأردنية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 37، العدد (2):
335-364

خليل، حوراء احسان (2018). مدى امكانية تطبيق مفاهيم سيجما ستة في تقييم وتحسين مستوى
الأداء - بحث تطبيقي في عينة من المصارف الاهلية العراقية في النجف الأشرف، مجلة
مركز دراسات الكوفة: مجلة فصلية محكمة، العدد (49).

خليل، عبد اللطيف محمد (2003). نموذج مقترح لإدارة وتقييم أداء وظيفة المراجعة الداخلية في
ضوء توجهاتها المعاصرة- بالتطبيق على البنوك التجارية، مجلة البحوث التجارية، جامعة
الزقازيق، المجلد 5، العدد (1).

الداعور، جبر (2013). أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في الحد من إدارة الأرباح، مجلة الجامعة
الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد (2): 101-161.

الديحاني، سلطان و الأنصاري، شيماء (2018). أثر تطبيق معايير منهجية سيجما ستة ومعايير التدقيق الداخلي في جامعة الكويت على جودة عمليات التدقيق الداخلي، دراسات العلوم التربوية، المجلد 45، العدد 2.

رحماني، موسى وسردوك، فاتح (2014). مفهوم جودة المراجعة في ظل الدراسات الأكاديمية والهيئات المهنية للمراجعة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد (35): 198-181.

الرشيدي، طارق عبد العظيم (2006). التكامل بين القياس المتوازن وسيجما ستة كمنطلق لتقويم الأداء في شركات توليد الطاقة الكهربائية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، العدد (2).

زعر، حمدي (2012). استخدام مدخل الانحرافات المعيارية الستة لترشيد تكاليف الجودة في شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين -دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد (20)، العدد (2).

الزغبى، علي فلاح (2013). دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل المخاطر في قطاع التعليم العالي الأردني في ظل الأزمة الاقتصادية العالمية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 6، العدد (11): 1-43.

سليمان، حنان حسن (2012). امكانية الافادة من سيجما ستة في تطوير الجامعات المصرية، مجلة العلوم التربوية، العدد (2)، الجزء (2): 66-115.

سليمان، عبده جمعه (2013). التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن وسلسلة القيمة لزيادة فعالية الأداء في المصارف التجارية الليبية - دراسة ميدانية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد (3).

الشامان، أمل (2005). تطبيق سيجما ستة في المجال التربوي، مجلة جامعة الملك سعود، سلسلة

العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، المجلد 18، العدد (1)، 136-89.

عبد الحميد، معتصم و منصور، فتح (2015) بطاقة الأداء المتوازن ودورها في تقويم الأداء

بالصندوق القومي للمعاشات، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 16، العدد (2).

العبيشي، محمد بن عبد الله (2012). تطوير نموذج القياس للأداء باستخدام مدخل سيجما ستة،

مجلة مركز صالح عبد الله للاقتصاد الإسلامي، مصر، المجلد 16، العدد (47): -334

.389

العمري، أحمد و عبد المعني، فضل (2006). مدى تطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها

في البنوك التجارية اليمنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 2، العدد (3): -343.

368

العايشي، زرزار ومحمد، المداحي (2014). إشكالية تطوير دور التدقيق الداخلي في المؤسسات في

إطار حوكمة الشركات، مجلة الفقه والقانون، العدد (23): 68-47.

العين، علاء (2015). استخدام القياس المتوازن للأداء لتقييم خدمات القطاع المصرفي السعودي في

ظل حوكمة الأداء الاستراتيجي بالتطبيق على البنوك التجارية السعودية، مجلة دراسات

العلوم الإدارية، المجلد 42، العدد (1): 328-307.

الغبان، تائر وحسين، نادية (2009). التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية

لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية، مجلة جامعة بغداد للعلوم

الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (22).

الغريبان، فاطمة صالح (2011). تكامل دور التدقيق الداخلي والخارجي لانجاح أسلوب التقدير الذاتي في الهيئة العامة للضرائب، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، جامعة بغداد، المجلد 17، العدد (52).

الماغوط، غنوة محمد (2017). أثر بطاقة الأداء المتوازن على تحسين كفاءة التدقيق الداخلي في البنوك الخاصة السورية- دراسة حالة بنك عودة، *مجلة جامعة البعث*، المجلد 39، العدد (25): 11-43.

المهلل، سمير و الفرجاني، منصور (2017). تطوير أداء إدارة المراجعة الداخلية وفقاً لمدخل إدارة المخاطر من خلال استخدام مدخلي بطاقة الأداء المتوازن والقياس المرجعي وانعكاساته على جودة أداء المراجعة الداخلية، *مجلة آفاق*، المجلد (4)، العدد (7).

موسى، جيهان ونس (2016). أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على أداء شركات الاتصالات الأردنية، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، العدد (47): 347-372.

النعيمي، محمد عبد العال (2009). أسلوب احصائي متقدم للوصول الى أقل نسبة خطأ، *مجلة العلوم الإحصائية العربية*، العدد (2).

ياسين، مريم و نايف، أسعد (2012). أثر استخدام تقنية Six Sigma في تحسين الأداء التشغيلي - دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في معمل 7 في الشركة العامة للصناعات الجلدية، *مجلة جامعة كربلاء*، المجلد 10، العدد 2.

يونس، ناصر و عبد العالي، أحمد (2018). مدى مساهمة أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الميزة التنافسية، دراسة ميدانية على عينة من شركات الاتصالات في ليبيا، *مجلة المنتدى الأكاديمي*، العدد (3).

المؤتمرات العلمية:

الركابي، علي سلمان والذهبي، جلييلة عيدان (2014). استعمال بطاقة العلامات المتوازنة لدعم التنمية المستدامة. المؤتمر العربي الأول "واقع مهنة المحاسبة بين التحديات والطموح"، بغداد، العراق 16-17 ابريل 2014.

غنيم، محمد عبد السلام وعبد الحميد، حسام حمدي (2008). نموذج مقترح لإدارة الجودة بكليات التربية في مصر باستخدام منهجية: **Six Sigma** دراسة تطبيقية على كلية التربية في جامعة حلوان. المؤتمر العلمي الخامس عشر اعداد المعلم وتميمته: آفاق التعاون الدولي واستراتيجيات التطوير، مصر، ص 579-594.

مقدم، وهيبه (2010). دور بطاقة الأداء المتوازن في صياغة و تنفيذ و تقييم الاستراتيجية. بحث مقدم للملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي (جامعة شلف)، الفترة: 09 و 10 نوفمبر. 2010.

النعمي، محمد (2007). **SixSigma** منهج جديد في مواجهة العيوب. ورقة مقدمة الى المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الاردن.

النعمي، محمد و الراوي، سينما ونور، عبد الناصر (2012). استخدام منهج سيجما ستة **SIGMA** **SIX** في ضبط جودة التدقيق الداخلي (دراسة ميدانية على المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في محافظة عمان). المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

هاشم، صبيحة وناجي، هالة (2014). أثر جودة العمل الرقابي في تقويم الأداء. دراسة استطلاعية في ديوان الرقابة المالية الاتحادي، بحث مقدم الى ديوان الرقابة المالية الاتحادي للمشاركة في المؤتمر العلمي الثالث.

مواقع الكترونية:

الموقع الإلكتروني لبورصة فلسطين (2019)، نابلس، فلسطين، (2019 كانون الثاني)،
<http://www.pex.ps>

IFAC., International Standards on Auditing (ISAs), available at: <http://www.ifac.org/IAASB>

IIA., Institute Of Internal Auditors, available at: <http://na.theiia.org> .

المراجع باللغة الإنجليزية

Abaidoo, K., Padi, A., Fiagbe, S. M. (2015). “An Assessment of the Challenges of Internal Audit Unit at Sekondi-Takoradi Metropolitan Assembly (S.T.M.A) ”, Res www.pex.ps **Journal of Finance and Accounting**, vol.6(24).

Aghili, Shaun, (2009). “A six sigma approach to internal audits” **Strategic Finance**, vol.(7), No.(2), feb: 38-43.

Agyeman, B., Bonn, J., Osei, C., (2017). “Using Balanced Scorecard for Managing Performance in Selected Ghanaian Banks”, **International Journal of Business and Management**, Vol. (12), No. (12): 204-211.

Al Tarazi, K. (2015). **The scope of using Balance Scorecard (BSC) in performance Valuation for the Corporations listed on the Palestine Exchange (PEX): Case Study on APIC Holding Company 2012**. Master Thesis. Gaza, Palestine: Al-Azhar Universit.

Anderson, R. C; Nansi, S. A; and Reeb, D. M. (2004), "Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt", **Journal of Accounting and Economics**, vol. 37, pp. 315-342.

Ansari, A., Lockwood, D., Thies, E., Modarress, B. & Nino, J., (2008),” Application of Six-Sigma in finance: A case study”, **Journal of Case Research in Business and Economics**, Vol. (15), No. (2): 67–70.

- Antony, J., Antony, F., Kummar, M., & Cho, B. (2007), "Six Sigma in service organizations: Benefits, challenges and difficulties, common myths, empirical observations and success factors", **International Journal of Quality and Reliability Management**, Vol. (24), No. (3): 294-311.
- Antony, J., Jiju, and Banuelas, Ricardo, (2002), "**Key ingredients for the effective implementation of six sigma program**", *Measuring Business Excellence*, Vol. (6), No. (4): 20-27.
- ASoShe, Abbas et al., (2010). "Information technology project evolution: An integrated data envelopment analysis and balanced scorecard approach", *Expert System with Applications*, **An International Journal**, Vol.(37), No(8).
- Badara, M., & Saidin, S., (2013), "The Journey so far on Internal Audit Effectiveness: A Calling for Expansion", **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences** Vol.(3), No.(3), pp.(340–351)
- Baiden, J., Baiden, Y., & Ayariga, C., (2016). "Assessing the Balance Score Card of the Internal Audit Performance-Value Addition or Destruction: An Empirical Study of Firms in Sekondi-Takoradi, Ghana", **European Journal of Business and Management**, vol.8(20).
- Bazrkar, A., Iranzadeh, S., & Farahmand, N., (2017), "**Total quality model for aligning organization strategy, improving performance, and improving customer satisfaction by using an approach based on combination of balanced scorecard and lean six sigma**", *Cogent Business & Management*, 4: 1390818 <https://doi.org/10.1080/23311975.2017.1390818>
- Brue, G., (2006), "**Six Sigma for small business entrepreneur**", Media Inc., USA.
- Burki, U. (2016). **Do sustainable practices mediate the relationship between top management commitment and customer cooperation?**. Robert Provided by Miami University, 1-5.
- Chlaidze, V. & Linde I., (2006), "Six Sigma method application to the perfection of teaching effect", **Computer Modeling and New Technologies**, Vol.(10), No.(2).
- Garrison, Ray, Noreen, Eric, & Brewer, Peter, (2014). **Managerial accounting**, Thirteenth Edition, New York: Mc Graw -Hill, USA.
- Hafez, Samah (2015). **The Integration of Six Sigma and Balanced Scorecard in Internal Auditing**, Accounting Department, Faculty of commerce, Mansoura University, Egypt. Vol.(6), No(18).

- Heavey C., & Murphy E., (2012), "Integrating the Balanced Scorecard with Six Sigma", **The TQM Journal**, Vol. 24 Iss: 2 pp. 108 - 122
- Heckl, Diana, Moormann, Jurgen, & Rosemann, Michael, (2010), "Uptake and success factors of Six Sigma in the financial services industry", **Business Process Management Journal**, Vol. (16), No. (3): 436-472.
- Hung, H. & Sung, M., (2011). **Applying six sigma to manufacturing processes in the food industry to reduce quality cost**, Scientific Research and Essays, Vol.(6), NO. (3): 580-591.
- IFAC., (2003), **International Standards on Auditing (ISAs)**, available at: <http://www.ifac.org/IAASB/>.
- Institute of Internal Auditors, (2010), "**Definition of Internal Auditing**", available at: <https://na.theiia.org/standards-guidance/mandatory-guidance/Pages/Definition-of-Internal-Auditing.aspx>.
- Institute of Internal Auditors, (2017), "**International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards)**", available at: <https://na.theiia.org/standards-guidance/mandatory-guidance/Pages/Standards.aspx>.
- Jayashree, S., Malarvizhi, C., Mayel, S. & Rasti, A. (2015). Significance of Top Management Commitment on the Implementation of ISO 14000 EMS towards Sustainability. **Middle-East Journal of Scientific Research**, 23(12): 2941-2945.
- Jevgeni, S., Eduard, S. & Roman, Z. (2015). **Framework for Continuous Improvement of Production Processes and Product Throughput**. **Procedia Engineering**, 100: 511–519.
- Juran Global (2016). **Continuous Improvement Methods and Tools**. MiniLessons from Juran Global, 1-5.
- Knowles, Graeme, (2012), **profit from six sigma A Guide to principles and practice for business benefit**, www.bookboon.com
- Lagrsen, Y., Rana, C., & Tuesta, M., (2011), "Organizational Learning and six sigma deployment readiness evaluation: A case study", **International Journal of Lean six sigma**, Vol. (2), No. (1): 23-40.
- Manville, G., Greatbanks, R., Krishnasamy, R. & Parker, D., (2012), "Critical success factors for lean six sigma programmes: a view from middle management", **International Journal of Quality and reliability management**, Vol. (29), No. (1): 7-20.
- Mathew, J., Kurudkar, A., Singh, S., Prasad, K., Hatnapure, C., & Mahajan, A., (2017), "Quality & Productivity Improvement using Six Sigma – A literature Review",

International Journal of Innovations in Engineering and Science, Vol. (2), No. (1): 15-22.

Morgan, John & Brenig, Martin, (2012), **Lean six sigma for dummies**, 2nd edition, Published by John Wiley & Sons. Ltd, England.

Morisawa, Toru, (2002), ' Building Performance Measurement Systems with the Balanced Scorecard Approach", **Nomura Research Institute**, No (45), 2002.

Nayeri, M., Rostami, M.,(2016). Effectiveness of Six Sigma Methodology Through BSC in Banking Industry, **Asian Economic and Social Society**, Vol. (6), Issue 1, pp. 13-21.

Pan, J. & Cheng, M., (2008), “**An Empirical Study for Exploring the Relationship between Balanced Scorecard and Six Sigma Programs**”, Asia Pacific Management Review, Vol. (13), No.(2).

Pande, P& Holpp, L., (2002). "**What Is Six Sigma?**", McGraw Hill, NewYork.

Pickett, KH Spencer, (2010), “**The internal auditing Handbook**”, (3thed), UK: John wiley.

Pophae, M. & Vyas, R. (2015). Fortification of Plant Maintenance Management Practices: Role of Six Sigma Approach. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, 12:56-64.

Protiviti (2009). **Guide to internal Audit**, (2 ned), Risk & Business Consulting Internal Audit.

Pyzdek, T., Keller, P. (2010). **The Six Sigma handbook**, (3th Ed.), New York: McGraw Hill.

Rangoe,Satish Praveen.,(2012). "**A Design for Six Sigma based predevelopment processes Facilitated by a Product Lifecycle Management System**", Thesis in Master of Science in of Computer Science.

Saad, R.,& Daraghma, M.,(2016), Using of the Balanced Scorecard for Performance Evaluation: Empirical Evidence from theListed Corporations in the Palestine Exchange (PEX), **International Journal of Business and Management**; Vol. 11, No. 3.

Salhi, M. (2010). **An Investigation of the Effects of Audit Quality On occural Reliability Of Listed Companies on Tahrn Stock Exchange**, Islamic University Review Of International Comparative Management.

Shoeibi, M. & Zahmatdoost, E. (2015). The Role of Six Sigma in Improving the Quality of Higher Education Institutions. The SIJ Transactions on Industrial, **Financial & Business Management**, 3(6): 93-98.

Soh, Dominic and Bennie, Nonua, (2011), "The internal audit function perceptions of internal audit roles, effectiveness and evaluation", **Managerial Auditing Journal**, Vol. (26), No. (7): 605-622.

Venkatesh, N. & Sumangala, C., (2018), "**Success of manufacturing industries – Role of Six Sigma**", MATEC Web of Conferences 144, 05002

Zingales, L., et al, (2002), "**Balanced Score Card and Sustainability state of the Art Review**" **The center for the Management of Environmental Resources, working papers**, printed At Insead, Fontainebleau, France.

الملاحق

ملحق رقم (1) اسماء ومعلومات عامة حول الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

رقم الهاتف	العنوان	نوع النشاط	اسم الشركة
09-2311304	نابلس - المنطقة الصناعية	الصناعة	العربية لصناعة الدهانات
09-2683177	كفر صور - طولكرم	الصناعة	دواجن فلسطين
02-2987574	في المنطقة الصناعية - مدينة رام الله	الصناعة	بيرزيت للادوية
02-2228874	الخليل - شارع السلام	الصناعة	مصنع الشرق للالكترود
02-2818013	برهام - بيرزيت	الصناعة	مطاحن القمح الذهبي
02-2799777	العيزريه - القدس	الصناعة	سجاير القدس
02-2406550	رام الله- البيرة- شارع نابلس- البالوع	الصناعة	القدس للمستحضرات الطبية
09-2398716	دير شرف - نابلس	الصناعة	فلسطين لصناعات اللدائن
09_2347222	نابلس-بيت ايبا - مفرق قوصين	الصناعة	الوطني لصناعة الألمنيوم والبروفيلات" نابكو
09-2311290	نابلس- المنطقة الصناعية الشرقية	الصناعة	الوطني لصناعة الكرتون
02-2900680	بيتونيا - المنطقة الصناعية - شارع السفارات- مفرق عين عريك	الصناعة	دار الشفاء لصناعة الادوية
09-2324010	نابلس- شارع الزيوت - المنطقة الصناعية الشرقية	الصناعة	مصانع الزيوت النباتية

نموذج رقم (2) طلب تحكيم الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم



حضرة الدكتور..... المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع/ تحكيم استبانة لبحث ماجستير

أحيط حضرتكم علماً بأنني أقوم بإجراء دراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص المحاسبة والضرائب من معهد الإدارة والاقتصاد - جامعة القدس بعنوان:

التكامل بين منهج سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وأثره على تحقيق جودة التدقيق الداخلي- دراسة على الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية

إشراف: الدكتور فراس بركات

وتقديراً لجهودكم المتراكمة في مجال تحكيم الاستبانة، فإنني أتمنى على حضرتكم التكرم بتحكيم الاستبانة بما يتفق مع وجهة نظركم التي تؤدي الى تقييم أفضل لموضوع الدراسة.

وتقبلو فائق الاحترام والتقدير

الطالبة: مرام يوسف عمرو

ملحق رقم (3) استبانة الدراسة



جامعة القدس
كلية الدراسات العليا
ماجستير محاسبة وضرائب
حضرة السادة المحترمين:
تحية طيبة وبعد،

تقوم الطالبة بإجراء دراسة كمتطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في تخصص
المحاسبة والضرائب بعنوان:

" التكامل بين سيجما ستة (Six Sigma) وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) وأثره على تحقيق جودة التدقيق الداخلي
في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية"

لذا يرجى التكرم بالإجابة عن فقرات الإستبانة التالية، شاكرين لكم حسن تعاونكم، مؤكداً لكم حرصنا على سرية المعلومات
المقدمة، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

يُقصد ببطاقة الأداء المتوازن (BSC) : نظام اداري متكامل وأداة تقييم شاملة تراعي التوازن بين مقاييس الأداء المالية وغير
المالية، تساعد الشركة على ترجمة رؤيتها واستراتيجيتها الى مجموعة من الأهداف والقياسات الإستراتيجية المترابطة من خلال
أربعة أبعاد وهي: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد النمو والتعلم.

يُقصد بمنهج سيجما ستة (Six Sigma): منهجية عملية للتحسين المستمر، يتم تطبيقها على الشركات من خلال مراحل
محددة، مدعومة ومؤيدة بالبيانات والمعلومات، مبنية على تحليل مطالب العملاء واحتياجاتهم، هدفها ارضاء العملاء وأصحاب
المصالح بالشركة من خلال تقليص العيوب الى (3.4) عيب لكل مليون فرصة.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الباحثة: مرام يوسف أحمد عمرو

إشراف: د. فراس بركات

القسم الأول: بيانات شخصية

الرجاء وضع إشارة (√) أمام الإجابة الملائمة

1. المؤهل العلمي
 1. دبلوم متوسط
 2. بكالوريوس
 3. دبلوم عالي
 4. ماجستير
 5. دكتوراه
2. التخصص العلمي
 1. محاسبة
 2. علوم مالية ومصرفية
 3. إدارة أعمال
 4. اقتصاد
 5. غير ذلك يرجى التحديد.....
3. المسمى الوظيفي
 1. مدير مالي
 2. مدير قسم التدقيق
 3. مساعد مدقق
 4. مدقق داخلي
 5. غير ذلك يرجى التحديد.....
4. الشهادات المهنية
 1. CPA " محاسب قانوني معتمد"
 2. CIA " مدقق داخلي معتمد"
 3. ACPA "محاسب عربي مهني معتمد"
 4. CMA " محاسب اداري معتمد"
 5. IACPA " محاسب عربي قانوني معتمد"
 6. غير ذلك يرجى التحديد.....

القسم الثاني: محاور الإستبانة

يرجى التكرم بوضع إشارة (√) في المكان المناسب أمام كل عبارة بما يعبر عن وجهة نظرك:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
عبارات تتعلق بمحاور منهج سيجما ستة (Six Sigma)						
المحور الاول: دعم والتزام الإدارة العليا						
1.	توفر الإدارة العليا في الشركات خطط واضحة حول الالتزام بالجودة					
2.	تحرص إدارة الشركة على معرفة الاقتراحات والمشاركات التي من شأنها رفع مستوى الجودة .					
3.	توفر إدارة الشركة ما يلزم (التسهيلات و الوقت و الأدوات) لاستخدام برامج ضبط الجودة					
4.	تدعم إدارة الشركة تسهيل التنسيق والتعاون بين الأقسام المختلفة عن طريق تشكيل فرق عمل متداخلة وظيفياً					
5.	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدره المالية لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز.					
6.	تتوفر لدى إدارة الشركة المقدره المادية (أثاث، أجهزة،..) لاستخدام تطبيقات الجودة والتميز.					
7.	توفر إدارة الشركة بنية تنظيمية خاصة تحدد بوضوح ادوار ومسؤوليات وصلاحيات المشاركين في مبادرة تطبيق برامج الجودة والتميز.					
المحور الثاني: التحسين المستمر						
1.	يعد التحسين المستمر من وجهة نظر الشركة متطلباً ضرورياً للتطوير وتجسين الجودة في مجالات العمل المختلفة.					

					2. تدعم الشركة التقنيات الحديثة كاستخدام الحواسيب وإجراء التحسينات على البرامج المطبقة في الدوائر والمراكز والوحدات المختلفة.
					3. تهتم الشركة بوضع ميزانية مخصصة لأغراض البحث والتطوير والتحسين المستمر.
					4. تقدم الشركة منتجات متجددة محدثة خالية من الأخطاء بين عام وآخر
					5. تحدد إدارة الشركة خطط التحسين المستمر للأنشطة والعمليات وتتابع تنفيذها لضمان عدم حدوث أخطاء.
					6. تهتم إدارة الشركة بإداء العاملين وتمنحهم التدريب اللازم للعمل في نشاطات الجودة والتحسين المستمر.
					7. تحرص الشركة على متابعة المستجدات الحديثة في المجال العملي والفني والتقني بالاعتماد على برامج ضبط الجودة.
المحور الثالث: الموارد البشرية والتدريب					
					1. تعين إدارة الشركة خبراء واستشاريين في برامج الجودة
					2. تطور الشركة من قدرات العاملين بمختلف المستويات الإدارية في مجالات الجودة من خلال الدورات التدريبية التي تلائم طبيعة العمل.
					3. تشجع الشركة انجاز العاملين في تحسين الجودة من خلال تشكيل فرق عمل موزعة حسب مستويات التدريب والمهارات والمهام الموكلة لهم.
					4. تحرص إدارة الشركة على منح العاملين الفرصة لإبداء الرأي وطرح الأفكار الإبداعية حول مشكلات تحسين الجودة وإيجاد الحلول المبتكرة لها.
					5. توفر إدارة الشركة حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برامج ضبط الجودة.
					6. تربط إدارة الشركة مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق برامج ضبط الجودة.
					7. تربط إدارة الشركة الترقيات بالانجاز المحقق في برامج الجودة
المحور الرابع: العمليات والأنظمة					
					1. توفر إدارة الشركة نظام يسمح بسهولة تبادل المعلومات وتدققها بين الأقسام المختلفة المرتبطة ببرامج الجودة.
					2. تمتلك الشركة قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة سهلة الولوج للعاملين الذين يخدمون في برامج الجودة.
					3. يتم إجراء مراجعة دورية لأنظمة المعلومات وتحديث مستمر للبيانات لتصحيح الأخطاء والتحسين.
					4. توفر إدارة الشركة نظام اتصال مباشر بمدربي برامج الجودة.
المحور الخامس: التغذية العكسية والقياس					
					1. تقوم إدارة الشركة بمتابعة وقياس الأداء بشكل دوري ومنتظم
					2. توجد لدى الشركة مقاييس أداء لكافة الأقسام العاملة بها.
					3. تستخدم الإدارة العديد من المؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقويم الأداء وفقاً لمعايير محددة موضوعة من قبل إدارة الشركة.
					4. تساهم طرق القياس المعتمدة في الشركة لمراقبة الخصائص الحرجة على جودة منتجاتها في تحسين أداء المؤسسة ككل.

					5. تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المجمعة عن العمليات في الزمن الحقيقي لمراقبة أداء ومقدرة العمليات وقياس تقدمها.
					6. تسعى إدارة الشركة لتصحيح الانحرافات للحصول على منتجات خالية من العيوب.
					7. تؤثر تقارير القياس التي ترفع للإدارة العليا على اتخاذ القرارات الملائمة.
عبارات تتعلق بأبعاد بطاقة الأداء المتوازن BSC					
المحور الأول: بعد العملاء					
					1. تبدي الشركة الاهتمام بتوفير مستوى عالٍ من المرونة والتفهم لحاجات ورغبات العملاء المتجددة.
					2. تقوم الشركة بعمل استطلاعات للرأي لمعرفة درجة رضا العملاء وتحسين منتجاتها بما يزيد درجة رضاهم.
					3. توفر الشركة منتجاتها للعملاء في الوقت المناسب.
					4. تعتمد الشركة أساليب تسويقية متنوعة لجذب عملاء جدد.
					5. تقدم الشركة مميزات وعروض متجددة تعمل على خلق انطباع إيجابي لدى العميل من شأنه تعزيز القيمة المضافة له واستحواذ ولأنه
					6. تقدم الشركة لعملائها منتجات بمستوى الجودة المطلوبة التي تلي احتياجاتهم
					7. تستجيب الشركة لشكاوي العملاء او مقترحاتهم حول المنتجات المقدمة لهم ويتم متابعتها ومعالجة الخلل
					8. تتابع الشركة العملاء ما بعد تقديم المنتج
المحور الثاني: البعد المالي					
					1. يتم وضع أهداف الشركة بناءً على مؤشرات مالية.
					2. تسعى الشركة الى تعظيم قيمة المبيعات من خلال تنويع الإنتاج وفتح خطوط إنتاجية جديدة.
					3. تستغل الشركة الموارد والامكانيات المتاحة بما يحقق الأهداف ويقلل التكاليف.
					4. تطمح الإدارة الى تعظيم ثروة المساهمين من خلال تحقيق عوائد حقيقية على الاستثمار.
					5. يتم تسعير المنتجات للزبون على أساس واضح ومحدد.
المحور الثالث: بعد العمليات الداخلية					
					1. يتم استخدام مقاييس محددة في العمليات تمكن الإدارة من متابعة سير العمل في الشركة (الجودة، الزمن، التكلفة، الإنتاجية).
					2. تطوع الشركة أحدث التقنيات والإجراءات في عملياتها الداخلية.
					3. تولي الشركة أهمية كبيرة لجودة المنتج المقدم للعملاء فتعمل على تحسين العمليات الإنتاجية باستمرار.
					4. تحلل الشركة عمليات التشغيل الداخلية لتحديد مدى مساهمة كل منها في اضافة قيمة للمنتج.
					5. تستهدف عمليات التحسين والتطوير في الشركة استثمار الوقت وتخفيض معدل ضياعه.
					6. تهتم الشركة بتنفيذ إجراءات العمل الداخلية بسلاسة ومرونة بما ينسجم مع الأهداف العامة.

					7. تعمل الشركة على تخفيض التكاليف من خلال تحليل العمليات الداخلية
المحور الرابع: بعد النمو والتعلم					
					1. تستخدم الشركة مقاييس محددة للوقوف على درجة النمو والتعلم لدى الموظفين (الابتكار، التعليم، التدريب).
					2. تتبنى الشركة وتدعم المبادرات الابداعية للتطوير وابتكار الحلول التي يقدمها بعض الموظفين ذوي القدرات العقلية المتفوقة، وتوفر البيئة الملائمة لهم.
					3. تهتم الشركة بتطوير قدرات الموظفين لخدمة استراتيجياتها بما يتلائم مع حاجتهم ومع المسار الوظيفي للعاملين.
					4. تعمل الشركة على زيادة نمو نسبة الموظفين الذين يشكل وجودهم في الشركة قيمة مضافة لها.
					5. تعمل الشركة على استثمار قدرات العاملين والطاقات الكامنة لهم.
					6. تهتم الشركة بتوفير معلومات للموظفين عن البيئة الداخلية والخارجية.
					7. يؤكد مقياس الاحتفاظ بالموظف على مقياس الكفاءة والفاعلية الفردية.
المحور الخامس: البعد الاجتماعي					
					1. تساهم الشركة في توفير فرص عمل هدفها انعاش الاقتصاد والحد من البطالة
					2. تساهم الشركة في بناء المجتمع عن طريق دعم مشاريع البنية التحتية
					3. تتعاون الشركة مع مؤسسات المجتمع المدني كالجمعيات الخيرية، ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة، المراكز الصحية وغيرها في دعم و تنفيذ مشاريع تنمية ومجتمعية
					4. تقدم الشركة منح دراسية للطلاب لإكمال مسيرتهم التعليمية
					5. تدعم الشركة الفعاليات والمبادرات التي تخدم البيئة
					6. تشارك المرأة في الهيكل الوظيفي للشركة بشكل معقول
					7. تقوم الشركة بتمويل برامج تدريب الخريجين بهدف توفير التدريب العملي وتأهيلهم لسوق العمل و إتاحة الفرصة لهم لتطبيق الدراسات النظرية.
					8. تساهم الشركة في المجتمع بدعم الأنشطة الثقافية والعلمية من خلال رعاية المهرجانات والمناسبات (مثل الندوات العلمية، حفلات تكريم الطلبة المتفوقين وغيرها).
عبارات تتعلق بالتكامل بين منهج سيجما ستة Six Sigma وبطاقة الأداء المتوازن BSC					
					1. تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من تبادل العلاقات مع الموردين للشركة مما يساهم في زيادة صافي ربح الشركة.
					2. برامج الجودة التي تضيف قيمة للشركة تؤول الى زيادة في هامش الربح.
					3. تساهم عمليات البحث والتطوير في تحسين مدى احتفاظ الشركة بالعميل.
					4. يلعب تطوير المنتجات والخدمات دوراً في انخفاض عدد الشكاوي من العملاء.

					5. تقوم منهجية سيجما ستة بالاستفادة من العلاقة المتبادلة مع العملاء في تعزيز ولاء العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد.
					6. نعمل منهجية سيجما ستة على زيادة كفاءة عمليات التشغيل الداخلية.
					7. استثناء الأنشطة غير المضيئة للقيمة يساهم في تخفيض الوقت اللازم لتقديم المنتج أو الخدمة.
					8. استثناء الأنشطة غير المضيئة للقيمة يؤدي الى تحول الطاقة المهدورة لاستغلالها في تقديم المنتجات والخدمات الفعالة
					9. اتباع منهج للتحقيق والمراقبة كفيل بالحفاظ على التحسينات المنجزة على مستوى العمليات والأنشطة.
					10. معالجة اسباب المشاكل فور اكتشافها يساعد على دعم التحسين المستمر
					11. تساعد منهجية سيجما ستة على ارتفاع قدرة المنظمة على النمو والتعلم في تقديم المنتج أو الخدمة.
					12. دعم الأنشطة المتعلقة بالموارد البشرية في الشركة يساعد في ارتفاع المعارف والمهارات الكافية لدى العمال
					13. تطبيق برامج تفعيل مشاركة العاملين لتشكيل فرق العمل يؤدي الى زيادة قبول العملاء ورضاهم.
					14. تساهم منهجية سيجما ستة في زيادة دور الشركة الاجتماعي ومحافظة على البيئة عند تقديم الخدمة أو المنتج
عبارات تتعلق بجودة التدقيق الداخلي					
المحور الأول: الكفاءة والعناية المهنية					
					1. يتولى مدير التدقيق الداخلي في الشركة الإشراف على تنفيذ العمل وفقاً لخطوات البرنامج المعتمد.
					2. يتوفر لدى المدققين الداخليين التأهيل العلمي والمهني الكافي في مجال التدقيق الداخلي.
					3. يتوفر لدى المدققين الداخليين في الشركة المام كافٍ بمعايير التدقيق الداخلي.
					4. يحافظ المدققون الداخليون على متابعة المستجدات والتطورات المهنية في مجال التدقيق الداخلي ويستندون إليها في اداء عملهم.
					5. يتم اجراء مهام التدقيق الداخلي بما يتوافق مع القوانين والتعليمات المعتمدة.
					6. يحرص المدقق الداخلي على بذل العناية المهنية اللازمة عند تنفيذ إجراءات التدقيق الداخلي.
المحور الثاني: إدارة أنشطة التدقيق الداخلي					
					1. يحرص قسم التدقيق الداخلي على الحصول على المعلومات الكافية كأساس لعملية التدقيق.
					2. يتم إدارة أنشطة التدقيق الداخلي على أساس الخطط الموضوعة (سنوية، فصلية..) الموافق عليها من قبل إدارة الشركة.
					3. يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من موفورية الموارد المناسبة والكافية و توزيعها على أنشطة التدقيق الداخلي بكفاءة
					4. يقوم المدقق الداخلي بالاطلاع على مسؤولياته وفقاً للنظام الداخلي والسياسات والإجراءات المحددة بدقة لتنظيم عمل أنشطة قسم التدقيق الداخلي بكفاءة.

المحور الثالث: تخطيط وتنفيذ أنشطة التدقيق الداخلي					
					1. يراعى في الخطط الموضوعية من قبل قسم التدقيق الداخلي أن تشمل الأهداف ونطاق عملية التدقيق وإجراءات التدقيق.
					2. يقوم المدقق الداخلي بتحديد مدى تحقيق أهداف وسياسات الشركة وكشف الانحرافات والابلاغ عنها.
					3. يعمل المدقق الداخلي على التأكد من وجود وتطابق الأصول مع السجلات بالجرد المفاجئ بشكل دوري.
					4. يتم اعداد برامج عمل لكافة عمليات التدقيق توضح توزيع المهام والمسؤوليات وتوزيع الموارد بدقة.
					5. يتم توثيق إجراءات التدقيق الداخلي بما يعزز نتائج عملية التدقيق ومصداقيتها.
المحور الرابع: إيصال النتائج					
					1. يقدم المدقق الداخلي تقارير عن نتائج التدقيق فور الإنتهاء منها.
					2. يحرص قسم التدقيق الداخلي على وصول نتائج عمليات التدقيق الى الجهات ذات العلاقة بحسب الإجراءات المتبعة.
					3. يرفع المدقق الداخلي لإدارة الشركة تقارير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر.
					4. يتم تقديم التوصيات والمقترحات المهمة للإدارة حول التعامل مع المشاكل والانحرافات الموجودة في النظام المالي
المحور الخامس: تقييم إدارة المخاطر والرقابة					
					1. يقوم المدققون الداخليون بالتأكد من وضع الشركة لمعايير ومقاييس كافية لتحديد ما اذا كانت الأهداف قد تم تحقيقها.
					2. يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية الإجراءات الرقابية على أصول وموجودات الشركة
					3. يقوم المدقق الداخلي بالتحقق من كفاية وفعالية النواحي الرقابية على السجلات المالية والإجراءات المحاسبية المتبعة في الدوائر المالية في الشركة.
					4. يقوم قسم التدقيق الداخلي بالرقابه على مدى التزام العاملين بالإجراءات والسياسات الرقابية التي تضعها الإدارة بما يحث الأهداف الموضوعية.
					5. يتم تخطيط عمليات التدقيق الداخلي وترتيب أولويات أنشطة التدقيق في الشركة بما يتسق مع درجة المخاطر المتوقعة ويتفق مع أهداف الشركة.
					6. يتم اجراء تقييم لعملية إدارة المخاطر من قبل قسم التدقيق الداخلي واعداد تقرير حول كفاية وفعالية الإجراءات المتبعة في ذلك.

ملحق رقم (4) قائمة بأسماء محكمي الاستبانة

الاسم	التخصص	الجامعة
د. ساهر عقل	محاسبة	جامعة أبو ديس
د. ابراهيم عتيق	محاسبة	جامعة أبو ديس
د. سلوى البرغوثي	إدارة أعمال	جامعة أبو ديس
د. عكرمة غيث	محاسبة	جامعة القدس المفتوحة
د. سليم الخفش	محاسبة	جامعة فلسطين التقنية خضوري