



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الاقتصاد
قسم إدارة الأعمال

قياس مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma
دراسة مقارنة بين عينة من المصارف العامة والخاصة في مدينة دمشق

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التسويق

إعداد الطالب

أحمد عمر اعميره

إشراف الأستاذ الدكتور

رعد حسن الصرن

2017 - 2016

الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

إقرار

أنا الطالب : أحمد اميره - ماجستير تسويق. أصرح بأن هذا البحث هو من إنجازي ولم يسبق أن نشر من قبلي أو من قبل باحثين آخرين.

دمشق 2017/12/26

أحمد عمر اميره

الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

قسم إدارة الأعمال

اسم الباحث: أحمد اعميره

عنوان البحث : قياس مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma

دراسة مقارنة بين عينة من المصارف العامة والخاصة في مدينة دمشق

لجنة الحكم :

أ. د. رعد الصرن	الأستاذ الدكتور في قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق	عضواً مشرفاً	
أ. م. مجد صقور	الأستاذ المساعد في قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق	عضواً	
د. مهند ارنؤوط	المدرس في قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق	عضواً	

تاريخ المناقشة : 20017/11/5

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَقُلْ رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا)

صدق الله العظيم

الآية رقم 114 من سورة طه

كلمة الشكر

الحمد لله رب العالمين الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الكريم وآل بيته الطيبين الطاهرين وأصحابه الكرام أجمعين، والشكر الجزيل من بعد الله سبحانه وتعالى إلى من كان له الفضل في إتمام هذه البحث الأستاذ الدكتور رعد الصرن الذي كان الأستاذ والناصح والمعلم الذي لم يبخل علي بعلمه الغزير وكان على الدوام معطاءً ومبادراً وكان لملاحظاته القيمة وتوجيهاته السديدة أطيب الأثر في إخراج هذا البحث.

وأشكر أعضاء اللجنة الكرام على ما أنفقوه من وقت واهتمام لمناقشة هذا البحث وعلى ما تفضلوا به من ملاحظات قيمة أغنته وصححت مساره وهم:

الأستاذ الدكتور رعد الصرن

الأستاذ المساعد مجد صقور

الدكتور مهند ارنؤوط

والشكر الجزيل من بعدهم إلى كل من أعانني على إتمام هذا البحث وساعدني في مراحلهِ العديدة ومنهم المدام أحلام فريج مديرة دائرة الخزينة في مديرية العلاقات الخارجية في البنك العقاري السوري والزميلة سيرين الحموي والأخ العزيز عمران التلا وكل من كان له يد في وصول هذا البحث إلى دائرة النور لكم مني كل الشكر والتقدير والاحترام.

الباحث

أحمد اعميره

الإهداء

إلى والدتي الغالية الحبيبة

إلى والدي العزيز الحنون

إلى زوجتي ورفيقة دربي

وحبيبة قلبي ونور عيني

إلى الدكتور المربي شريف الصواف

إلى طفلي وغاليتي فرح

أهدي لكم هذا البحث

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الإهداء	ج
الشكر	ح
قائمة المحتويات	خ
قائمة الجداول	ذ
قائمة الأشكال	ص
ملخص	ش
الفصل الأول: الإطار المنهجي	
1.1 مقدمة	1
2.1 الدراسات السابقة	2
3.1 مشكلة البحث	11
4.1 أهمية البحث	12
5.1 أهداف البحث	13
6.1 التعريفات الإجرائية	14
7.1 منهج البحث	15
8.1 نموذج البحث و متغيراته	15
9.1 فرضيات البحث	16
10.1 مجتمع وعينة البحث	18
11.1 أساليب جمع البيانات	18
12.1 أساليب تحليل البيانات	19
13.1 حدود البحث	21
14.1 مخطط البحث	21
الفصل الثاني: مفهوم الـ Six Sigma	
1.2 المقدمة	24
2.2 مفهوم الـ Six Sigma وتطوره التاريخي	25
3.2 تعريف الـ Six Sigma	32
4.2 المبادئ الأساسية لمنهج الـ Six Sigma ومعايير	34

37	5.2 كيفية بناء ثقافة وتنظيم الـ Six Sigma في المصارف
39	6.2 المنظمات المالية السورية والحاجة للتغيير
الفصل الثالث: تطبيق الـ Six Sigma داخل المنظمة	
47	1.3 المقدمة
48	2.3 آلية ومراحل تطبيق الـ Six Sigma
50	3.3 الـ Six Sigma داخل المنظمة (أدوار جديدة للمدراء)
51	4.3 فوائد تطبيق الـ Six Sigma
53	5.3 محددات تطبيق الـ Six Sigma
54	6.3 استراتيجية DMAIC لحل المشاكل
58	7.3 دورة حياة فريق التحسين وفق منهجية DMAIC
60	8.3 منهجية الـ Design of Six Sigma (DFSS)
الفصل الرابع: القسم العملي	
64	1.4 المقدمة
64	2.4 لمحة تاريخية عن المصارف السورية عينة الدراسة
65	3.4 توزيع أداة الدراسة
66	4.4 أداة الدراسة ومكوناتها
67	5.4 ثبات وصدق أداة الدراسة
69	6.4 خصائص العينة
75	7.4 الاختبارات الوصفية
106	8.4 اختبار التوزيع الطبيعي
107	9.4 اختبار فرضيات الدراسة
الفصل الخامس: النتائج والمقترحات	
141	1.5 نتائج الدراسة
142	2.5 المقترحات
145	3.5 مقترحات البحوث المستقبلية
146	قائمة المراجع
	ملحق (1) أداة الدراسة
	ملحق (2) قائمة أسماء المحكمين لأداة الدراسة
	Abstract

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
الفصل الأول		
1	الدراسات السابقة	2
2	عينة الدراسة من المصارف السورية الخاصة والعامة	18
الفصل الثاني		
1	ملخص لمستويات Six Sigma	28
2	الانتقادات الموجه لكل من مفهوم الرشاقة ومفهوم ال Six Sigma	31
3	لماذا يحتاج كل من مفهومي الرشاقة وال Six Sigma لبعضهما البعض	32
الفصل الرابع		
1	عدد نسخ أداة الدراسة الموزعة والمستردة والمستبعدة والصالحة للتحليل	66
2	جدول معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة	68
3	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول في القطاع العام والخاص	76
4	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج ال Six Sigma	82
5	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني في القطاع العام والخاص	83
6	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج ال Six Sigma	87
7	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث في القطاع العام والخاص	88
8	جدول رقم (8) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور معوقات تطبيق منهج ال Six Sigma	92
9	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الرابع في القطاع العام والخاص	93
10	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف	96

98	الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الخامس في القطاع العام والخاص	11
101	الإحصاءات الوصفية ، للإجابات على المحور الخامس في القطاع العام	12
102	اختبار (one-sample t-test) لمتوسط المحور الخامس في القطاع العام	13
104	الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية)، لإجابات أفراد العينة على المحور الخامس في القطاع الخاص	14
105	اختبار (one-sample t-test) لمتوسط المحور الخامس في القطاع الخاص	15
106	نتاج اختباري كولموجوروف سميرونوف وشابيرو	16
107	نتائج اختبار ليفين لتجانس البيانات	17
108	معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	18
110	معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	19
112	معامل الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لتوفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	20
112	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	21
113	ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma على مستوى العينة في القطاع الخاص	22
114	معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	23
116	معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه	24

	المنهجية في القطاع الخاص	
118	معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	25
118	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	26
119	ثابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma على مستوى العينة في القطاع الخاص	27
120	معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	28
122	معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لوجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	29
122	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	30
123	ثابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six على مستوى العينة في القطاع العام	31
124	معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	32
126	معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لوجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	33
126	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	34
127	ثابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير معوقات تطبيق منهج الـ	35

	Sigma Six على مستوى العينة في القطاع الخاص	
128	معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	36
130	معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	37
130	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	38
131	ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف على مستوى العينة في القطاع العام	39
131	معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	40
133	معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	41
133	نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	42
134	ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف على مستوى العينة في القطاع الخاص	43
135	اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين استجابة المصارف السورية في القطاع الخاص والعام نحو تطبيق منهجية الـ Six Sigma	44
136	اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة	45
137	اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة	46

138	اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة	47
139	اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة	48

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
الفصل الأول		
16	المتغير التابع والمتغيرات المستقلة	1
22	مخطط البحث	2
الفصل الثاني		
27	توزيع الـ Sigma تحت المنحنى الطبيعي	1
30	أشهر الشركات والمصارف التي طبقت منهج الـ Six Sigma	2
الفصل الرابع		
70	توزيع أفراد العينة من حيث الجنس بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص	1
71	توزيع أفراد العينة من حيث العمر بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص	2
72	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص	3
73	توزيع أفراد العينة من حيث الخبرات العملية في القطاع العام والقطاع الخاص	4
74	توزيع أفراد العينة في كل من القطاع العام والخاص حسب المستوى الإداري	5
75	توزيع أفراد العينة في القطاع العام والخاص حسب المعرفة بمنهجية الستة سيجما	6
108	شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.	7
111	شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.	8
115	شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.	9
117	شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.	10
121	شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.	11
125	شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.	12
129	شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة	13

	لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.	
132	شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.	14

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى قياس مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma وهي دراسة مقارنة بين المصارف العامة و الخاصة في مدينة دمشق، مصرفان عامان وثلاثة مصارف خاصة، و قد اعتبرت الدراسة أن المتغيرات المستقلة هي : توفر المهارات الإدارية، التزام و دعم الإدارة العليا، معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma و طبيعة الأنظمة والعمليات المتبعة في المصرف. وكان المتغير التابع هو الاستجابة لتطبيق منهج الـ six Sigma في القطاع المصرفي، وركز البحث على دراسة وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ونوع هذه العلاقة في حال وجودها.

تم توزيع استبيان لجمع البيانات كما تم إجراء تحليل إحصائي لهذه البيانات باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

- لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من توفر المهارات الإدارية والتزام ودعم الإدارة العليا في المصرف ومدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية العامة، بينما أثبتت الدراسة وجود هذه العلاقة في المصارف السورية الخاصة.
- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من وجود معوقات تطبيق منهج الـ six Sigma وطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة في المصرف وبين مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية العامة والخاصة.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية بين القطاع العام والخاص.

الفصل الأول: الإطار المنهجي	
1	1.1 مقدمة
2	2.1 الدراسات السابقة
11	3.1 مشكلة البحث
12	4.1 أهمية البحث
13	5.1 أهداف البحث
14	6.1 التعريفات الإجرائية
15	7.1 منهج البحث
15	8.1 متغيرات البحث
16	9.1 فرضيات البحث
18	10.1 مجتمع وعينة البحث
18	11.1 أساليب جمع البيانات
19	12.1 أساليب تحليل البيانات
21	13.1 حدود البحث
21	14.1 مخطط البحث

ض

1.1 المقدمة: Introduction

يعد قطاع الخدمات من القطاعات الرئيسية في ظل اقتصاد السوق، ويمكن القول بأن مستوى تطور هذا القطاع يعد مؤشراً لقياس القدرة على الدخول والتحول نحو اقتصاد السوق، كما ويعد القطاع المالي والمصرفي من أهم القطاعات الخدمية في الاقتصاد الوطني وأبرزها، ليس فقط لأنه يتفاعل تأثيراً وتأثراً بمختلف القطاعات الأخرى، ولكن لأن لهذا القطاع تأثيراته الاجتماعية أيضاً التي تمتد إلى مختلف شرائح المجتمع بشكل مباشر وغير مباشر من خلال المهام التي تقوم بها مختلف المؤسسات والهيئات المالية وغير المالية وما يترتب عليها من نتائج اقتصادية واجتماعية.

وقد حقق القطاع المصرفي السوري صموداً كبيراً، بعد توقعات عالمية بانهيائه بسبب الأزمة الحالية التي تمر بها البلاد وتداعياتها التي أثرت سلباً على العديد من القطاعات الحيوية، إلا أنه على الرغم من كل الظروف والتحديات الكبيرة التي تواجه القطاع المالي والمصرفي والحظر المفروض عليه من قبل الدول الرأسمالية العالمية، استطاع هذا القطاع المحافظة على سير العملية المصرفية على أكمل وجه ولم تتوقف المصارف العامة والخاصة عن أداء نشاطاتها وتقديم خدماتها.

وبالتالي ولما لهذا القطاع من أهمية كبيرة في الاقتصاد الوطني كان لابد من دراسة سبل تطويره والارتقاء به إلى أعلى مستويات الجودة من أجل تجاوز التحديات المتتالية التي تعصف به وتهدد الخدمة المصرفية، وتعد منهجية الـ Six Sigma من أبرز التقنيات التي تساعد على تطوير القطاع المصرفي من خلال تحليل كل مراحل العملية المصرفية من أجل اكتشاف مواطن الضعف والقصور والعمل على تصحيحها وتطويرها من ناحية، وتعزيز فاعلية العملية المصرفية وكفاءتها من ناحية أخرى، من خلال تقديم خدمة بأقل مستوى من الأخطاء والعيوب، وبالتالي زيادة ثقة عملاء المصارف بالعملية المصرفية ورضاهم والوصول من خلال ذلك إلى خدمة مصرفية مبنية على أعلى مستويات، الجودة وهذا يساعد على تحقيق المزيد من النمو والتطور.

2.1 الدراسات السابقة

يوضح الجدول التالي رقم (1) تفصيل للدراسات السابقة على الشكل التالي:

جدول (1)

الدراسات السابقة

اسم الباحث	عنوان الدراسة	المكان	المنهج المعتمد	المتغيرات التابعة	المتغيرات المستقلة	أهم الأهداف	أهم النتائج
كارل فرونتش 2003	كيف وجهت منهجية الستة سيجما بنك HSBC أمريكا إلى مستقبل الأعمال	بنك HSBC أمريكا	دراسة حالة	-	-	الهدف من هذه الدراسة هو السعي من أجل الحفاظ على المكانة التي وصل إليها البنك في ظل التغيرات الاقتصادية التي كانت تعصف بالولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 2000 و 2002 وبالذات في أسواق العقود الآجلة	1- ارتفاع صافي الدخل من 1.9 مليون دولار إلى 3.1 مليون دولار في عام 2003. 2- أما بالنسبة للعوائد الصافية من العقود الآجلة وصلت إلى 7.1 مليون دولار أي بزيادة تقدر ب 274% منذ بدأ المشروع. 3- هذه النتائج تحققت مع انخفاض بمعدل 10% على التكاليف الناتجة من العمليات المدفوعة.
كين لويس 2004	التطبيق الناجح لمنهجية ستة سيجما الرشيقة	بنك أمريكا	دراسة حالة	-	-	1- زيادة رضا الزبائن من خلال حل المشكلات التي تواجههم. 2- زيادة التحكم بشكل دقيق بالدفعات المقدمة للزبائن. 3- زيادة إنتاجية الموظفين الجدد من خلال التدريب. 4- القضاء على نفقات السفر الغير هامة. 5- تعزيز حوكمة البنك لتحسين الإنتاجية. 6- تخفيض تقييم مخاطر الائتمان التي اعتبرت منحازة. 7- زيادة العمل الجماعي عن طريق الحد من التواصل عبر الاتصال. 8- تحسين القدرة على كشف ومنع الغش في مراكز الخدمات المصرفية.	1- تخفيض البيانات المفقودة عن الزبائن بمعدل 70%. 2- من خلال سلسلة من المشاريع التي أقيمت تم تخفيض أخطاء القنوات الإلكترونية (الآلية) مثل (ATM)، الصرف عن طريق الإنترنت (بنسبة 88%. 3- من خلال مشروع واحد عن طلبات الرهن العقاري تم تخفيض معدل الوقت اللازم لإتمام الطلب بما يقارب الـ 15 يوم. 4- الخسائر الائتمانية بما في ذلك عمليات الاحتيال بنسبة 28% بينما زاد عدد الحسابات عن المليون في عام 2003 وحده. 5- في نفس الوقت زادت الدفعات بمعدل 22%. 6- عمليات الإيداع زادت بمعدل 35%. 7- تجاوزت

الاحتياطات المالية التراكمية بما يقارب 2 مليار دولار بحلول 2003. 8- رضا العملاء زاد بكل فروع البنك بمعدل 25 % 9- وبالنسبة لحقق منهج الـ (Six Sigma) في البنك نفس الفوائد الملحوظة في المنظمات الصناعية.							
قامت هذه الدراسة بتوضيح الإنجازات التي حققت باستخدام هذا الأسلوب كخفض العيوب وزيادة سرعة العملية وتوصل الباحث إلى أن القطاع المالي والقطاع الصحي هما من أكثر القطاعات التي انتشر فيها هذا المنهج.	تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الوضع العام لتطبيق أسلوب الستة سيغما في المنظمات الخدمية في المملكة المتحدة	-	-	دراسة حالة	مجموعة من المنظمات الخدمية في المملكة المتحدة البريطانية	تقييم وضع الستة سيغما في المنظمات الخدمية في المملكة المتحدة	حيجو أنتوني 2004
1- تمكنت الدراسة من تحديد العديد من المناطق والمراحل المطلوب تحسينها في المنظمات عينة الدراسة باستخدام الأدوات الإحصائية واقترح العديد من التوصيات من أجل اتخاذ التدابير اللازمة. 2- تحديد مناطق الاختناقات في العملية واقترح التغييرات اللازمة للتخلص من هذه المناطق. 3- تخفيض المدة التي تستغرقها العملية إلى 15 يوم أي الوصول لتحسن بمقدار 25%	1- تحليل عملية تقديم الائتمان للعملاء باستخدام أدوات الستة سيغما (ديميك) من أجل تحديد أوجه القصور التي تواجه هذه العملية في المنظمات المالية في الولايات المتحدة الأمريكية. 2- العمل على تقليص المدة التي تستغرقها العملية من 20 يوم إلى 15 يوم أي تحسين بمقدار 25%. 3- الوصول من خلال تحليل هذه العملية باستخدام أسلوب (ديميك) إلى طرق ومجالات لتحسين هذه العملية وتطويرها.	-	-	دراسة حالة	مجموعة من شركات الخدمات المالية في الولايات المتحدة الأمريكية	تطبيق عملي لمنهجية ستة سيغما (ديميك) لتطوير العمليات في منظمات الخدمات المالية	سمير كومر وكاثرين وولف 2008
1- عدم تلاؤم الخطط والسياسات المطبقة في المصارف الحكومية السورية مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة. 2- عدم تلاؤم الثقافة التنظيمية السائدة في المصارف الحكومية	1- بيان وشرح الإطار العام لمفهوم إدارة الجودة الشاملة والتعرف على متطلباتها ومكوناتها. 2- توضيح مكونات النظام المصرفي السوري وخصائصه ومشكلاته.	1- الأنماط القيادية المطلوبة لتحقيق الجودة الشاملة 2- العادات والتقاليد المطلوبة لتحقيق الجودة	1- الأنماط القيادية السائدة 2- العادات والتقاليد السائدة 3- تقنيات التدريب المطبقة	المنهج التحليلي الوصفي	المصارف الحكومية في سورية	مدخل مقترح لرفع الكفاءة والفعالية المصرفية من منظور إدارة الجودة الشاملة	لمى اسبر 2009

							4- رضا الموظفين 5- نظم المعلومات المستخدمة 6- مفهوم رضا العميل 7- الخطط والسياسات المطبقة
						3- تقنيات التدريب المطلوبة لتطبيق الجودة الشاملة 4- رضا الموظفين المطلوب لتحقيق الجودة الشاملة 5- نظم المعلومات المطلوبة لتحقيق الجودة الشاملة 6- رضا العميل المطلوب لتحقيق الجودة الشاملة	
						3- دراسة الثقافة التنظيمية في المصارف. 4- دراسة نظم المعلومات المطبقة في المصارف وتقويم مدى توافقها مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة. 5- دراسة العملاء المتعاملين مع المصارف وتقويم مدى توافق رضاهم مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة	
						السائدة مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة. 3- عدم تلاؤم نظم المعلومات المستخدمة في المصارف الحكومية مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة. 4- إن جميع عملاء المصرف غير راضين عن التعامل مع المصارف الحكومية بسبب الروتين وتعقيد الإجراءات وكثرة الأوراق المطلوبة للحصول على الخدمة المصرفية.	
صالح الدين اسماعيل الدين 2009	تطبيق منهجية الستة سيجما في القطاع المصرفي القطري	القطاع المصرفي القطري	تحليلي وصفي	تطبيق الستة سيجما	1- المستويات الإدارية التي تركز على الفوائد من تطبيق الستة سيجما 2- المستويات الإدارية التي تركز على عوامل نجاح تطبيق الستة سيجما	1- توضيح آلية تطبيق منهج الستة سيجما في القطاع المصرفي. 2- الوصول إلى تحديد فوائد تطبيق منهج الستة سيجما في القطاع المصرفي. 3- تحديد عوامل النجاح التحليلية من تطبيق منهج الستة سيجما في القطاع المصرفي.	1- أثبتت الدراسة أنه لا يوجد اختلاف كبير في فهم فوائد منهج الستة سيجما وعوامل النجاح التحليلية كعوامل متصورة ومتوقعة في مختلف المستويات الإدارية في القطاع المصرفي. 2- النتائج أكدت الفرضية التي تقول أن تطبيق الستة سيجما يحتاج إلى مجموعة من الأدوات الاحصائية المعقدة والتي من الصعب تطبيقها في قطاع الخدمات. 3- هناك اعتقاد مهم بين المصرفيين يقول بأن المصارف التي يديرونها اتخذت مجموعة من الخطوات على طريق تطبيق منهج الستة سيجما وهو ما كشفت عنه الدراسة. 4- قدمت هذه الدراسة منهج تطبيق الستة سيجما بشكل كامل وخطة استراتيجية لتطبيق هذا المفهوم يمكن أن تعتمد عليها المصارف القطرية من خلال تركيز الدراسة على عوامل نجاح تطبيق هذا المنهج.
جونس	تطبيق منهجية	القطاع	دراسة		1- تخفيض التكاليف	1- تخفيض زمن العملية	

كارلسون 2010	الستة سيكما لتطوير عملية منح القروض	المصرفي السويدي	حالة		الناتجة عن عملية الإقراض من خلال تطبيق واعتماد تطويرات تؤدي إلى تخفيض الوقت اللازم لهذه العملية. 2- تحقيق زيادة في رضا الزبائن من خلال تخفيض زمن العملية. 3- تخفيض مخاطر إعادة العملية والتي تؤدي إلى مزيد من التكاليف.	بمقدار أربع ساعات شهرياً. 2- توفير الوقت لما يقارب 200 مدير فرع من خلال توفير تقارير جاهزة تحليلية عن الجودة بشكل الي. 3- توفير وقت مالكي العملية من خلال جعل عملية تحليل الجودة أسهل وتحتاج لوقت أقل لجمع البيانات. 4- في عام 2010 تم التخلص تماماً من 80 خطأ كان يواجه العملية والتي تعني توفير ما بين 260 و 800 ساعة عمل ناتجة عن إعادة العملية وهذا يعادل بالعملة السويدية (krona) توفير بين 208000 و 67600 كرونا شهرياً. 5- خلق الطاقة عند جميع العاملين لتقديم المزيد من الأفكار الإبداعية التي تؤدي إلى تطوير العملية من خلال إشراكهم في عملية التحسين.
فواز حموي ومحمد إسماعيل 2011	قياس جودة الخدمة في القطاع المصرفي السوري دراسة ميدانية مقارنة بين المصارف الخاصة والعامة	القطاع المصرفي السوري الخاص والعام	المنهج الوصفي التحليلي	1- الجودة الكلية 2- استجابة عملاء المصارف العامة والخاصة	1- أبعاد جودة الخدمات المصرفية 2- قياس أبعاد جودة الخدمات التي تقدمها المصارف السورية لعملائها. 3- تحديد أوجه الاختلاف في مستوى الجودة بين المصارف الخاصة والعامة. 4- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات بما يساعد المصارف السورية على تحسين خدماتها وتطويرها	1- وجود علاقة قوية بين أبعاد الجودة والجودة الكلية للخدمة المصرفية المدركة في المصارف العامة والخاصة. 2- عملاء المصارف الخاصة راضون بصورة أكبر من عملاء المصارف العامة عن الخدمات المرتبطة بأبعاد الجودة التالية (الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطف) ووجود رضا لدى عملاء المصارف العامة والمصارف الخاصة على حد سواء فيما يتعلق ببعد الامان 3- عملاء المصارف الخاصة راضون عن الجودة الكلية للخدمة المصرفية في المصارف الخاصة، مقارنة بمستوى الجودة الكلية للخدمة المصرفية المقدمة في المصارف العامة

عبد الناصر نور ومحمد النعمي وسينا أحمد الراوي 2012	استخدام منهج الستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي	المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز – عمان	الوصفي التحليلي	1- جودة التدقيق الداخلي	1- التزام ودعم القيادة العليا 2- التغذية العكسية والقياس 3- التحسين المستمر 4- العمليات والأنظمة 5- الموارد	1- التعرف على طبيعة تطبيق منهج الستة سيجما في المستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز 2- مدى تأثير معايير الستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي بالمستشفيات الخاصة الحائزة على جائزة الجودة والتميز في مدينة عمان عند مستوى دلالة 0.05
ماهر درغام وهبة عبد الله 2013	مدى الالتزام بمنهج Six Sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي	المصارف العامة في قطاع غزة	المنهج التحليلي الوصفي	1- الالتزام ودعم القيادة العليا 2- التغذية العكسية والقياس 3- الالتزام بمعيار التحسين المستمر 4- الالتزام بمعيار العمليات والأنظمة 5- الالتزام بمعيار الموارد البشرية 6- الالتزام بمعيار الكفاءة المهنية 7- الالتزام بمعيار إدارة أنشطة التدقيق الداخلي 8- الالتزام بمعيار مجال العمل 9- الالتزام بمعيار تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق الداخلي 10- الالتزام بمعيار إيصال النتائج	1- التعرف على منهج Six Sigma ودوره في تحسين أداء المصارف من خلال ضبط جودة التدقيق وتقليل العيوب. 2- تحديد العلاقات ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة (معايير منهج Six Sigma وجودة التدقيق الداخلي في المصارف العامة) 3- بيان أثر معايير منهج Six Sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي	1- تلتزم المصارف العامة في قطاع غزة بمعايير منهج Six Sigma بدرجة كبيرة. 2- تلتزم المصارف العامة في قطاع غزة بمعايير التدقيق الداخلي بدرجة كبيرة. 3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام المصارف العامة في قطاع غزة بمعايير منهج Six Sigma وضبط جودة التدقيق لداخلي عند مستوى دلالة 0.05 4- إن نسبة 84.6% من موظفي المصارف العامة في قطاع غزة لديهم خبرة عملية أكثر من 5 سنوات وهذا مؤشر على أن المبحوثين لديهم الخبرة الجيدة في مجال منهج Six Sigma والتدقيق الداخلي. 5- إن نسبة 64.1% من مجتمع الدراسة حضروا أكثر من ثلاث دورات تدريبية في مجال التدقيق الداخلي، كما أن ما نسبته 12.8% من مجتمع الدراسة حضروا أكثر من دورة تدريبية في مجال منهج Six Sigma.
فادي حسن حسين إديلي 2014	إمكانية تطبيق أسلوب 6 sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم	في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع	المنهج الوصفي التحليلي	1- تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح	1- تطبيق منهج ستة سيجما	1- توضيح مفهوم منهج الستة سيجما للإدارة العليا في شركة التقنيات المتطورة
						1- غياب الثقافة التنظيمية في الشركة وعدم توفر الوعي والإدراك الكافيين والمعرفة العلمية بمنهجية

	المقدرة التنافسية	المواد المستهلكة – الأردن	2- تدعيم المقدرة التنافسية		وماله من أثر كبير في تخفيض التكاليف وزيادة القدرة التنافسية. 2- توضيح أثر تطبيق منهج السنة سيجما في شركة التقنيات المتطورة والذي يعمل على زيادة كفاءة الإنتاجية. 3- توضيح الآثار الإيجابية لتطبيق منهج السنة سيجما والذي يعمل على تخفيض التكاليف ونسبة الإنتاج المعيب في المنظمة.	سنة سيجما لدى الإدارة العليا للشركة مما يؤدي إلى صعوبة تغيير الثقافة التنظيمية في الشركة لتتبع منهجية سنة سيجما مما يؤدي إلى صعوبة الاستعانة بالخبراء والمستشارين لهذه المنهجية. 2- في حال اعتمدت الشركة تطبيق منهجية السنة سيجما فإن ذلك سينعكس على تخفيض نسبة المعيب وزيادة كفاءة الانتاجية. 3- إن تطبيق منهجية سنة سيجما في الشركة سيؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وذلك عن طريق تخفيض نسبة الانتاج المعيب وزيادة كمية الإنتاج وبالتالي تحقيق أرباح إضافية. 4- وفقاً للمعطيات والتحليل فإن تطبيق منهجية السنة سيجما وفق الأسس العلمية السليمة يؤدي إلى تحقيق معدلات مرتفعة من جودة الانتاج وتدعيم القدرة التنافسية في الشركة.
نضال حمدان المصري ومحمد أحمد الآغا 2014	إطار مقترح لتطبيق منهجية السنة سيجما كمدخل لتحسين جودة الحياة الأكاديمية في الجامعات الفلسطينية	الجامعات الفلسطينية	المنهج الوصفي التحليلي	مستوى تطبيق منهجية السنة سيجما في الجامعات الفلسطينية	1- التعرف على مستوى تطبيق منهجية السنة سيجما من وجهة نظر الأكاديميين في الجامعات الفلسطينية 2- التعرف على الممارسات المتبعة لتحسين جودة الحياة الأكاديمية من وجهة نظر الأكاديميين في الجامعات الفلسطينية 3- التعرف على العلاقة بين تطبيق منهجية السنة سيجما وتحسين جودة الحياة الأكاديمية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الأكاديميين 4- الكشف عن الفروق	1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق منهجية السنة سيجما في الجامعات الفلسطينية وتحسين جودة الحياة الأكاديمية عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وتحسين جودة الحياة الأكاديمية عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تدريب وتنمية الموارد البشرية وتحسين جودة الحياة الأكاديمية عند مستوى دلالة 0.05

4- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقييم والمتابعة لتحقيق الجودة وتحسين جودة الحياة الأكاديمية عند مستوى دلالة 0.05	ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى 0.05 بين مستوى تطبيق منهجية السنة سيجما وتحسين جودة الحياة الأكاديمية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الأكاديميين وفقاً للمتغيرات الديموغرافية					
1- إن تطبيق محاور سيجما سنة تلعب دوراً مهماً في تطوير الاستراتيجية التصنيعية للمنتجات الاسمنتية في مصانع المناصير للباطون الجاهز مما يمكنهم من تقليل العيوب في الإنتاج، تقليل الكلفة وتمييز منتجاتهم من الباطون الجاهز عن المنافسين.	1- تحديد أثر معايير سيجما سنة في تطوير الاستراتيجية التصنيعية في شركات القطاع الصناعي الأردني بشكل عام وفي مصانع الباطون الجاهز في مجموعة المناصير بشكل خاص	معايير السنة سيجما والتي تتضمن (التزام ودعم الإدارة العليا-التغذية العكسية والقياس - التحسين المستمر- العمليات والانظمة - الموارد البشرية وفرق العمل - التركيز على العملاء - الوقاية - التعاون اللامحدود - الإدارة الفعالة)	الاستراتيجية التصنيعية والتي تتضمن (قيادة التكلفة- التمايز- التطوير والابتكار)	المنهج الوصفي التحليلي	مجموعة المناصير - الأردن	أثر استخدام معايير سنة سيجما في تطوير الاستراتيجية التصنيعية
2- إن تطبيق سيجما سنة في مصانع المناصير للباطون الجاهز أدى إلى تقليل نسبة العيوب في الإنتاج إلى أدنى مستوياتها مما جعل مصانع المناصير للباطون الجاهز من أهم مصانع الباطون الجاهز في الأردن	2- تحديد دور معايير سيجما سنة في تطوير استراتيجية قيادة تكلفة المنتجات الاسمنتية في مصانع الباطون الجاهز في مجموعة المناصير					
3- تفاوت أثر محاور سيجما سنة في تطوير الاستراتيجية التصنيعية للمنتجات الاسمنتية في مصانع المناصير للباطون الجاهز وأكثر هذه المحاور تأثيراً في تطوير الاستراتيجية التصنيعية للشركات الصناعية هي القياس والتغذية العكسية والموارد وفرق العمل والتعاون اللامحدود والوقاية.	3- تحديد أثر معايير سيجما سنة في تطوير استراتيجية التمايز للمنتجات الاسمنتية في مصانع الباطون الجاهز في مجموعة المناصير					
4- يعد محور الوقاية أكثر العوامل في تطوير استراتيجية التكلفة للمنتجات الاسمنتية في مصانع المناصير للباطون الجاهز	4- قياس أثر معايير سيجما سنة في تطوير استراتيجية التطوير والابتكار للمنتجات الاسمنتية في مصانع الباطون الجاهز في مجموعة المناصير					
	5- تقديم وصياغة مجموعة من التوصيات من شأنها أن تزيد من توضيح مفاهيم الدراسة المتعلقة بمعايير سيجما سنة والاستراتيجية التصنيعية وآليات تطبيق لهذه المفاهيم في					

5- يعد محور التعاون اللامحدود والوقاية أكثر العوامل في تطوير استراتيجية التطوير والابتكار للمنتجات الاسمنتية في مصانع المناسير للباطون الجاهز	قطاع الشركات محل الدراسة						
6- يعد محور القياس والتغذية العكسية أكثر العوامل في تطوير استراتيجية التمايز للمنتجات الاسمنتية في مصانع المناسير للباطون الجاهز							

المصدر : إعداد الباحث

- تحليل الدراسات السابقة

ركزت الدراسات الأجنبية على منهج دراسة الحالة للتأكد من نتائج تطبيق منهج الستة سيجما في المؤسسات المالية التي اعتمدت هذا المنهج كأسلوب عمل ضمن المؤسسة ففي دراسة (كارل فروتشت 2003) كان الهدف التأكد من فاعلية منهج الستة سيجما في الحفاظ على مكانة بنك HSBC ضمن السوق الأمريكية، إلا أن دراسة (كين لويس 2004) توسعت بقياس فاعلية تطبيق هذا المنهج بشكل مختلف ضمن بنك أمريكا بتفصيل وتخصيص أكبر، فهدفت هذه الدراسة إلى التأكد من زيادة رضا الزبائن وزيادة التحكم بشكل دقيق بالدفعات المقدمة للزبائن وزيادة إنتاجية الموظفين الجدد من خلال التدريب والقضاء على نفقات السفر غير المهمة وتعزيز حوكمة البنك وأهداف أخرى أكثر تخصصاً من خلال تطبيق منهج الستة سيجما، أما دراسة (جيجو أنتوني 2004) اهتمت بدراسة فعالية منهج الستة سيجما في المنظمات الخدمية بشكل عام في المملكة المتحدة، في حين تناولت دراسة (سمير كומר & كاثرين وولف 2008) تحليل عملية تقديم الائتمان، للعملاء باستخدام أدوات الستة سيجما (ديميك) والعمل على تقليص المدة التي تستغرقها العملية والوصول من خلال تحليل هذه العملية باستخدام (ديميك) إلى تطوير آلية تقديم الائتمان وهي بذلك اختلفت عن الدراسات السابقة بتحليل دقيق لتطبيق أحد أدوات الستة سيجما وهي (ديميك)، أما دراسة (صلاح الدين إسماعيل صلاح الدين 2009) وضحت آلية تطبيق منهج الستة سيجما في القطاع المصرفي القطري وتحديد الفوائد من تطبيق هذا المنهج وتحديد عوامل النجاح، وهي بالتالي دراسة عامة تناولت تطبيق الستة سيجما بشكل عام، وفي النهاية دراسة (جونس كارلسون 2010) كانت مشابهة بشكل كبير لما تناولته دراسة (كين لويس 2004) من حيث التركيز على رضا العملاء وتخفيض التكاليف بالإضافة لذلك تناولت هذه الدراسة بشكل خاص دراسة مخاطر إعادة العملية وأثرها في زيادة التكاليف.

أما الدراسات العربية فهي بشكل عام دراسات لاتزال قليلة، بما يتعلق بدراسة منهج الستة سيجما وبالذات الدراسات التي تتعلق بدراسة تطبيق منهج الستة سيجما في المؤسسات المالية، فهي دراسات نادرة وقليلة بشكل كبير ففي دراسة (لمى اسبر 2009) تم تناول مفهوم الجودة الشاملة بشكل عام وأثر تطبيقه على المؤسسات المصرفية، أما دراسة (فواز حموي & محمد إسماعيل 2011) فهي تتوافق إلى حد ما مع دراسة (لمى اسبر 2009) من حيث دراسة أثر تطبيق منهج الجودة الشاملة على الخدمات المصرفية إلا أنها ركزت على قياس جودة الخدمة والمقارنة بين المصارف العامة والخاصة، وهدفت إلى تحديد الأبعاد الأساسية لجودة الخدمات المصرفية وقياس أبعاد جودة الخدمات وتحديد أوجه الاختلاف بين مستوى الجودة بين المصارف العامة والخاصة، أما دراسة (عبد الناصر نور ومحمد النعيمي وسينا أحمد الراوي 2012) فقد تناولت تطبيق منهج الستة سيجما في قطاع آخر وهو قطاع المستشفيات وذلك بهدف التعرف على طبيعة هذا التطبيق ومدى تأثير معايير الستة سيجما في ضبط جودة التدقيق الداخلي وحصرها في المستشفيات الحائزة على جائزة الجودة والتميز، أما دراسة (ماهر درغام وهبة عبد الله 2013) توجهت إلى دراسة منهج الستة سيجما بشكل خاص ودراسة مدى الالتزام بتطبيق هذا المنهج لكن من وجهة نظر محاسبية فكان التركيز على ضبط جودة التدقيق الداخلي ضمن المصارف الفلسطينية، أما دراسة (فادي حسن حسين إعديلي 2014) فقد اتجهت إلى منحى آخر لتطبيق منهج الستة سيجما فتناولت أثر تطبيق لمنهج على محورين أساسيين وهما التكاليف والتنافسية وتوصلت هذه الدراسة إلى أن في حال اعتمدت الشركة تطبيق منهجية الستة سيجما فإن ذلك سينعكس على تخفيض نسبة المعيب وزيادة كفاءة الانتاجية وبالتالي تحقيق أرباح إضافية وزيادة القدرة التنافسية، لكن دراسة (نضال حمدان المصري ومحمد أحمد الآغا 2014) قامت بدراسة منهج الستة سيجما في قطاع التعليم وبشكل خاص في الجامعات الفلسطينية وهدفت إلى التعرف على مستوى تطبيق منهجية الستة سيجما من وجهة نظر الأكاديميين والتعرف على الممارسات المتبعة لتحسين جودة الحياة الأكاديمية من وجهة نظر الأكاديميين، وأخيراً دراسة (موسى حسن حسين المناصير 2014) اهتمت بتطبيق هذا المنهج بشكل عملي على مصانع البيتون الجاهز وتوصلت إلى أن تطبيق محاور سيجما ستلعب دوراً مهماً في تطوير الاستراتيجية التصنيعية للمنتجات وتقليل نسبة العيوب إلى أدنى مستوياتها مما عزز أهمية هذه المصانع في الأردن وتطوير الاستراتيجية التصنيعية للمنتجات الاسمنتية.

ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تناولت عملية قياس مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في القطاع المصرفي السوري، في حين الدراسات السابقة منها ما تناول عملية تطبيق منهجية Six Sigma في القطاع المصرفي مثل دراسة (Lweis 2004)، ودراسة (Fruecht 2003) ومنها ما تناول مدى الالتزام بمنهج Six Sigma في أحد العمليات المصرفية مثل دراسة (درغام وعبد الله 2013)، ومنها ما تناول تطبيق هذا المنهج في قطاعات أخرى غير المصرفية كقطاع التعليم، مثل دراسة (المصري والآغا 2014) وقطاع الصحة مثل دراسة (نور والنعمي والراوي 2012) والقطاع الصناعي مثل دراسة (المناصير 2014)، كما تمتاز هذه الدراسة بندرة الدراسات التي تربط بين متغيراتها والمتمثلة في توفر المهارات الإدارية، التزام ودعم الإدارة العليا، معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma وطبيعة الأنظمة والعمليات المتبعة مع مدى الاستجابة لتطبيق منهج Six Sigma، بالإضافة إلى اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث تطبيقها على البيئة المصرفية السورية.

3.1 مشكلة البحث: (Problem of research)

تعد تقنية Six Sigma فلسفة إدارية مطورة لإدارة الجودة الشاملة (TQM)، تهدف إلى الارتقاء بمستويات المصارف في جميع النواحي المالية والإدارية والفنية، عن طريق تخفيض عنصرين أساسيين يؤثران تأثيراً سلبياً على جودة العمليات، وهما المعيب (Defects) والتأخر في تسليم الخدمات المصرفية.

وبناءً على ذلك أدركت المؤسسات المالية لا سيما العالمية أهمية هذا المنهج وإمكانية تطبيقه في مجال الصناعات المصرفية، بعد أن كان حكراً على المنظمات الصناعية الإنتاجية، وتمثل هذا الإدراك في تطبيق منهج الـ Six Sigma في العديد من المؤسسات المالية مثل بنك HSBC، Citibank، Bank of America ومجموعة BNP Paribas المالية العالمية ومؤسسات أخرى كثيرة، وذلك عندما لاحظت أن تطبيق هذا المنهج يحقق العديد من العوائد المالية، مثل زيادة في الأرباح وتخفيض الوقت اللازم لأداء العملية المصرفية والذي يعني تخفيض التكاليف، والعوائد غير المالية مثل زيادة رضا العملاء عن الخدمات المقدمة من قبل المصرف.

وبالتالي ولكي يتمكن للقطاع المصرفي السوري من تجاوز التحديات الكبيرة التي تواجهه، كان لزاماً عليه تطوير الأساليب التقليدية في الإدارة إلى أساليب حديثة من شأنها أن تحقق الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية ومن هذه الأساليب الـ Six Sigma، وبالتالي فالمشكلة الرئيسة المراد معالجتها في

هذا البحث تتمثل في السؤال التالي وهو " ما مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهج ال Six Sigma ؟ "

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ماهي العلاقة بين توافر المهارات الإدارية ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six sigma، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 2- ماهي العلاقة بين التزام ودعم الإدارة العليا ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six sigma، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 3- ماهي العلاقة بين معوقات تطبيق منهج ال Six Sigma ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six sigma، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 4- ماهي العلاقة بين طبيعة الأنظمة والعمليات المتبعة ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six sigma، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.

4.1 أهمية البحث: (Research Importance)

من أجل الاستمرار في تطوير المصارف ونظمها وخدماتها وتحسين جودة الخدمات فيها في ظل التحديات العالمية، ومن أجل المحافظة على ازدهار هذه المصارف ومحاولة تطويرها خلال الفترات القادمة بحيث تكون قادرة على القيام بدورها الحقيقي في مجال تطوير وتدعيم الاقتصاد الوطني، فإنه يلزم زيادة الجهود البحثية في مجال توفير المعلومات اللازمة لتحقيق جودة خدمة مصرفية متميزة.

وبالتالي تقسم أهمية البحث إلى :

أ. الأهمية العلمية :

تتبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من خلال:

- 1- تركيزها على مفهوم ال Six Sigma والذي يعد من أهم المفاهيم والأساليب الإدارية الحديثة التي سعت المنظمات في الدول المتقدمة إلى الأخذ به وتطبيق منهجيته.

- 2- تسليط الضوء على آلية تطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع المصرفي والأدوار المتعددة للقائمين عليها.
- 3- توضيحها للآثار الإيجابية لتطبيق منهجية الـ Six Sigma على أداء مؤسسات القطاع المصرفي ودورها في تحقيق النمو لها.
- 4- رفدها للمكتبة العربية بإسهامات متواضعة حول موضوع الـ Six Sigma على المستويين النظري والتطبيقي.

ب. الأهمية العملية :

تتمثل الأهمية العملية لهذا البحث في النقاط التالية :

- 1- التعرف على مدى استجابة المصارف المدروسة لتطبيق منهج الـ Six Sigma.
- 2- التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق منهج الـ Six Sigma.
- 3- تحديد الجوانب الأساسية في منهج الـ Six Sigma التي تساهم من وجهة نظر موظفي المصرف في تنمية مهاراتهم وتحفيزهم لتطبيق هذا المنهج من خلال النتائج التي يمكن أن يتوصل لها البحث وما ينبثق عنه من توصيات يمكن أن تساعد المصارف محل الدراسة على تعزيز وتطوير تلك الجوانب مما ينعكس على قدرة موظفي هذه المصارف على التوجه بالعمل مما يساهم في خلق وتعزيز رضا الزبائن وولائهم وانعكاس ذلك على الحصة السوقية للمصارف المدروسة.

5.1 أهداف البحث (Research Objectives)

الهدف الرئيسي للدراسة :

قياس مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق منهجية الـ Six Sigma وتوضيح الفرق في مقدار الاستجابة بين المصارف العامة والخاصة.

الأهداف الفرعية للدراسة :

- 1- توضيح ماهية منهج الـ Six Sigma ومقومات بنائه في الصناعة المصرفية.
- 2- قياس العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في الصناعة المصرفية.

- 3- قياس العلاقة بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 4- قياس العلاقة بين وجود العديد من معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في الصناعة المصرفية، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 5- قياس العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في الصناعة المصرفية، وذلك على مستوى المصارف السورية ككل، وعلى مستوى كل من المصارف العامة والخاصة.
- 6- التعرف على الفوائد المتحققة من تطبيق منهج الـ Six Sigma في الصناعة المصرفية.

6.1 التعريفات الإجرائية:

منهج الـ Six Sigma :

هو أداة لتطوير العمليات داخل المنظمة (مثل إدارة الجودة الشاملة) وذلك لتساعد المنظمة على تطوير العملية الإنتاجية وتخفيض الهدر والفاقد خلال عمليات الإنتاج.¹

أوهي تطبيق صارم ومركز وبتأثير عالي لمبادئ ضمان الجودة وتقنياتها من خلال دمج العديد من المبادئ التي طبقها رواد الجودة في العمل ويهدف هذا المنهج إلى التخلص عملياً من الأخطاء الناتجة عن الأداء خلال العمل²

وقد عرفت أيضاً بأنها مصطلح يشير إلى العملية التي لا ينتج عنها أكثر من 3.4 مليون عيب في الفرص، لأن هذا المعدل من العيوب منخفض جداً ويرتبط مصطلح سيجما ستة أحياناً مع مصطلح انعدام العيوب³ zero defects

وعرف Park سيجما بأنه حرف في الأبجدية اليونانية والتي أصبحت رمز إحصائي يدل على الانحراف المعياري ويستخدم لقياس الاختلاف أو الانحراف عن المتوسط⁴

¹ Dick, Smith, Jerry Blakeslee, Richard Koonce (2002): Strategic Six Sigma, John Wiley & Sons Inc., New jersey, USA, P16

² Pyzdek, Thomas(2003):The Six Sigma Handbook, Mc Graw-Hill companies, USA,P3

³ Garrison, ray, Noreen, Eric and Brewer, Peter, (2010), "Managerial Accounting", New York: McGraw-Hill, 11 edition.

⁴ Park, Sung H, (2003), "Six Sigma for Quality and Promotion", Asian Productivity Organization.

وقد عرف باند وهولب هذه المنهجية بأنها أذكى الطرق لإدارة العمل كما أنها تضع العملاء في الترتيب الأول وتستخدم الحقائق والبيانات وصولاً إلى حلول أفضل ويهدف منهج الستة سيجما إلى تجنب أكبر نسبة من الأخطاء الممكنة في كل الأنشطة⁵.

الاستجابة: Responsiveness

وهي جزء أساسي من طبيعة عمل إدارة المصرف تتمثل في خلق حالة من الاستجابة لاحتياجات وتوقعات إدارات وأقسام المصرف بسبب الحالة الديناميكية غير الثابتة لهذه الإدارات والأقسام، أي أنها مسألة إدارية مهمة وليست ردة فعل Reaction وإنما حالة مخططة من الاستعداد للتطوير والتحسين، هذا الاستعداد قد يأخذ شكل تكتيكي Tactical واستراتيجي Strategic وغالباً ما يتعامل مع ما ترغبه وتفضله الحالة الواقعية للمنظمة⁶

7.1 منهج البحث (Research Method):

أولاً: بالنسبة لفلسفة الدراسة (Research Philosophy) تقوم هذه الدراسة على الفلسفة الوضعية التي تؤكد على ضرورة فهم الباحث للاختلافات بين النظم والأدوات، وبالتالي فإن البحث يدور حول الفروقات بين النظم والأدوات وتطبيق هذه الأدوات وليس الأشخاص كما هو الحال في الفلسفة التفسيرية.

ثانياً: بالنسبة لمنهجية الدراسة (Research Methodology):

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي، الذي يقوم على وصف الجوانب المختلفة للظاهرة أو المشكلة المراد دراستها، من خلال تحديد ظروفها وأبعادها، بهدف الانتهاء إلى وصف علمي دقيق ومتكامل للظاهرة أو المشكلة⁷ ولا يقتصر هذا المنهج على عملية وصف الظاهرة وإنما يشمل تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل إلى توصيف دقيق لها.

8.1 نموذج البحث ومتغيراته (Research Variables)

• المتغيرات المستقلة

1. توفر المهارات الإدارية.
2. التزام ودعم الإدارة العليا.

⁵ Pande, Pete and Holpp, Larry, (2002). What Is Six Sigma?, McGraw-Hill, New York.

⁶ Noori, Hamid&Russell Radford (1995) : Production & Operations Management : Total Quality & Responsiveness, MC Grdw Hill Copanies Inc., New York, P.22

⁷ سيكران، أوما (2006)، طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية ترجمة إسماعيل بيسوني، دار المريخ، الرياض، ص180.

3. معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma .

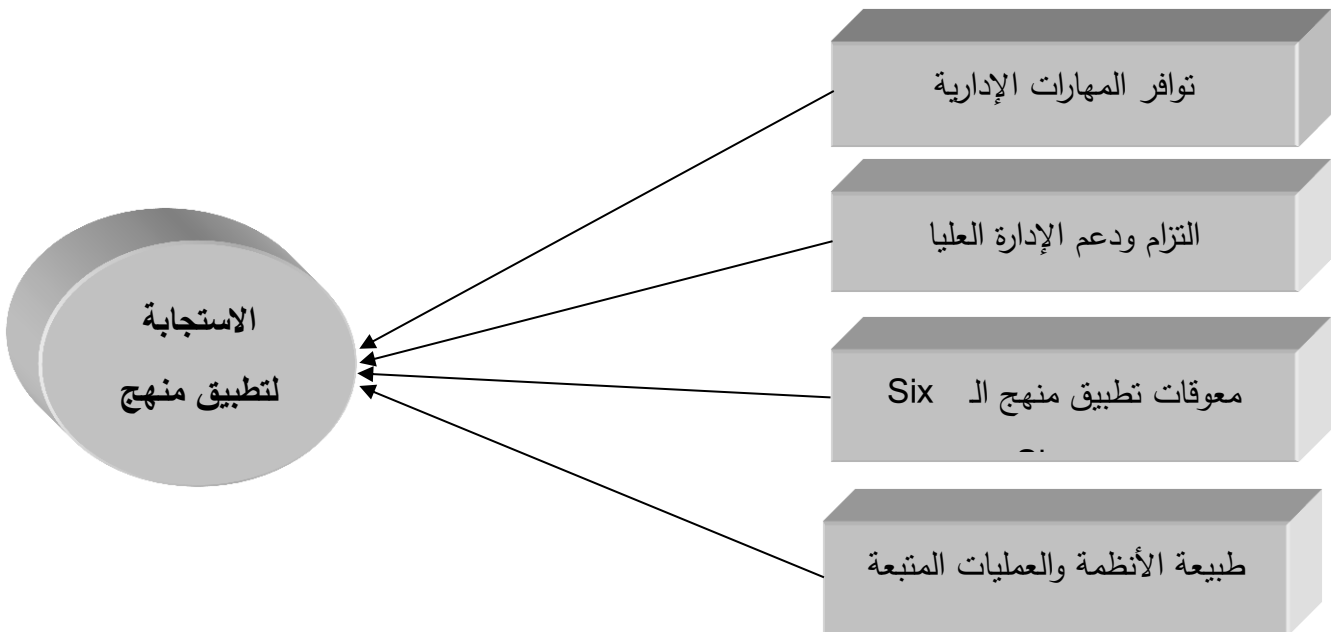
4. طبيعة الأنظمة والعمليات المتبعة.

• المتغير التابع

الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في القطاع المصرفي

ويوضح الشكل التالي رقم (1) علاقة المتغيرات التابعة بالمستقلة

شكل رقم (1) المتغير التابع والمتغيرات المستقلة



9.1 فرضيات البحث (Research Hypotheses)

الفرضية الأولى :

تشير الفرضية الأولى إلى أنه :

" لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

الفرضية الثانية :

تشير الفرضية الثانية إلى أنه :

" لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

الفرضية الثالثة :

تشير الفرضية الثالثة إلى أنه :

" لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية ."

الفرضية الرابعة :

تشير الفرضية الرابعة إلى أنه :

" لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف الخاصة والعامة ."

الفرضية الخامسة :

تشير الفرضية الخامسة إلى أنه :

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف الخاصة والعامة ."

ويتفرع عنها الفرضيات الجزئية التالية:

الفرضية الجزئية الأولى للفرضية الخامسة : لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة.

الفرضية الجزئية الثانية للفرضية الخامسة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة.

الفرضية الجزئية الثالثة للفرضية الخامسة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة.

الفرضية الجزئية الرابعة للفرضية الخامسة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة

10.1 مجتمع وعينة البحث

- مجتمع البحث: (Research Population)

يتمثل مجتمع الدراسة بقطاع المصارف السورية العاملة في السوق المصرفية السورية حيث أخذت عينة قصدية وذلك بسبب اعتماد الباحث على خمسة من أكبر المصارف السورية الخاصة والعامة بهدف تحقيق المقارنة بن القطاع العام والقطاع الخاص.

- عينة البحث: (Research Sample)

تتمثل عينة الدراسة في خمس مصارف وهي :

جدول (2) عينة الدراسة من المصارف السورية الخاصة والعامة

اسم المصرف	نوع القطاع	الموقع الإلكتروني
1- المصرف التجاري السوري	القطاع العام	www.cbs-bank.sy
2- المصرف العقاري السوري	القطاع العام	www.reb.sy/reb
3- البنك العربي	القطاع الخاص	www.arabbank-syria.com
4- بنك الأردن	القطاع الخاص	www.bankofjordansyria.com
5- بنك الشرق	القطاع الخاص	www.bankalsharq.com

المصدر : إعداد الباحث

وقد تم أخذ عينة عشوائية بسيطة من العاملين في كل مصرف بنسبة كلية تصل إلى 9.5% من مجتمع الدراسة.

11.1 أساليب جمع البيانات.

تم الاعتماد في الدراسة النظرية للموضوع على مجموعة من المراجع العربية والأجنبية المتاحة في مجال الجودة والخدمات المالية وكذلك البحوث والدراسات السابقة والمنشورات العلمية المتخصصة والمحكمة علمياً والاطلاع على رسائل الماجستير والدكتوراه وكذلك الاطلاع على الصفحات الالكترونية التي عنيت بموضوع الدراسة.

حيث صمم الباحث أداة الدراسة بما يخدم أهداف البحث ووزع على عدد من العاملين في القطاع المصرفي ولذلك لجمع العينات اللازمة للتحليل واختبار الفرضيات لاستخلاص النتائج وصياغة التوصيات والمقترحات بناءً عليها.

12.1 أساليب تحليل البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن عبارات أداة الدراسة، حيث يشير الرقم (1) إلى الموافقة بشدة، والرقم (2) يشير إلى الموافقة، والرقم (3) إلى الحيادية، والرقم (4) إلى عدم الموافقة، والرقم (5) إلى عدم الموافقة بشدة.

وقد اعتمد الباحث على مقارنة متوسط الاستجابات مع القيمة (3)، فإذا كان المتوسط يقع في المجال بين [1.8-2.6] فهذا يدل على الموافقة بشدة وفي حال كان بين [2.6-3.4] فهذا يدل على الحياد وفي حال كان بين [3.4-4.2] فهذا يدل على عدم الموافقة وفي حال كان بين [4.2-5] فهذا يدل على عدم الموافقة بشدة.

واستخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS V21) (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية) والذي يتناسب مع التطبيقات الاقتصادية والاجتماعية لإجراء التحليلات الإحصائية للبيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة.

وقد تم عرض البيانات ووصفها من خلال جداول بيانية تظهر التكرارات، والنسب المئوية، الوسط الحسابي والتباين للعينة المدروسة، بالإضافة إلى استخدام بعض المخططات التوضيحية مثل مخطط الأعمدة ومخطط الدائرة.

كما تم استخدام بعض الاختبارات الإحصائية التي تناسب الدراسة وهي:

1- معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) والذي استخدم من أجل دراسة موثوقية

البيانات ثباتها الداخلي حيث يجب أن تكون قيمته أكبر من (0.6) حتى نستطيع

القول بأن البيانات موثوقة، ويمكن إجراء الاختبارات الإحصائية عليها.

2- اختبار (one – sample t-test) : أحد الاختبارات المعلمية الذي يستخدم من أجل

مقارنة متوسط متحول كمي مع متوسط معروف مسبقاً (وهو في الدراسة القيمة 3)

ودراسة إن كان هناك اختلاف معنوي أم لا. حيث أن معنوية الاختبار تدل على وجود

فروق معنوية بين متوسط العينة ومتوسط القيمة الثابتة.

3- اختبار (Mann-Whitney U): أحد الاختبارات اللامعلمية ويستخدم من أجل اختبار إن كان متوسطي مجموعتين فنويتين مستقلتين يختلفان بشكل معنوي أم لا. ومعنوية الاختبار تدل على وجود فرق معنوي.

4- اختبار (Kolmogorov-Smirnov) وذلك من التعرف على شكل توزع البيانات وهل هو توزيع طبيعي أم غير طبيعي، ففي حال كانت مستوى المعنوية بالمؤشر أكبر من 0.05 فبالتالي يتم الحكم على البيانات بأنها موزعة بشكل طبيعي أما إذا كانت مستوى المعنوية أقل من 0.05 فإن البيانات غير موزعة بشكل طبيعي.

5- اختبار (Shapiro-Wilk) وذلك من أجل التعرف على نوع المقياس المستخدم في الدراسة، فإذا كان مستوى المعنوية أقل من 0.05 فيحكم على المقياس بأنه رتبي أما إذا كان مستوى المعنوية أكبر من 0.05 فيحكم على المقياس بأنه كمي.

6- اختبار (ليفين) وذلك من أجل اختبار تجانس البيانات فإذا كان مستوى المعنوية أكبر من 0.05 فيحكم على البيانات بأنها متجانسة أما إذا كان مستوى المعنوية أقل من 0.05 فيحكم على البيانات بأنها غير متجانسة.

7- اختبار تحليل الارتباط (Spearman's Correlation): وهو لدراسة الارتباط الخطي بين متحولين فنويين مستمرين، حيث أن معامل الارتباط يأخذ قيمة في المجال $[-1, +1]$ ، وإن القيمة السالبة تعني أن الارتباط عكسي أما القيمة الموجبة فتعني أن الارتباط طردي، وكلما اقتربت قيمة معامل الارتباط بالقيمة المطلقة من القيمة (1) تزداد قوة الارتباط، أما معنوية الاختبار فإنها تدل على وجود ارتباط معنوي بين المتحولين المدروسين.

8- دراسة الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وذلك من أجل معرفة العلاقة التي تربط بين متحولين مدروسين، وإيجاد معامل التحديد (R square) بالإضافة إلى إيجاد المعادلة التي تنتبئ بقيم متحول تابع (وهو في الدراسة مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهجية الستة سيجما Six Sigma) بالاعتماد على متحول مستقل.

9- اختبار ANOVA وذلك من أجل اختبار مدى سلامة النماذج الخاصة بكل فرضية فإذا كانت أصغر من 0.05 فهذا يعني أن هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين، أما إذا كانت المعنوية أكبر من 0.05 أن ليس هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

13.1 حدود البحث (Research Limitations)

الحدود المكانية :

تقتصر الدراسة على بعض المصارف الموجودة في مدينة دمشق فقط.

الحدود الموضوعية :

تم الاقتصار على دراسة مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية عينة الدراسة من حيث (مدى توفر المهارات الإدارية، التزام الإدارة ودعمها، معوقات التطبيق، طبيعة الأنظمة الإدارية) خلال مرحلة جمع البيانات التي استمرت حوالي أربع أشهر.

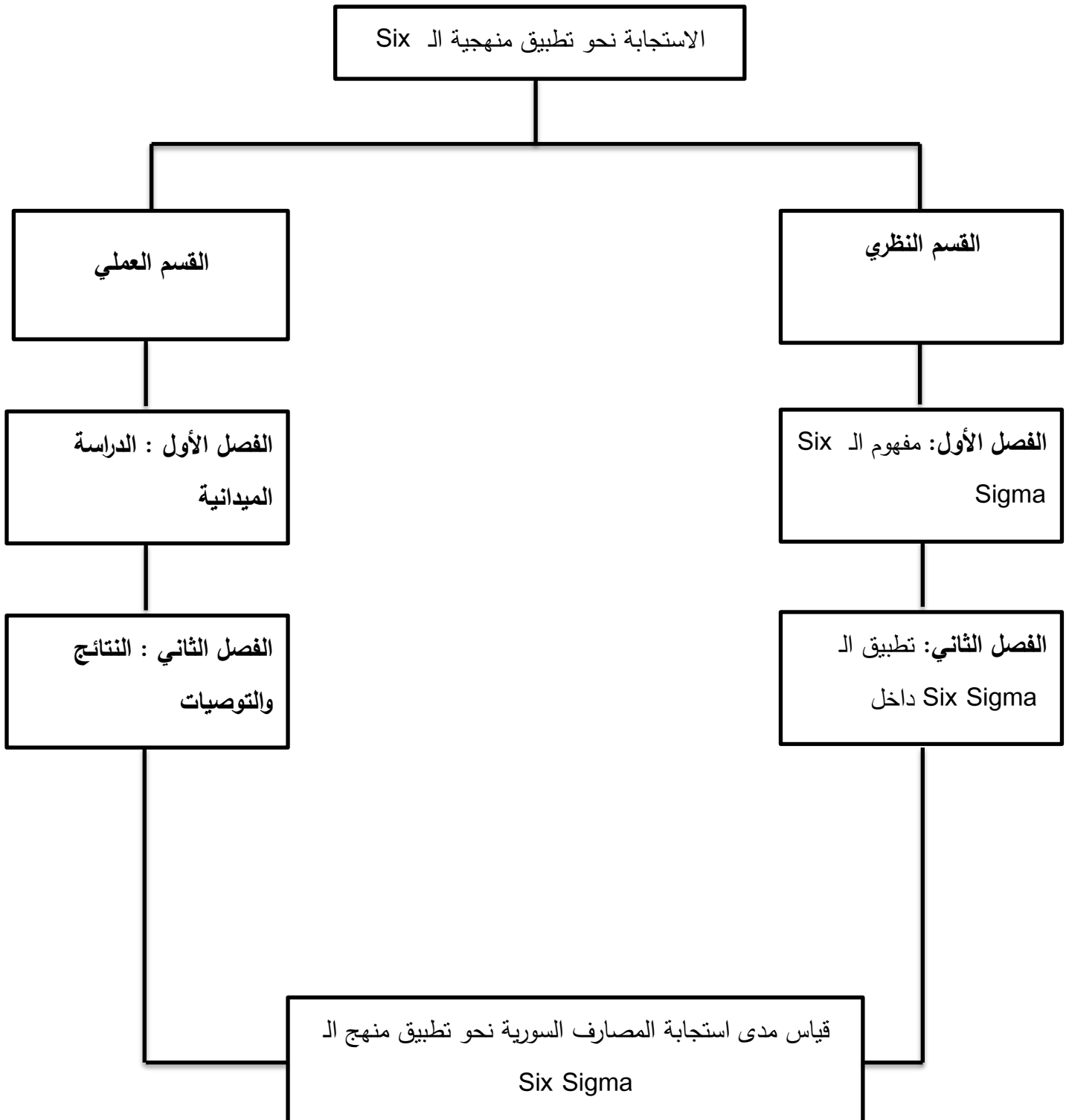
الحدود الزمانية :

تمت الدراسة في الفترة الزمنية بين شهر حزيران 2016 وشهر حزيران 2017

14.1 مخطط البحث

يوضح الشكل رقم (2) التالي مخطط البحث والذي يتضمن أقسام الدراسة وفصولها وصولاً للنتائج والتوصيات

الشكل رقم (2) مخطط البحث



الفصل الثاني: مفهوم الـ Six Sigma	
24	1.2 المقدمة
25	2.2 مفهوم الـ Six Sigma وتطوره التاريخي
32	3.2 تعريف الـ Six Sigma
34	4.2 المبادئ الأساسية لمنهج الـ Six Sigma ومعاييرها
37	5.2 كيفية بناء ثقافة وتنظيم الـ Six Sigma في المصارف
39	6.2 المنظمات المالية السورية والحاجة للتغيير

1.2 المقدمة

بسبب تغير شكل المنافسة في فترة ما بعد الثورة الصناعية، من المنافسة المرتكزة على زيادة الإنتاج وتوسيع رقعة أسواق المبيعات إلى المنافسة المرتكزة على تحقيق أعلى مستوى رضا وتخفيض التكاليف، ظهرت الحاجة إلى إيجاد منهجية متكاملة لتخفيض العيوب وزيادة الرضا وتقليل عمليات الصيانة ومردودات المبيعات، فكان ظهور منهج الـ Six Sigma في عام 1979 على يد كروسبي (Crosby) كنتيجة لتطوير عدة طرق إحصائية وذلك في شركة موتورولا للإلكترونيات، لكن هذا المنهج لم يكن من أجل تقليل العيوب وزيادة رضى العملاء فحسب، وإنما جاء من أجل الأخذ بيد الشركات للوصول إلى مستوى الكمال وهو 3.4 عيب لكل مليون فرصة أو عملية وذلك يأتي من خلال العديد من المبادئ الأساسية التي بني عليها المنهج والتي منها :

- التركيز الحقيقي والصادق على رضا العملاء
- الإدارة المعتمدة على البيانات والحقائق
- الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق

بالإضافة لذلك هناك العديد من المعايير الأساسية التي تساعد على إنجاح عمل منهج الـ Six Sigma ومنها :

- دعم والتزام الإدارة العليا
- التغذية العكسية
- التحسن المستمر

ومن أجل الوصول إلى النتائج المرجوة، لابد من وجود العديد من الأدوات الإحصائية والبيانية والإدارية التي تسمح بتطبيق التغييرات وقياس النتائج، وهذا ما تتمتع به منهجية Six Sigma فهي تتمتع بالعديد من الأدوات المهمة والدقيقة والضرورية لتطبيق هذا المنهج بنجاح، وهي على عدة مجموعات وكل مجموعة تتضمن العديد من الأدوات وهي:

- أدوات لتوليد الأفكار وترتيب المعلومات
- أدوات جمع المعلومات
- أدوات للعمليات وتحليل البيانات
- أدوات التحليل الإحصائي
- أدوات للتطبيق وإدارة العملية

وسيتم تفصيل الحديث عن هذه المجموعات وأدوات كل مجموعة ضمن هذا البحث.

2.2 مفهوم الـ Six Sigma وتطوره التاريخي

في ظل المنافسة الكبيرة التي تشهدها الأسواق العالمية بسبب انتشار العولمة، فقد واجهت المنظمات صعوبات كبيرة في الاستحواذ على أسواق جديدة أو الحفاظ على الأسواق الحالية، وبالتالي فمن الخطير جداً على أي منظمة خسارة زبون واحد بسبب بعض التفاصيل التي قد تبدو صغيرة من حيث الظاهر إلا أنه قد يكون لها الأثر الكبير في انتقال التجربة السلبية التي واجهها هذا الزبون إلى عدة زبائن آخرين فقد أوضحت دراسة Pand & Holpp أن⁸ :

- العميل غير راضي يخبر 9-10 أشخاص عن تجربته السلبية بل ربما يخبر أكثر لو كانت التجربة غير محرجة.
- نفس العميل سيقوم بإخبار فقط 5 أشخاص عن تجربته المرضية.
- 31% من العملاء الذين مروا بمشاكل لن يقوموا بتقديم شكوى عن سوء الخدمة لأنها تؤدي إلى المزيد من المتاعب لهم، أو لأنه لا توجد قنوات اتصال سهلة أو لأنهم يعتقدون أن أحداً لن يهتم بشكواهم.
- من نسبة الـ 31% هذه فقط 9% سوف يستمرون في التعامل مع هذه الشركة، وهذا ما يسمى "بتأثير الموجة"

وبالتالي على المنظمات إيجاد آلية للحد من خسارة العملاء، وتقديم خدمات ومنتجات تلبي حاجات العملاء بالشكل والوقت المناسب، أو إيجاد آلية للإيفاء بالوعود المقدمة للعملاء، وذلك يؤدي إلى زيادة الرضى مما يعني زيادة عدد العملاء فعلى سبيل المثال:

في حال وجد أحد المصارف ومن خلال دراسة أجراها على العملاء أن الوقت الأنسب لتقديم خدمة الإيداع المصرفي هو 10 دقائق

فلو قام المصرف بإجراء العملية لـ 68% من العملاء في الوقت المحدد، "10 دقائق" فإنه سيكون هناك 32% من العملاء غير راضين عن الخدمة المقدمة، ولو قام بإجراء العملية لـ 93% من العملاء في الوقت المحدد، فإنه سيكون لدينا 7% من العملاء الغير راضين، ولو قام بإجراء العملية لـ 99.4% من العملاء في الوقت المحدد، فإنه سيكون هناك 0.6% من العملاء الغير راضين عن الخدمة المقدمة، ومن أجل الوصول إلى درجة الكمال فعليه إجراء العملية لـ 99.9997% من العملاء في الوقت المحدد⁹.

⁸ هو لب، باند(2005): ترجمة د. أسامة أحمد مسلم، السيكس سيجما رؤية متقدمة في إدارة الجودة، دار المريخ، السعودية، ص 29.

⁹ مرجع سبق ذكره

فمن أجل الانتقال من مستوى رضى إلى مستوى آخر فلا بد من الاعتماد على استراتيجية واضحة ومهمة تدعى استراتيجية الـ Six Sigma.

والتي تعد أحد أشهر الاستراتيجيات الإدارية المعاصرة في فلسفة التحسين المستمر للعمليات والتي تعتبر صورة مطورة لإدارة الجودة الشاملة، تقوم هذه الاستراتيجية على المراقبة الإحصائية لجميع العمليات الإدارية والمالية والفنية في المنظمة، وتتميز عن باقي الأدوات العلمية الأخرى للإدارة بالتحليل الإحصائي الدقيق واتباع الطريقة العلمية لحل المشاكل، والتحديد الدقيق للأسباب الجذرية التي تؤدي إلى التباين والاختلافات في خصائص الجودة، وإعادة تعريف العمليات من أجل الحصول على نتائج مرضية على المدى الطويل¹⁰.

أما كلمة Sigma فهي تشير إلى الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه "σ"، واستخدم الإحصائيون هذه الرمز للدلالة على الانحراف المعياري، والانحراف المعياري هو طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو عدم التنسيق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة¹¹.

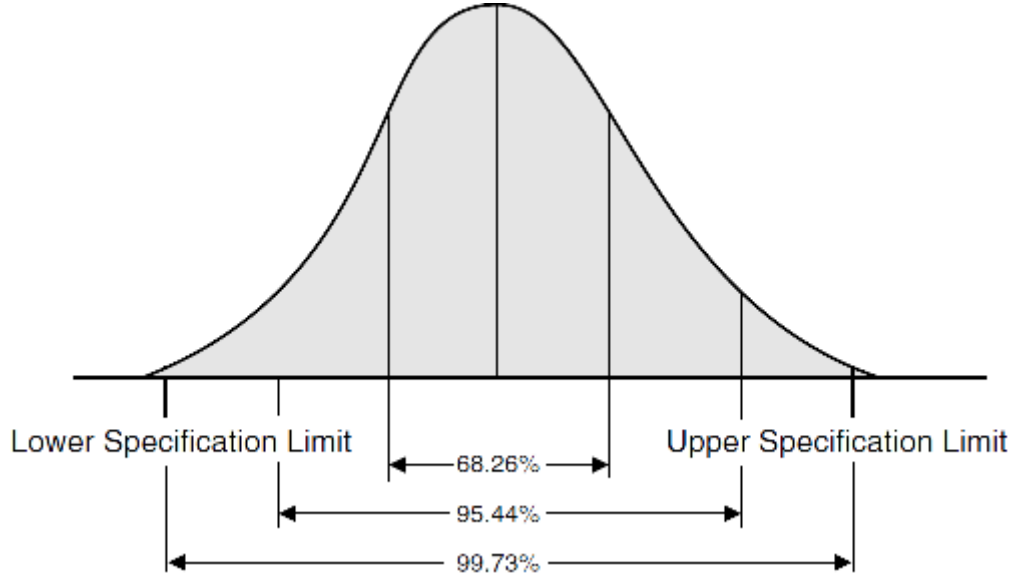
¹⁰ عيشوني، محمد (2007): ضبط الجودة التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية، دار الأصحاب، السعودية،

ص33

¹¹ الصرن، رعد (2016): إدارة الجودة الشاملة مدخل الوظائف والأدوات، دار رسلان، سوريا، ص470

الشكل رقم (1) التالي يوضح مستويات الـ Sigma تحت منحنى التوزيع الطبيعي¹² :

شكل رقم (1) توزيع الـ Sigma تحت المنحنى الطبيعي



إن فكرة Six Sigma تكمن في أنه إذا كانت المنظمة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما، فإنها تستطيع بطريقة علمية أن تزيل تلك العيوب ويقدم الجدول رقم (1) ملخصاً لمستويات Six Sigma والعيوب بالمليون فرصة ومعدل النجاح في تحقيق النتائج¹³

¹² Praveen, Gupta(2004): **SIX SIGMA BUSINESS SCORECARD**, McGraw-Hill, USA, P30

¹³ الصرن، رعد(2009): إدارة الجودة الشاملة الوظائف والمبادئ والممارسات في العام التنافسي، دار الرضاء، سوريا، ص471

الجدول (1) ملخص لمستويات Six Sigma

Sigma	Million	Yield
6.0	3.4	99.9997%
5.0	233.0	99.977%
4.0	6.210.0	99.379%
3.0	66.807.0	93.32%
2.5	158.655.0	84.1%
2.0	308.538.0	69.1%
1.5	500.000.0	50.0%
1.4	539.828.0	46.0%
1.3	579.826.0	42.1%
1.2	617.911.0	38.2%
1.1	655.422.0	34.5%
1.0	691.462.0	30.9%
0.5	841.345.0	15.9%
0.0	933.193.0	6.7%

وبناءً على ذلك وبالعودة إلى المثال السابق فعندما يقوم المصرف بتقديم الخدمة بالوقت المحدد لـ 68% من العملاء فيكون عند مستوى 2 Sigma، أما عندما يقدم الخدمة في الوقت المحدد لـ 93% من العملاء فيكون عند مستوى 3 Sigma، وللوصول لتقديم الخدمة لـ 99.9997% من العملاء وبالتالي يكون عند مستوى 6 Sigma.

فالـ Six Sigma هي طريقة لتحسين الإنتاجية والربحية، وإنها تطبيق منظم لأدوات إحصائية لحل المشكلات من أجل تحديد وقياس التبديد وتحديد خطوات التحسين¹⁴.

والـ Six Sigma هي منهجية لحل المشاكل، التي يمكن من خلالها تقليل التكاليف وتحسين رضا العملاء، من خلال تقليل الهدر في جميع العمليات التي تشارك في إنشاء وتقديم الخدمات¹⁵.

¹⁴ Brue, Greg (2007): ترجمة مكتبة جرير، سيجما 6 للمديرين، الإمارات، ص 12.

¹⁵ Brue, Greg (2006): Six Sigma for small Business, Entrepreneur Media, USA, P 5.

وبشكل أكثر تحديداً الـ Six Sigma هي تقنية لحل المشاكل، التي تستخدم البيانات والمقاييس والإحصاءات من أجل تحديد العوامل القليلة والفعالة والتي سوف تقلل الهدر والفاقد بشكل كبير، وينفس الوقت تحسن النتائج ورضا العملاء والأرباح¹⁶.

- التطور التاريخي لـ Six Sigma

تعود بداية ظهور منهج الـ Six Sigma إلى هندسة الأنظمة في وزارة الدفاع الأمريكية، وأيضاً منظمة ناسا للفضاء، حيث تم اعتماد الأساليب الإحصائية المتقدمة في هذا المجال.

ثم قام كروسبي (Crosby) بطرح هذا المفهوم في كتابه (Quality is free) سنة 1979، وقامت بتبنيه الشركة العالمية موتورولا (Motorola) وذلك لتحسين جودة منتجاتها الإلكترونية واستعادة حصصها السوقية أمام منافستها اليابانية¹⁷، وذلك على يد المهندس Bill Smith في بداية عام 1980، وحقق هذا المفهوم النجاح لـ (Motorola) حيث أنه خفض من نسبة المعيب في العمليات بنسبة 94 % بن عامي 1987 و1993¹⁸، والذي حقق انخفاض في التكاليف بلغ 2.2 بليون دولار خلال أربع سنوات، وقد استطاعت الشركة من خلال استخدام هذه الاستراتيجية الفوز بجائزة "مالكولم بالدريج" (Malcolm Baldrige) عام 1988، وتقليص عدد القطع المعيبة، وتوفير 5% من تكلفة الإنتاج التي كانت تتفقا على إصلاح القطع المعيبة أو إتلافها، مما حدا بالشركات الكبيرة الأخرى أن تنتهج ذات الطريق، فقامت شركة "Allied Signal" بتطبيق نسخة معدلة منها، ثم انتقلت على يد "Jack Welch" إلى شركة جنرال إلكتريك، وبعد ذلك أخذ العدد يتزايد حتى بلغ عام 1999 خمسمائة شركة في العالم¹⁹.

الشكل رقم (2) يوضح أشهر الشركات العالمية التي طبقت منهج الـ Six Sigma²⁰ بين عامي 1987-2008.

¹⁶ Brue, Greg (2006): **Six Sigma for Small Business**, Entrepreneur Media, USA, P 5.

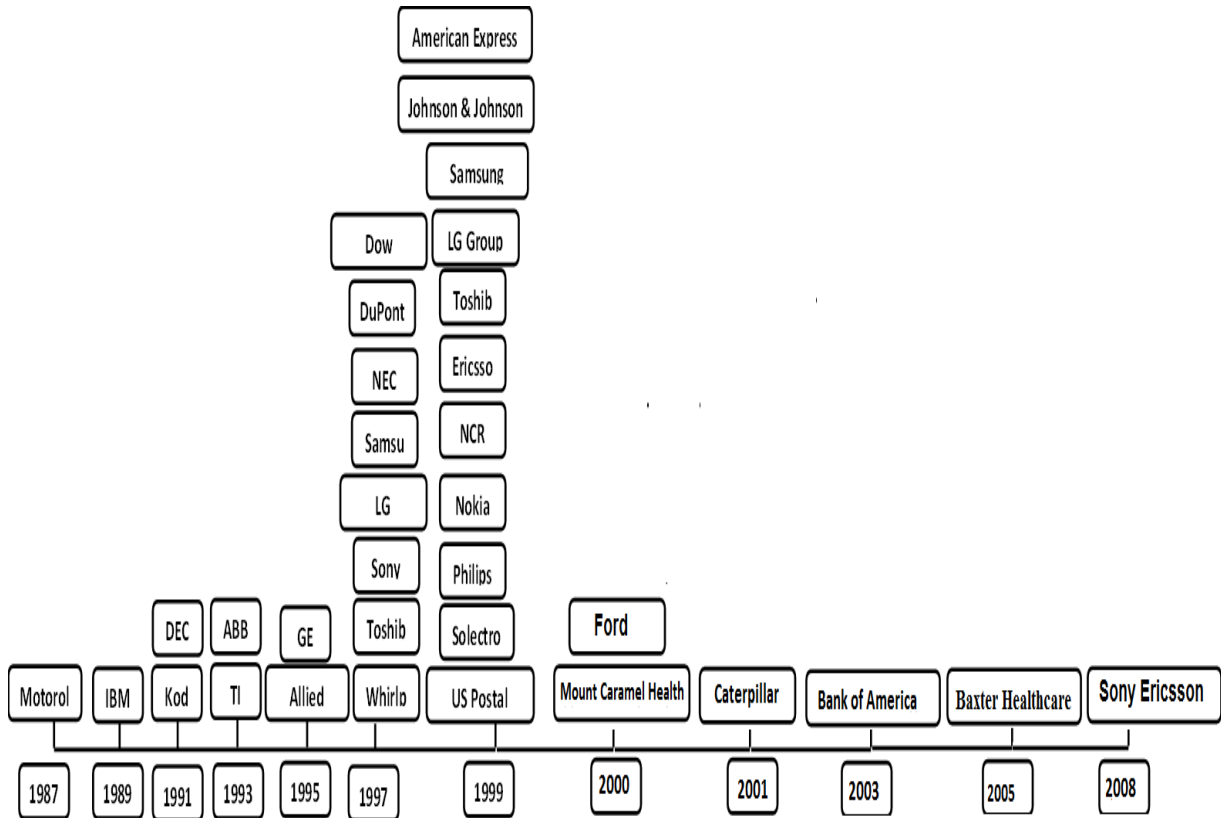
¹⁷ عيشوني، محمد (2007): ضبط الجودة التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية، دار الأصحاب، السعودية، ص 34 (بتصرف)

¹⁸ Montgomery, Douglas, William H. Woodall (2008): **An Overview of Six Sigma**, International Statistical Institute, USA, P 331

¹⁹ د. الصرن، رعد (2009): إدارة الجودة الشاملة الوظائف والمبادئ والممارسات في العام التنافسي، دار الرضا، سوريا، ص 472

²⁰ Park, Sung H (2003): **Six Sigma for Quality and Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization, Tokyo, Japan، P5 (بتصرف)

الشكل رقم (2) أشهر الشركات والمصارف التي طبقت منهج الـ Six Sigma



المصدر: (2003) Park, Sung H بتصرف

وبالعودة لشركة جنيرال إلكتريك (General Electric) فقد حققت نتائج إيجابية كبيرة من خلال تطبيق منهج الـ Six Sigma فقد أظهر التقرير السنوي للشركة عام 1999 أنه وبعد ثلاث سنوات من تطبيق هذه المنهجية تم تحقيق وفورات مالية تقدر بـ 2 مليار دولار²¹.

بالإضافة إلى أن بنك أمريكا حقق نجاحات كبيرة من خلال تطبيق هذا المنهج والذي انعكس على ارتفاع صافي الدخل من 1.9 مليون دولار إلى 3.1 مليون دولار في عام 2003 وارتفعت العوائد الصافية من العقود الآجلة حتى وصلت إلى 7.1 مليون دولار أي بزيادة تقدر بـ 274% منذ بدأ المشروع وهذه النتائج تحققت مع انخفاض بمعدل 10% على التكاليف الناتجة من العمليات المدفوعة²².

²¹ Arendt, Michael (2008) : **Six Sigma and Knowledge Management**, Institute of Organization and Management in Industry, OH, USA, P14

²² Karl, Fruecht (2003) , **Transformation HSBC's US Futures business with Six Sigma** , Bank HSBC , USA

ثم تطور هذا المنهج ليصبح ما يعرف بـ الـ **Six Sigma** الرشاقة²³ وتعرف الرشاقة lean على أنها : " نظره أو توجه يهدف إلى التحسين المتدفق في جدول القيم ومنع الهدر والتالف، أي أنه مبدأ يقوم على عمل الأشياء بسرعة " وهو مفهوم طور من قبل شركة Toyota، لخلق نظام إنتاج تويوتا وقد طورت شركة تويوتا الرشاقة في الخمسينات معتمدة على عمل فريدريك تايلور وإدوارد ديمينغ ولكنها لم تستخدم مصطلح رشيق بل كانت التسمية نظام الانتاج.

وتعني الرشاقة الاستخدام الأمثل للعمل من خلال تحديد القيمة من أي عملية، وتمييز العملية التي تعطي قيمة مضافة عن تلك التي لا تعطي قيمة مضافة، واستبعاد التالف والهدر. أما بالنسبة لـ Six Sigma فهو مبدأ يقوم على منهجية DMAIC وأدوات إحصائية لكشف الأسباب الجذرية لفهم وتقليل الاختلاف أي هو شيء يقوم على ممارسة الأعمال بشكل صحيح.

ويعد مزج المفهومين بمثابة تطوير فلسفي لدمج البيانات الهامة لحل المشكلات وخلق تحسين مستمر بأقل تكلفة يوضح الجدول رقم(2) الانتقادات الموجهة لكلا المفهومين.

الجدول رقم(2) الانتقادات الموجهة لكل من مفهوم الرشاقة ومفهوم الـ Six Sigma

الرشاقة	Six Sigma
قلة اعتبار المورد البشري	قلة الاعتبار للمورد البشري
ضعف المنظور الاستراتيجي على الأقل على الفترة القريبة	تحسين العمليات بشكل مستقل
عدم القابلية لتحمل التغيير نسبياً	عدم الأخذ بعين الاعتبار التفاعل بين أجزاء النظام وضعف التنسيق بين المشاريع
الرشاقة تعني تسريح العمال	تتطلب بنية تحتية قوية وصلبة
قابلية للتطبيق في المنظمات الصناعية فقط	غير مفصلة ومعقدة في بعض المهام وتدور Six Sigma حول الجودة فقط.
تعمل فقط في بيئة محددة ولكن هي أكثر من تصميم عملية تصنيع.	هدف الـ Six Sigma الوصول إلى 3.4 عيب لكل مليون فرصة وهذا شيء مطلق ولا يمكن اعتباره ملائماً ولنا حاجة إلى أن نلتزم به بصرامة وحزم.

إن الرشاقة والـ Six Sigma منهجان يعتمدان على التحسين وكلاهما طور في بيئة التصنيع وكلاهما أثبت كفاءته ولا أحد ينكر أنهما حققا قصص نجاح هائلة جداً وإن التوجه الحالي هو تكامل العوامل الأفضل لكل المنهجين والذي سيساعد في إيصال الاستراتيجية إلى هدفها.

²³. الصرن، رعد (2009) : إدارة الجودة الشاملة الوظائف والمبادئ والممارسات في العام التنافسي، دار الرضاء سوريا، ص485

إن الرقابة تدعم الخطة الاستراتيجية وتقوم بخلق بيئة التحسين وتقليل الهدر وتحفز الموارد البشرية على القيام بالتحسين للوصول إلى قيم مضافة، بينما تقوم الـ Six Sigma بتحديد المشاكل واتخاذ القرارات المعتمدة على الأدلة وهذا كله يساعد في تخفيف وتقليل الانحرافات لإيجاد الحلول المناسبة مما يساعد في تركيز الجهود على المناطق التي تقدم تحسناً أكثر احتمالاً.

وإن التكامل بين المنهجين يخلق تحسناً مستمراً بأقل تكلفة وهذا ما يجعله يزيد في الفعالية وتحسين الجودة وتقليل التكاليف وتسريع عملية التحسين وخلق بيئة آمنة لكل من الزبائن والموظفين، ويوضح الجدول رقم (3) لماذا يحتاج كلا المفهومين إلى بعضهما البعض.

الجدول رقم (3) لماذا يحتاج كل من مفهومي الرقابة والـ Six Sigma لبعضهما البعض

لماذا الـ Six Sigma تحتاج إلى الرقابة	لماذا الرقابة تحتاج إلى Six Sigma
إنها تحدد الهدر والتلف - الـ Six Sigma تركز على العمليات والرقابة تطبق على كل النظام	الرقابة لا تستطيع وصف المشروع بشكل جيد من حيث الأدوار والموقع في سبيل تحقيق الأهداف وتحمل النتائج
تحسن سرعة العمليات في دورة الوقت	إنها تقوم بتزويد مجموعة من الأدوات لفهم المشاكل ومصادر الاختلاف.
تتضمن منهجاً للعمل السريع	الرقابة لا تميز أثر الاختلاف والانحراف
جودة الـ Six Sigma تتقدم بسرعة إذا استبعدت الرقابة الخطوات التي لا تعطي قيمة مضافة	الرقابة ليست قوية في مجال القياس والتحليل DMAIC

3.2 تعريف الـ Six Sigma

تعددت الآراء حول وضع تعريف واضح لمنهج الـ Six Sigma، وكان سبب هذا التعدد هو كثرة المجالات التي تدور حولها هذه المنهجية، وسيقوم الباحث بسرد مجموعة من التعاريف وهي على الشكل التالي :

- حسب Bozle في عام 1998 فإن الـ Six Sigma هي منهجية رسمية لقياس وتحليل وتطوير ومراقبة العملية، وهذا المدخل الإحصائي قلل الفاقد في عملية الانتاج من مستوى 3 سيجما أي 66800 عيب لكل مليون عملية إلى 6 سيجما أي أقل من 4 عيوب لكل مليون عملية²⁴

²⁴ Aized, Tauseef (2012): **Total Quality Managements And Six Sigma**, in tech, Rijeka, Croatia, P250

إلا أن Pande في عام 2000 قدم تعريف للسطة سيجما مختلف عن تعريف شركة موتورولا، حيث أنه أضاف الحاجة لمعرفة رغبات وحاجات العملاء والاعتماد على البيانات الإحصائية بشكل منضبط ودقيق فقال:

"إنها نظام شامل ومرن لتحقيق واستدامة وتعظيم فرص نجاح الأعمال وذلك من خلال الفهم الدقيق لحاجات العملاء والاستخدام الدقيق والمنضبط للحقائق والبيانات الإحصائية الموجودة لدى المنظمة"²⁵.

أما Pand & Holpp في عام 2002 عرفا السطة سيجما بشكل مشابه للتعريف السابقة إلا أنهما بيّنا بشكل واضح أن هذا المنهج يبدأ من خلال التركيز على العمليات التي تجري داخل أقسام المنظمة، وبنفس الوقت وضعوا العميل في مقدمة التركيز والاهتمام فقالوا: "إنها وسيلة أكثر ذكاءً لإدارة الأعمال أو إدارة الأقسام وهي تضع العميل في المقدمة وتستخدم الحقائق والبيانات لتقديم حلول أفضل"²⁶.

في حين قدم كل من Bañuelas & Kumar، Antony في عام 2006 منهج السطة سيجما على أنه منهج يركز على تحقيق أهداف مالية قابلة للقياس وكان التعريف على الشكل التالي: "تركز استراتيجية الـ Six Sigma بشكل واضح على وضع وتحقيق عوائد وأهداف مالية قابلة للقياس الكمي وتصل إلى الحدود الموضوعية من قبل المنظمة"²⁷.

وبالنسبة لـ Peter Cronemyr في عام 2007 فأوضح أن التركيز الأساس في السطة سيجما يجب أن ينصب على تحليل البيانات العملية بشكل كبير فقال: "بشكل جوهري هي طريقة منظمة لحل المشاكل في العملية القائمة على أساس تحليل بيانات العملية الحقيقية"²⁸.

أما تعريف قزاز في عام 2009 ركز بشكل أساسي على العمليات والجهود داخل المنظمة وأغفل الاهتمام بحاجات العملاء ورغباتهم فقال: "إنها مجموعة من الأساليب الإدارية الحديثة، وأدوات التحليل، وتقنيات الرقابة الخاصة بالمشاريع، تم تجربتها لتشكيل جملة من التحسينات في الأداء وحل المشاكل"²⁹.

وعرف كل من Eric W. Noreen و Peter C. Brewer و Ray H. Garrison في عام 2011 السطة سيجما على أنها طريقة لتطوير العمليات وتعتمد على التغذية العكسية الواردة من

²⁵ Ching-Chow, Yang(2010): **Six sigma and Total Quality Management**, Chung Yuan Christian University, Taiwan•P 2

²⁶ Pand, Holpp(2002): **WHAT IS SIX SIGMA**, McGraw-Hill, San Francisco, USA , p12.

²⁷ Antony• Bañuelas & Kum(2006), **World Class Applications of Six Sigma**, Elsevier Ltd., Oxford•UK, p 5

²⁸ CRONEMYR, PETER(2007): **Six Sigma Management**, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Göteborg, Sweden, P48

²⁹ كدالم، محمود(2012): "تحسين جودة الخدمات الفندقية في المنظمات السياحية السورية باستخدام أسلوب الـ Six Sigma" أطروحة ماجستير، جامعة دمشق، دمشق، سوريا، ص 33

الزبائن والحقائق المبنية على البيانات الدقيقة وتقنيات التحليل الإحصائي وهي مصطلح يشير إلى العملية التي لا ينتج عنها أكثر من 3.4 عيب لكل مليون فرصة، لأن هذا المعدل من العيوب منخفض جداً، ويرتبط مصطلح ستة سيigma أحياناً مع مصطلح انعدام العيوب³⁰.

ومن خلال ما تم ذكره من التعريفات السابقة يتبين أن الـ Six Sigma هي منهجية حديثة، تستخدم من أجل تقليل العيوب (الهدر) في العملية الإنتاجية أو عملية تقديم الخدمة، والوصول إلى مرحلة 3.4 خطأ لكل مليون فرصة، وذلك من خلال الاعتماد على البيانات والحقائق وتحليلها باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية، وبالتالي يمكن الوصول إلى تكاليف إنتاج أقل وعوائد مالية أكبر ورضا أعلى للعملاء.

4.2 المبادئ الأساسية لمنهج الـ Six Sigma ومعاييرها.

4.2.1 مبادئ منهج الـ Six Sigma

ترتكز منهجية الـ Six Sigma على النقاط التالية³¹ :

- التركيز الحقيقي على العملاء Genuine Focus On The Customer
إن المنظمات التي تقوم بتطبيق منهج الـ Six Sigma عليها دائماً أن تبحث عن الطرق والآليات التي تساعد على فهم العملاء أكثر وأكثر، لأن التركيز على العملاء في منهجية Six Sigma يعتبر من أول الأولويات، حيث تبدأ المنظمة بدراسة متطلبات العميل وتوقعاته ورغباته، وتنتهي بدراسة رضا العميل عن المنتج أو الخدمة، ويقاس تطور تطبيق هذا المنهج من خلال قياس أثر هذه المنهجية على رضا العملاء.

- الإدارة المعتمدة على البيانات والحقائق Management based on data and facts

³⁰ Garrison, ray, Eric Noreen and Peter Brewer (2011): Managerial Accounting 11 edition, Mcgraw-Hill, New York, USA, P11.

³¹ Pand, Holp (2002): WHAT IS SIX SIGMA, McGraw-Hill, San Francisco, USA , p14.

منهج الـ Six Sigma يعتمد على مبدأ "الإدارة بالحقائق" بشكل كبير، وعلى الرغم من أن التوجه الحالي هو توجه كبير نحو نظم المعلومات المطورة، إدارة المعرفة ونظم أخرى إلا أن العديد من القرارات الإدارية لازالت تبنى على أساس الاحتمالات والافتراضات. وتعمل الـ Six Sigma على توضيح المعايير والقياسات التي نستخدمها في تقييم العمل والأداء، ثم تقوم بجمع البيانات وتحليلها وبالتالي فإن المشاكل يمكن تحديدها بصورة أكثر فعالية حيث يتم تحليلها وحلها بشكل دائم.

- العمليات تكون حيث يكون الفعل Operation are where the Act تركز الـ Six Sigma على كل الأعمال في المنظمة مهما كان نوعها من تصميم المنتجات والخدمات إلى قياس الأداء وتطوير الفعالية وزيادة رضا العملاء أو حتى الأعمال التشغيلية الروتينية فمنهج الـ Six Sigma يضع العملية بحد ذاتها في المقدمة ويعتبرها المحور الرئيس الذي يساعد الشركة على تحقيق النجاح المستمر. وواحد من التحديات الأساسية التي تدخل الـ Six Sigma في غمارها هو أن تقنع الإدارات والمدراء بأن التمكن من الإجراءات والعمليات هو الطريق الأساسي لبناء الميزات التنافسية التي تجذب العملاء عند تقديم الخدمة.

- الإدارة الفعالة Proactive Management ببساطة أن تكون الإدارة فعالة أي أن تكون معتمدة على التخطيط المسبقة لمواجهة الأحداث، في عالم الأعمال الإدارة الفعالة هي الإدارة التي تسعى إلى معالجة المشكلة قبل حدوثها بدلا من التركيز على البحث عن حلول لهذه المشاكل والاعتماد على مبدأ (الفعل ورد الفعل)، بمعنى أن هناك إجراءات إدارية وفنية تم اتخاذها قبل حدوث المشكلة، وذلك من أجل تفاديها، ويحدث هذا الأمر عند وضع أهداف طموحة ومراجعة هذه الأهداف بشكل مستمر، وتحديد أولويات واضحة، والتركيز على أسلوب الوقاية من حدوث المشاكل بدلا من معالجتها.

- التعاون اللامحدود Boundaryless Collaboration مبدأ اللامحدودية هو من أحد المبادئ التي نادى بها Jack Welch بهدف نجاح الأعمال، وقبل سنوات من تأسيس منهج الـ Six Sigma كان Jack Welch يترأس مجلس إدارة شركة GE وكان يعمل على إلغاء الحواجز بين الإدارة وتفعيل وتطوير فرق العمل ضمن المنظمة ففرص النجاح متوفرة بشكل كبير من خلال تحقيق التعاون الحقيقي ضمن المنظمة ومع الموردين

والعملاء، ملايين الدولارات كانت تخسر الشركات يومياً بسبب عدم تحقيق عملية تعاون فعالة تسمح بتقديم قيمة مضافة للعميل.

- السعي إلى الكمال مع القدرة على تحمل الفشل Drive for Perfection, Tolerate Failure

حيث لا يمكن لأي منظمة أعمال أن تكون قريبة من الـ Six Sigma بدون تبني طرق وأفكار جديدة وتطبيقها، والتي تتضمن في أغلب الأحيان بعض المخاطر. فإذا كان الأشخاص الذين يسعون للاقتراب من الكمال في الأداء، يخشون الفشل، فإنهم لن يحاولوا أبداً. فإذا أرادت أية منظمة أن تجعل من الـ Six Sigma هدفاً لها، يجب أن تواصل التقدم لتكون بمستوى أكثر من الإتقان، وفي الوقت نفسه تقبل فكرة النكسات والعقبات التي قد تواجهها، والعمل على إدارتها بنجاح.

4.2.2 معايير الـ Six Sigma

من أجل النجاح في تطبيق منهجية الـ Six Sigma هناك خمس عناصر تمثل متطلبات تطبيق أسلوب هذه المنهجية في جميع المؤسسات صناعية كانت أم خدمية ومهما كان حجمها وهي³²:

1- دعم وتأييد الإدارة العليا:

إن مساندة الإدارة العليا والتزامها لمنهج Six Sigma يعد شرط أساسي لنجاح تطبيقه، حيث يعتبر هذا المنهج عملية استراتيجية مهمة، ينبغي أن تنبع من قمة المنظمة، وتتطلب تحفيز العاملين في المستويات الإدارية الوسطى والإدارة الدنيا وإقناعهم بأهمية التغيير نحو منهج Six Sigma، ولا بد أن يكون قادة الإدارة العليا لديهم الحماس والاهتمام لتطبيق هذه المنهجية.

2- تهيئة مناخ العمل والثقافة التنظيمية بالمؤسسة:

إن تطبيق منهجية Six Sigma تحتاج إلى تغيير في ثقافة المنظمة وتغيير أفكار الموظفين نحو تطبيق الـ Six Sigma ، ويكون ذلك عن طريق توجيه الموظفين والعاملين وتحفيزهم، ومشاركتهم في اتخاذ القرارات، وتوفير نظام اتصالات بينهم وبين الإدارة والحث على العمل الجماعي.

3- التدريب

³² إعدلي، فادي حسن (2014) : "إمكانية تطبيق أسلوب Six Sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة" أطروحة ماجستير، جامعة الزرقاء، الأردن، ص34.

إن التدريب من العناصر المهمة في تطبيق منهجية الـ Six Sigma، لأنه يوفر فرصة لتطوير العاملين، وإبراز مهاراتهم، وتعتمد برامج التدريب على خبرات العاملين، حيث يتم تطبيق برامج تدريبية لكل مستوى من مستويات الخبرة وتخضع هذه المستويات لنظم الأحزمة.

4- التحسين المستمر

يؤكد منهج الـ Six Sigma على أهمية التحسين المستمر للمنظمات التي ترغب في عملية التطوير، ويرتكز هذا المبدأ على أساس فرضية مفادها، أن العمل هو ثمرة سلسلة من النشاطات والخطوات المترابطة والمتتالية، والتي تؤدي في نهاية المطاف إلى المحصلة النهائية، ويعد التحسين المستمر عنصراً مهماً لتخفيض الانحرافات التي تحدث في العملية الفنية مما يساعد على الحفاظ على جودة الأداء وزيادة الانتاجية.

5- الموارد البشرية

يرتبط منهج الـ Six Sigma بالموارد البشرية، من خلال ربط نظامي الترقيات والحوافز، وكذلك ربط مكافآت الإدارة العليا، وتعيين مستشارين وخبراء، وكل ذلك مرهون بإنجاح تطبيق هذا المنهج.

5.2 كيفية بناء ثقافة وتنظيم الـ Six Sigma في المصارف

يهتم منهج الـ Six Sigma بالعديد من جوانب الاعمال، بما في ذلك تنظيم الثقافات التي تم إنشائها ضمن المنظمات، فهدف معظم المنظمات التجارية هو كسب المال من خلال إنتاج سلع أو خدمات قابلة للبيع وفي الكثير من الأحيان يتم الاعتماد على تدابير وطرق تقليدية من أجل قياس القدرة الإنتاجية كما أن الأفراد يميلون ليكونوا مسؤولين عن الطرق التي يقوموا بوضعها بأنفسهم لقياس الانتاجية وأيضاً إدارة المصرف تميل إلى إيجاد ما يمكن قياسه³³، وبالتالي هذه المقاييس يمكن أن توجد عمليات إضافية وتقديم خدمات إضافية وتؤدي إلى استنزاف السيولة النقدية ورأس المال العامل الموجود، وبالتالي هناك حاجة إلى الاهتمام بشكل كبير بالتعرف على كيف تتم عملية القياس وماذا يمكن قياسه.

- منهجية الـ Six Sigma تركز على :

• فهم متطلبات عملائهم.

³³ Oakland, John S (2008): **Statistical Process Control**, Butterworth-Heinemann, UK, P367.

- تحديد والتركيز على العمليات الجوهرية التي يمكن أن تشكل قيمة مضافة للعميل.
- القيام بعمليات تطوير المستمرة من خلال مشاركة كل الموظفين.
- الاستجابة الكبيرة للتغيير.
- اعتماد الإدارة على بيانات حقيقية وواقعية ووسائل قياس مناسبة.
- الحصول على نتائج مبهرة داخلياً وخارجياً.

والحل من أجل تحديد عناصر الانحراف في العملية وإزالتها هو من خلال إظهار كل عملية على شكل سلسلة من العمليات المستقلة، وأن تكون كل عملية قابلة للتغيير وإحصاء هذه الانحرافات ضمن المنتج النهائي أو الخدمة.

وبسبب ذلك يشير John Oakland في كتابه Statistical Process Control إلى أن معظم الشركات تعمل في مكان ما بين 3 إلى 4 Sigma في مستوى الأداء هذا الكلفة الحقيقية للجودة هي ما بين 25-40 % من عائدات المبيعات.

والمصارف التي تبنت مفهوم الـ Six Sigma يمكنها أن تصل بسهولة إلى مستوى الـ 5 Sigma وتخفيض تكاليف الجودة إلى 10% من عائدات المبيعات، وهذه الشركات تصل في العادة إلى هذا المستوى ثم تنتقل إلى مستوى الـ Six Sigma وتكون عندها تكاليف الجودة هي 1% من عائدات المبيعات.

وفي حال نفذت استراتيجية الـ Six Sigma بشكل صحيح فإنها تشمل³⁴ :

- اشتراك قيادة المنظمة ورعايتها
- تدريب كل أعضاء المنظمة
- الاعتماد على أدوات اختيار وتحليل المشاريع
- مناهج عمل متطورة وأدوات تنفيذ حديثة
- قياس الأرباح والعوائد المالية
- الاعتماد على الاتصال
- التحسين والرقابة المستمرة

وتعتبر الشركات والمصارف التالية من الشركات التي حظيت بتغطية إعلامية كبيرة بسبب تطبيقها لمنهج الـ Six Sigma وهي :

³⁴ Ibid.

- جنرال إلكتريك (GE)
- موتورولا
- Allied Signal
- بنك أمريكا
- بنك HSBC
- بنك American Express
- بنك GE Capital

فالعملية في هذه الشركات بدأت من خلال الاعتماد في البداية على خبراء التحسين والمعروفين بـ (خبراء الأحزمة السوداء) و(الأحزمة السوداء) و(الأحزمة الخضراء) بالإضافة إلى الفرق الأخرى التي تقوم بالتدريب وتحسين العمليات من خلال أخذ الأدوار.

والشروط الأساسية لاعتماد الأشخاص في هذه الفرق هي أن يكونوا على دراية بإدارة الجودة الشاملة والمستمرة وأنشطة التحسين والالتزام الكامل بمنهج الـ Six Sigma.

6.2 المنظمات المالية السورية والحاجة للتغيير

أولاً : السبب لأساسي للحاجة للتغيير

هناك العديد من العوامل المتشابكة التي تدعو للتغيير، مثل هل المنظمة تتأثر بشكل كبير بعوامل داخلية أم بعوامل خارجية ؟ وعوامل أخرى تدفعنا للتفكير بالحاجة للقيام بعملية التغيير ضمن المنظمة.

فالعوامل الخارجية التي من الممكن أن تؤثر بالمنظمة وتولد الحاجة للتغيير هي³⁵:

1- طبيعة السوق الخاص بالمنظمة أو طبيعة الحصة السوقية الخاصة بها

فالسوق العالمية تخلق حاجة كبيرة جداً للتغيير بسبب كثرة اللاعبين الدوليين والحاجة للمرونة العالية، والبعض من هذه التغييرات في طبيعة الأسواق لم تكن لتخطر على البال لولا التغييرات التكنولوجية الكبيرة.

³⁵ Passenheim, Olaf (2010): **Change Management**, Ventus Publishing, ISNB, P7

وكمثال على تغير طبيعة السوق، هو الثورة الكبيرة في صناعة وسائل الاتصال في الأسواق العالمية، وبسبب هذا التطور أشتد ضغط المنافسة على شركات صناعة أجهزة الاتصال وبناء على هذا الأمر فإن التطور والتقدم التكنولوجي له أثر كبير على السوق.

2- الوضع التكنولوجي

فتوفر المستلزمات والبرمجيات أدى إلى تعظيم المنافسة في قطاع تقانة المعلومات.

3- القوانين الحكومية والتشريعات

فالقوانين الحكومية والتشريعات يمكن أن تؤثر بشكل كبير جداً على المنظمات، كحاجة المنظمات للتغيير بسبب المحددات الحكومية في وصف وتعريف الشركات، فالضرائب الجديدة على شركات صناعة التبغ والمتطلبات التشريعية التي ألزمت هذه الشركات بالتصريح عن أضرار التدخين على العبوات أثرت بشكل كبير وشكلت ضغط على شركات التبغ ودفعتها للقيام بالعديد من التغييرات الكبيرة.

4- الوضع الاقتصادي

وفي النهاية فإن التقلبات الاقتصادية لها دور كبير في دفع المنظمات إلى القيام بتغييرات كبيرة فهي تؤثر بشكل دراماتيكي على الاقتصاد المحلي كما هو الحال في تأثر الاقتصاد العالمي على المنظمات بشكل مستمر، وهذه الظاهرة يمكن أن تلاحظ بشكل كبير خلال الأزمة الاقتصادية السابقة فتأثير الأزمة ظهر بشكل واضح في الولايات المتحدة الأمريكية أولاً وبعد ذلك ضربت الأزمة كل من أوروبا واليابان وبعدها باقي أنحاء العالم وبالنتيجة قام العديد من مصنعي السيارات مثلاً بإجراء تغييرات كبيرة كالقيام بإجراءات تقشف شديدة وأيضاً التخفيض مع كمية اليد العاملة لديها.

أما فيما يتعلق بالعوامل الداخلية التي تؤثر على المنظمة وتولد الحاجة للتغيير فهي :

1- استراتيجية الشركاء

ليس من غير المعتاد أن تقوم المنظمة بتغيير استراتيجية أعمالها، فيمكن للمنظمة أن تقود عملية تغيير كبيرة في حال قررت تبني آلية توزيع جديدة أو استراتيجية انتشار جديدة وأيضاً الاندماج هو قرار يؤدي إلى إحداث تغييرات كبيرة في المنظمة.

بالإضافة لذلك فإن تبني تكنولوجيا جديدة في المنظمة أو تبني وسائل عمل جديدة هي أيضاً دافع كبير لعملية التغيير فتبني تكنولوجيا جديدة تحتاج إلى إجراءات عمل جديدة وهيكلية إدارية جديدة وعملية تدريب للموظفين على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة.

2- القوى العاملة

أيضاً تركيبة القوى العاملة في المنظمة لا تبقى على ما هي عليه بسبب التغييرات الكبيرة في الأعمار والمؤهلات العلمية للموظفين، فينضم موظفون جدد للمنظمة ويرحل آخرون، ضمن هذه التغييرات على المدراء محاولة إعادة هندسة العمل والتعامل بشكل مختلف مع جماعات العمل المختلفة.

3- التكنولوجيا والتجهيزات

تتطور العلوم وتكنولوجيا الحاسب يدفع المنظمة لمواكبة هذا التطور والاستفادة من الخدمات التي تقدمها هذه العلوم بشكل مستمر.

4- سلوك الموظفين

سلوك الموظفين ضمن المنظمة الذي يتأثر بعدة عوامل منها مستوى الرضا الوظيفي يمكن أن يؤثر إيجاباً أو سلباً ويدفع إلى القيام بالتغيير، فإذا كان الموظفون غير راضين ضمن العمل فسيكون هناك عدد متزايد من الموظفين المتغيبين أو المتدمرين وهذا يدفع إلى تغيير إجراءات وآليات التعامل مع الموظفين.

ثانياً : استراتيجية التغيير

كما هو الحال في عمليات الإدارة المالية والعمليات الإنتاجية، هناك العديد من الجهات المترابطة التي يجب أن تناقش من أجل الوصول إلى حل المشكلة التي تواجه الإدارة. هذه الجهات قد تقوم برفض بشكل صارم الأفكار التي تهدف إلى إحداث عملية التغيير، وأيضاً قد ترغب بعدم الحصول على الفوائد المرجوة من إعادة التشكيلات الإدارية، فيقوم المدراء بتقديم العديد من المعلومات المترابطة والمؤثرة في إحداث عملية التغيير مثل الإنتاجية والتكاليف والحاجات المالية ومستوى الجودة في المنظمة، للخبراء والمختصين في إجراء التغيير.

ومن أجل التخفيف من مقاومة عملية التغيير يقوم المدراء بتقديم ضمانات للعاملين بأنه لن ينتج عن عملية التغيير أي انقطاع في تقديم الرواتب أو أي تغييرات على المستقبل الوظيفي، ويجب أن تتضمن الضمانات تأكيدات للموظفين بأنهم سيكونون شركاء باتخاذ القرارات الخاصة بالتغيير التي تتعلق بهم، وعلى كل الأحوال يسعى المدراء لجعل عملية التغيير تخدم وبشكل واضح تحسين الإنتاجية والجودة بنفس الوقت، وهذا الأمر على المدى الطويل يجعل المنظمة في مركز أقوى بشكل متزايد ضمن السوق ويجعلها غير قابلة للمنافسة من قبل باقي الشركات في نفس السوق.

وبالتالي يجب على المدراء الاستعانة بخبراء ومستشارين من أجل العمل على تحقيق الأهداف من عملية التغيير وذلك عبر ما يلي:

- 1- وضع استبانات لأخذ آراء الموظفين في المنظمة حول نواحي العمل التي تحتاج إلى تغيير.
- 2- تقديم وجهة نظر مستقلة من قبل الخبراء حول مشاكل العملية الإنتاجية أو عملية تقديم الخدمة وأسباب ارتفاع تكاليف الإنتاج أو تكاليف تقديم الخدمات.
- 3- تصميم سياسات عمل جديدة تتناسب مع حاجات التغيير الناتجة عن الدراسة.
- 4- تحديد أي ناحية ضمن المنظمة قابل للتعديل والتغيير للأفضل³⁶.

ثالثاً : آليات عملية التغيير

قبل البدء بالتغيير لابد من الأخذ بعين الاعتبار استراتيجيات التغيير بشكل عام وهي³⁷ :

- 1- البدء بالتغيير من أعلى الهرم الإداري إلى الأسفل
- بسبب الحاجة إلى مسايرة التنافسية العالمية، فإن الضغوطات التي تفرض على الشركات وتدفعها للتفكير بإجراء تغيير كبيرة وتشكل ظاهرة عالمية للتغيير، وبالتالي انتقلت النشاطات الصناعية من التركيز على التصنيع إلى التركيز على تقديم الخدمات.

- 2- البدء بالتغيير من النواحي الإدارية العميقة إلى النواحي الأقل أهمية وعمق

إدارة عملية تغيير ضمن المنظمة ابتداءً من النواحي الإدارية العميقة سيكون أكثر نجاحاً في حال تم تطبيق بعض الأسس النظرية، فإدارة التغيير تتطلب عملية تخطيط عميقة وتطبيق دقيق جداً لهذه

³⁶ Carnall, Colin(1995): **Managing Change in Organization**, Prentice Hall, London, P11

³⁷ Passenheim, Olaf (2010): **Change Management**, Ventus Publishing, ISBN, P18.

الخطّة، وفوق كل ذلك أخذ استشارة الأشخاص الذين سيتأثرون بعملية التغيير، وأيضاً التغيير لابد من أن يكون واقعي، قابل للتحقق والتنفيذ ونتائج هذا التغيير قابلة للقياس.

رابعاً : واقع المنظمات المالية السورية وأهمية التغيير

ألقت الأزمة التي تواجه البلاد في الوقت الراهن بظلالها على جميع نواحي الحياة بما فيها المنظمات المالية السورية ومنظمات القطاع المصرفي السوري وعلى الرغم من ظهور العديد من المؤشرات الإيجابية التي تبشر بقرب انتهاء هذه الأزمة إلا أن القطاع المصرفي واجه العديد من التحديات الأساسية كنتيجة لما يدور في البلاد، منها :

1- تذبذب أسعار الصرف

فارتفاع سعر صرف الدولار بشكل كبير خلال الأزمة والذي وصل إلى ما يقارب الـ 800% خلال أواخر أشهر عام 2015 كان له تأثير سلبي على عملاء المصارف السورية والذين يواجهون صعوبات كبيرة جداً في تأمين القطع الأجنبي لتسديد التزاماتهم إضافةً إلى تحملهم مستوى عالي من الخسائر نتيجة الارتفاع المتواصل في سعر الصرف ومعاناة العملاء من انخفاض هامش الربح المحقق من دخول مناقصات التوريد بسبب ارتفاع الأسعار بشكل عام بعد دخولهم عطاءات مع الحكومة.

2- مخاطر في السيولة

فارتفاع أسعار الصرف أدى إلى انخفاض السيولة بالليرة السورية بشكل مؤقت ما دفع بعض المودعين إلى كسر ودائعهم المربوطة بالليرة السورية وتحويلها إلى دولار ما يؤدي إلى انخفاض السيولة بالليرة الأمر الذي تم ضبطه فيما بعد من خلال العديد من التشريعات والقوانين.

3- مخاطر الضمانات والديون التجارية

فالضمانات تنتوع في المحفظة الائتمانية بين الضمانات العقارية الشخصية فتركز المخاطر في عدم قدرة أصحاب الضمانات الشخصية وأصحاب الديون التجارية من السداد بسبب الظروف الراهنة إلى جانب صعوبة تسهيل الضمانات بالقيمة المطلوبة والوقت المطلوب بسبب الظروف الحالية أيضاً مما دفع الحكومة إلى إصدار العديد من الإعفاءات والقوانين التي تيسر عملية السداد على العملاء بهدف زيادة المتحصلات النقدية ومنها القانون الذي أصدره السيد الرئيس بشار الأسد رقم 26 لعام 2015 والقاضي بتسوية الديون المتعثرة لدى المصارف العامة وذلك بتاريخ 27-12-2015.

4- المخاطر السياسية

وخاصة فرض عقوبات على العديد من الشخصيات الاقتصادية الوطنية الكبيرة والتي تؤثر بشكل مباشر في السوق وبالتالي فإن هذه المخاطر تكمن في مقاطعة كبار الشخصيات التجارية والاقتصادية وتوسع دائرة المقاطعة لتشمل المزيد من الشركات والاسماء التي تتعامل مع البنوك.

5- مخاطر التجارة الخارجية

والتي تتمثل في مخاطر وقف التعامل مع الشركات السورية مما يؤدي إلى توقف عمل الشركات وتوقف تعامل بنوك خارجية مع البنوك السورية نتيجة العقوبات التي تم فرضها والتي تؤثر على الثقة بالبنوك السورية وهذا بدوره يؤدي إلى صعوبة استيراد المواد الأولية والبضائع.

6- مخاطر التأمين

فقد امتنعت أغلب شركات التأمين الخارجية عن إعادة التأمين في سوريا إضافة إلى أن شركات التأمين المحلية أصبحت تؤمن لفترات قصيرة وتعرض التمويلات الممنوحة لمخاطر إضافية وخاصة في الوقت الحالي حيث يمكن أن تتعرض المصانع والمحلات التجارية للسرقة أو الحريق بسبب الأزمة وهذا يؤدي إلى تأثر البنوك الممولة للتأمين وتأثر العميل بسبب عدم القدرة على دفع المستحقات المالية

هذه التحديات وغيرها تجعل من إجراء عمليات التغيير أمر لازم على المنظمات المالية السورية من أجل مواجهة الأزمة الراهنة والتكيف معها مثل إعداد خطط طوارئ تفصيلية لضمان استمرارية العمل المصرفي وإعادة هيكلة عمل المصارف بشكل عام وتنظيم تشريعات جديد لتقديم الائتمان إجراءات مهمة أخرى.

خلاصة الفصل :

تم الحديث في هذا الفصل عن مفهوم الـ Six Sigma وتطورها التاريخي الذي بدء في عام 1979 مع العالم كروسبي والذي تبنته شركة موتورولا (Motorola)، ثم تم الحديث عن التعاريف المتعددة لمنهج الـ Six sigma في كل من الدراسات الأجنبية والعربية بعد ذلك تم الحديث عن المبادئ التي يركز عليها هذا المنهج، بعد ذلك تطرق الباحث إلى معايير منهج الـ Six Sigma، ثم جرى الحديث عن كيفية بناء ثقافة وتنظيم الـ Six Sigma في المصارف وفي النهاية تحدث الباحث عن

المنظمات السورية والحاجة للتغيير والذي أوضح فيه الأسباب الأساسية للتغيير واستراتيجية وآلية التغيير وواقع المنظمات المالية السورية وأهمية التغيير فيها.

الفصل الثالث

تطبيق الـ Six Sigma داخل المنظمة

الفصل الثالث: تطبيق الـ Six Sigma داخل المنظمة	
47	1.3 المقدمة
48	2.3 آلية ومراحل تطبيق الـ Six Sigma
50	3.3 الـ Six Sigma داخل المنظمة (أدوار جديدة للمدراء)
51	4.3 فوائد تطبيق الـ Six Sigma
53	5.3 محددات تطبيق الـ Six Sigma
54	6.3 استراتيجية DMAIC لحل المشاكل
58	7.3 دورة حياة فريق التحسين وفق منهجية DMAIC
60	8.3 منهجية الـ Design of Six Sigma (DFSS)

1.3 المقدمة

لا يكفي فقط الحديث عن منهجية الـ Six Sigma من الناحية النظرية، وإنما لابد من العمل على تطبيق هذا المفهوم ضمن المنظمة، ومن أجل الانتقال إلى تطبيق منهجية الـ Six Sigma داخل المنظمة فنحن بحاجة إلى المرور بالعديد من المراحل والتي منها :

- تدريب موظفي الإدارة العليا وتزويدهم بالمبادئ والأدوات التي يحتاجونها
- بناء أنظمة اتصال متينة مع الزبائن والموظفين والمزودين
- تدريب عموم الموظفين ورفع مستوياتهم الثقافية لضمان تمكنهم من اتخاذ الإجراءات العلاجية في حال الحاجة

ومراحل أخرى سيتم الحديث عنها ضمن هذا الفصل، إلا أنه لابد من بناء فرق تطبيق الـ Six Sigma، وأن يمثل كل عضو ضمن الفريق عنصراً مهماً لا يمكن نجاح الفريق من دون دوره عند تطبيق الـ Six Sigma والبدء باتباع المرحل المطلوبة.

ومن الأدوار التي تكون موجودة ضمن هذا الفريق المدير التنفيذي والبطال الراعي ومالك العملية وخبير الحزام الأسود والحزام الأسود والأخضر.

لكن لابد من توضيح أن تطبيق الـ Six Sigma ضمن المنظمة هو ليس عملية رفاهية وإنما له فوائد وعوائد محسوسة ضمن القطاعات المختلفة ومن هذه الفوائد التالي :

- تقليل الفاقد
 - فهم أفضل لمتطلبات العميل
 - تحسين خدمة التسليم وارتفاع مستوى الجودة
- وفوائد أخرى سيتم شرحها ضمن البحث، إلا أنه لابد من وجود عقبات ومحددات قد تحد من تطبيق هذا المنهج في المنظمة ومن هذه المحددات التالي :

- إن عملية اختيار المشاريع وتفضيلها لا تزال تعتمد على قرارات شخصية
- إن التغيير في مستوى Sigma قد لا يكون ملموساً في قطاع الخدمات
- إن Six Sigma يمكن أن تتجه بسهولة إلى البيروقراطية.

ومحددات أخرى سيتم شرحها ضمن الفصل، ولابد من ذكر أنه لتطبيق منهجية الـ Six Sigma لابد من الاستعانة باستراتيجية DMAIC، والتي هي عبارة عن مجموعة من الخطوات التي تساعدنا على تنفيذ الـ Six Sigma والوصول إلى النتائج المطلوبة، وهذه الخطوات هي (التعريف -

التحليل - القياس - التحسين - المراقبة) أما الفريق الذي ينفذ منهجية DMAIC فإنه يمر بعدة مراحل للوصول للتطبيق الأفضل للاستراتيجية وهذه المراحل هي :

- التعرف على المشاريع واختيارها
- تكوين وتشكيل الفريق
- وضع وتطوير الميثاق
- تدريب الفريق
- تنفيذ منهجية DMAIC وتطبيق الحلول
- تسليم الحلول

وباتباع النقاط الواردة أعلاه فإننا نكون قادرين على تطبيق منهجية الـ Six Sigma بالشكل الأمثل والوصول إلى النتيجة الكبرى المطلوبة وهي مرحلة الـ 3.4 عيب لكل مليون فرصة أو عملية.

2.3 آلية ومراحل تطبيق الـ Six Sigma

بعد حوالي عشرين عام من الخبرة في مجال الـ Six Sigma وإدارة الجودة الشاملة أصبح هناك كتلة من الأبحاث العلمية تعتمد على تجارب الاف الشركات لتنفيذ برامج رئيسية مثل معايير السيجما، وقد وضع Thomas Pyzdek في كتابه The Six Sigma Handbook أن نجاح نشر الـ Six Sigma يتطلب التركيز على عدد صغير من البنود عالية النفوذ وهي³⁸:

1- يجب أن يبدأ تحسين الأداء الناجح من القيادة العليا، وذلك من خلال تزويد موظفي الإدارة العليا بالتدريب اللازم والمبادئ والأدوات التي يحتاجونها من أجل تجهيز المنظمة للوصول إلى النجاح.

فمن خلال ما تم اكتسابه من معارف وخبرات يقوم موظفو الإدارة العليا بتوجيه عملية التطوير، من تطوير البنى التحتية إلى الاهتمام بتطوير ودعم الـ Six Sigma، وبنفس الوقت تتخذ إجراءات من أجل تجهيز البرمجيات المطلوبة من أجل دعم وتهيئة البيئة اللازمة للابتكار والإبداع والتطوير.

وهذا ينطوي على اتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تخفيض المستويات التنظيمية والهيكلية التنظيمية، وإزالة الإجراءات والحوجز المعيقة لعملية التغيير والتطوير، مع تفادي حالات مقاومة التغيير التي قد تنتشر في المنظمة.

³⁸ PYZDEK, THOMAS (2003): **The Six Sigma Handbook**, the McGraw-Hill Companies, USA, P 20.

2- تطوير العديد من الأنظمة من أجل بناء قنوات اتصال متينة مع الزبائن والموظفين والمزودين، وهذا يتضمن تطوير طرق صارمة ودقيقة من أجل جذب العملاء والحصول على تقييمهم وتقييم الممولين والموظفين.

3- تحديد الحاجات التدريبية وتقديرها بشكل دقيق، ثم البدء بتدريب الموظفين من أعلى الهرم التنظيمي إلى أسفله مع تطوير الأدوات والتقنيات والفلسفات اللازمة لذلك، من أجل التأكد من رفع المستويات الثقافية لكل الموظفين بشكل كاف لضمان قدرتهم على اتخاذ الإجراءات العلاجية في حال الحاجة.

4- اجراء تطوير مستمر على العمليات مع تطوير أنظمة وآليات القياس والرقابة على تنفيذ العمليات، حيث أن منهجية الـ Six Sigma تركز على قياس الاهداف الاستراتيجية للمنظمة وتحديد آليات إجراء الأعمال.

5- الاعتماد على الأشخاص عميقي المعرفة بالعمليات الإدارية وتعقيدها ضمن جميع المستويات في المنظمة من أجل تطوير الإجراءات اللازمة لإنجاز الأعمال، حيث أن مشاريع الـ Six Sigma تعمل على تطوير الأداء الوظيفي للوصول إلى نتائج مالية قابلة للقياس، وهذا يتطلب معرفة كبيرة في تعقيدات العمل في المنظمة.

6- قيادة مشاريع الـ Six Sigma من قبل الأفراد في المنظمة وقادة الفرق من أصحاب الحزام الأخضر والمدعومين من قبل أصحاب الأحزمة السوداء، للوصول إلى منهجية يعمل على انجاحها موظفين من جميع المستويات الإدارية.

بالإضافة لذلك فإن منهج الـ Six Sigma هو منهج بسيط، ولكن هذا لا يعني أنه منهج سهل وإنما يحتاج إلى جهود كبيرة، ونتائج تطبيق هذه المنهجية تحقق ضبط كبير للجهود المبذولة وتخفيض في التكاليف وبالتالي زيادة في الأرباح، وأظهر Thomas Pyzdek في كتابه The Six Sigma Handbook أن أداء العمليات الإدارية في الشركات التي تطبق منهج الـ Six Sigma بشكل ناجح أصبح أفضل بشكل كبير فعلياً، أكثر من أي نشاط آخر ضمن نفس القطاع الاقتصادي وهذا يعود بفوائد على مستوى الاستثمار وتطور الموظفين والحصة السوقية للمنظمة.

3.3 الـ Six Sigma داخل المنظمة (أدوار جديدة للمدراء)

ضمن عمليات إدارة استراتيجية الـ Six Sigma هناك العديد من الأدوار التي من الممكن أن يقوم بها المدراء ضمن المنظمة منها المسؤول التنفيذي، البطل الراعي، مالك العملية، خبير الحزام الأسود، الحزام الأسود والأخضر وهي أدوار أساسية وجوهرية³⁹.

- المدير التنفيذي

يوفر المدراء التنفيذيون لفريق الـ Six Sigma التوجيه والدفع والتحفيز الضروري لنجاح برنامج الـ Six Sigma.

- البطل الراعي

يأخذ البطل الراعي دوراً مهماً وفعالاً في دعم وقيادة وتطبيق برامج الـ Six Sigma وهو يعمل بشكل قريب جداً من المدراء التنفيذيين واللجان التنفيذية.

- مالك العملية

هو شخص مسؤول بشكل كامل عن العملية ويدير العمليات بشكل كامل ولديه السلطة على تغيير العملية بتوقيعه الشخصي.

- خبير الحزام الأسود

خبير الحزام الأسود يأخذ دور القيادة في مشاريع الـ Six Sigma ويلعب دور المستشار للمدراء التنفيذيين ومدراء الوحدات الإدارية.

- الحزام الأسود

الحزام الأسود هو شخص متفرغ تماماً للعمل في مجال التطوير والتحسين وبرامج

الـ Six Sigma.

³⁹ Levine .M, David (2006): STATISTICS FOR SIX SIGMA GREEN BELTS WITH MINITAB® AND JMP™, PEARSON PRENTICE HALL, P3.

- الحزام الأخضر

وهو الفرد الذي يعمل بشكل جزئي ضمن مشاريع الـ Six Sigma إما كأحد أعضاء الفريق للبرامج المعقدة أو كمدير وقائد للفريق المسؤول عن البرامج البسيطة والسهلة.

ومن مسؤوليات الموظفين ذوي الحزام الأخضر التالي :

- 1- تحديد الميثاق للمشروع
- 2- التأكد من العمل على أساس الميثاق مع البطل الراعي
- 3- تحديد أعضاء الفريق في المشروع
- 4- التواصل مع البطل الراعي وخبير الحزام الأسود والحزام الأسود ومالك العملية في جميع مراحل المشروع.
- 5- تسهيل عمل الفريق في كل مراحل عمل المشروع.
- 6- تحليل البيانات ضمن كل مراحل عمل المشروع.
- 7- تدريب جميع أعضاء الفريق على استخدام الأدوات الأساسية والأساليب المتبعة في كل مراحل العملية.

وضمن مشاريع الـ Six Sigma الأكثر تعقيداً يعمل أصحاب الأحزمة الخضراء بشكل قريب جداً من مدراء الفرق (الأحزمة السوداء) للحفاظ على سير عمل الفريق.

4.3 فوائد تطبيق الـ Six Sigma

لتطبيق منهجية الـ Six Sigma فوائد عديدة على كل القطاعات الاقتصادية بشكل عام وعلى القطاع المالي، حيث أنه في السنوات الأخيرة سعت المؤسسات المالية والائتمانية لتقليل الدورة الزمنية اللازمة للقيام بعمليات جمع النقدية في الصناديق وتقليل الفروقات في جمع المبالغ المالية وذلك للحفاظ على القدرة التنافسية، وبشكل عام فإن مشاريع الـ Six Sigma في المؤسسات المالية تتضمن زيادة الدقة في توزيع المبالغ المالية لتخفيض نفقات المصرف، وتطوير عمليات الدفع الآلية، وزيادة الدقة في التقارير المالية، وتخفيض أخطاء عمليات أرشفة الائتمان، وتخفيض أخطاء عمليات جمع المبالغ المالية، وتقليل التباين في أداء جامع المبالغ المالية.

ويعتبر بنك أمريكا (BOA) واحد من المصارف الرائدة في تبني تطبيق منهجية الـ Six Sigma من أجل تبسيط العمليات ضمن المصرف، ومن أجل جذب عملاء جدد والاحتفاظ بالعملاء الحاليين، ولتحقيق تنافسية عالية ضمن سوق الائتمان.

حيث أن لهذا البنك المئات من مشاريع الـ Six Sigma في العديد من المجالات، حيث أشارت التقارير إلى أن البنك حقق نتيجة تطبيق هذه المشاريع النتائج التالية:

1- زيادة رضى العملاء بنسبة 10.4%

2- تخفيض 24% من المشكلات التي كانت تواجه العملاء.

بنوك أخرى حققت فوائد كبيرة من تطبيق هذه المنهجية كبنك (American Express) والذي طبق هذه المنهجية بهدف تطوير عمليات منح الائتمان الخارجي، والقضاء على مشكلات إعادة اصدار بطاقات الائتمان الجديدة وأظهرت نتائج التطبيق تطور كل من الناحيتين للوصول إلى مستوى 3 Sigma.

أيضاً مؤسسات مالية أخرى مثل مجموعة GE Capital وبنك JP Morgan Chase وبنك SunTrust طبقت منهجية الـ Six Sigma من أجل التركيز على حاجات العملاء وزيادة الرضى عن الخدمات المقدمة من قبل المؤسسة⁴⁰.

أما بشكل عام فقد أوضح إديلي الفوائد من تطبيق منهج الـ Six Sigma بالتالي⁴¹ :

- قرارات الإدارة الفعالة بسبب اعتمادها على بيانات وحقائق بدلاً من الآراء الشخصية أو الافتراضات.

- تحويل الثقافة التنظيمية من نمط مكافحة الأخطاء إلى نمط منع الأخطاء.

- تخفيض تكلفة النوعية الرديئة.

- رفع الروح المعنوية للعاملين

- تطوير فرق العمل لتحسين كامل المنظمة

وأيضاً

- تقوم الـ Six Sigma بتقليل المصروفات إلى أكثر من 50% من خلال اتجاه التمويل الذاتي، والوصول إلى مستوى التطوير المطلوب.

- تقوم الـ Six Sigma بتقليل الفاقد.

- توفر الـ Six Sigma فهماً أفضل لمتطلبات العميل.

- تعمل الـ Six Sigma على تحسين خدمة التسليم، وارتفاع مستوى الجودة.

- توفر الـ Six Sigma مدخلات حيوية لازمة للاستجابة لمتطلبات العميل المتغيرة بصورة

دائمة.

⁴⁰ Anbari, Frank T, Young Hoon Kwak, (2004): **Benefits Obstacles and Future of Six Sigma Approach**, Technovation, Elsevier, USA, P4.

⁴¹ إديلي، فادي حسن (2014): "إمكانية تطبيق أسلوب Six Sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة" أطروحة ماجستير، جامعة الزرقاء، الأردن، ص55.

- تقوم الـ Six Sigma بصورة سريعة بإحداث تطورات مع الموارد الداخلية.

5.3 محددات تطبيق الـ Six Sigma

ذكر Jiju Antony في دراسة بعنوان تقييم وضع الستة سيجما في المنظمات الخدمية في المملكة المتحدة في عام 2004 بعض محددات تطبيق استراتيجية الـ Six Sigma وهي على الشكل التالي⁴²:

- 1- عدم توفر بيانات بالجودة المطلوبة خصوصاً في بداية العمليات (قد تأخذ مرحلة جمع البيانات وقت كبير في المشروع)
- 2- قياس رضا العملاء في بيئة الخدمات هو مهمة صعبة بسبب تغير وتفاعل السلوك البشري والمرتبطة بتقديم الخدمات.
- 3- في قطاع الخدمات في الكثير من الأحيان لا تتصل الأنشطة بشكل مباشر بعمليات تقديم الخدمة، بالإضافة إلى أنه استخدام خرائط العملية والمخططات البيانية هو أمر غير مألوف إلى حد كبير في العديد من عمليات تقديم الخدمات.
- 4- في عمليات تقديم الخدمات يتم التعامل في الكثير من الأحيان مع نتائج فردية للقياسات المطلوبة.
- 5- إن التعريف الإحصائي للـ Six Sigma هو 3.4 عيب أو فشل في المليون فرصة وهذا يمكن حسابه في قطاع الصناعة، أما في قطاع الخدمات قد يكون أي شيء لا يلبي حاجات أو توقعات العميل يعتبر فشلاً أو خطأ.
- 6- إن اختيار المشاريع وتفضيلها لا تزال تعتمد على قرارات شخصية
- 7- إن التغيير في مستوى Sigma في الخدمات قد لا يكون ملموساً.
- 8- إن الـ Six Sigma يمكن أن تتجه بسهولة إلى البيروقراطية وذلك لوجود الأحزمة السوداء والخضراء والتي يركز عليها أي مشروع.

⁴² Antony, Jiju (2004): Assessing the Status of Six Sigma in the UK Service Organizations, USA ,P5

6.3 استراتيجية DMAIC لحل المشاكل

من أجل تطبيق استراتيجية الـ Six Sigma فلا بد من الاستعانة باستراتيجية DMAIC والتي هي عبارة عن خمس خطوات وهي التعريف (Define) والتحليل (Analyze) والقياس (Measure) والتحسين (Improve) والمراقبة (Control)

وقد أوضح كل من Kai Yang و Basem El-Haik في كتاب

“Design for Six Sigma: A Roadmap For Product Development”

هذه الخطوات كالتالي⁴³:

- تعريف العملية Define

عندما نرغب بإطلاق مشروع الـ Six Sigma ضمن المنظمة لتطوير المشاريع، نادراً ما يكون أداء العمليات ضمن المشاريع مرضٍ للمنظمة، على الأقل نحن نؤمن بأن هذه العمليات تتضمن الكثير من النواحي التي تحتاج لتطوير، وعادةً مرحلة "التعريف" تتحقق من خلال القيام بثلاث خطوات هي:

1- وضع مسودة ميثاق المشروع، والتي تتضمن :

- حالة المشروع
- أهداف المشروع
- الارشادات الأساسية
- فرضيات ومحددات ونطاق المشروع
- أعضاء فريق المشروع
- القواعد والمسؤوليات
- خطة عمل المشروع الأولية

2- تعريف وتوثيق العملية

- تعريف العملية :

43 Yang, Kai, Basem El-Haik (2003): Design for Six sigma: a roadmap for Product development, Mc Graw-Hill Companies, Inc., New York, P.42.

في تطوير مشاريع الـ Six Sigma، يقوم الفريق بالعمل على مشروع واحد في وقت واحد ثم عند الانتهاء يتم الانتقال لمشروع آخر، ويتم تعريف عادةً ما يلي:

- العملية الأساسية في المنظمة والتي يجب الاهتمام بها أولاً وتطويرها مثل عمليات الإنتاج، التسويق، خدمة العملاء.
- العمليات الثانوية في المنظمة والتي تدعم عمل العمليات الأساسية مثل الموارد البشرية، وأنظمة المعلومات.
- توثيق العملية:

بعد ما يتم تعريف العملية يتم تحضير نموذج ليتم من خلاله توثيق العمليات الأساسية خلال عملية التطوير وتحليلها.

وبعد تجهيز نموذج التحليل، يتم تحديد عناصر العملية الأساسية مثل المزودين، المدخلات، المخرجات، خريطة العملية والعملاء، مع الانتباه إلى أنه في هذه العملية لا بد من الاهتمام فقط في المحددات الرئيسية والابتعاد عن التفاصيل الدقيقة كي لا نخسر التركيز على جوهر العملية.

3- تحديد وتحليل أولويات ومتطلبات العميل وذلك من خلال:

- تحديد متطلبات العميل
- هناك نوعان من متطلبات العميل وهي:
- متطلبات حول المخرجات: وهي الخيارات التي يطلبها العميل في المنتج النهائي أو الخدمة النهائية المقدمة للعميل في نهاية العملية
- متطلبات حول الخدمة المقدمة: وهي عبارة عن الخدمات الموضوعية التي يتوقع العميل الحصول عليها خلال عملية تقديم الخدمة.
- تحليل وتحديد أولويات العميل

قائمة متطلبات العميل ممكن أن تكون طويلة جداً وخصيصاً للمنتجات أو الخدمات المعقدة عادةً تكون متسلسلة.

هذه القائمة من الطلبات ممكن أن تكون طويلة لكن ليس كل الطلبات على نفس المستوى من الأهمية للعميل، يجب على الفريق الاهتمام بالمقام الأول بالطلبات الأكثر أهمية ثم الانتقال إلى الأقل أهمية.

- قياس أداء العملية Measuring

القياس هي مرحلة مهمة جداً، وهذه المرحلة تتضمن محاولة جمع البيانات الضرورية للقيام بعملية تقييم مستوى الأداء الحالي للعملية وتزويد الفريق بالمعلومات اللازمة لمرحلة التطوير والتحليل، وتتضمن هذه المرحلة عادةً النقاط التالية:

1- تحديد ماهي النواحي التي تحتاج للقياس، وعادةً يتم قياس النواحي التالية:

- قياس المدخلات
- قياس المخرجات
- قياس تطابق البيانات

2- وضع خطة لجمع البيانات

هنا يتم تحديد مجموعة قضايا منها كيفية يمكن إيصال البيانات بآلية بسيطة ومستمرة، من سيقوم بعملية القياس، شكل نموذج جمع البيانات وماهي الأدوات اللازمة للقياس، وفي هذه المرحلة لابد من الانتباه للقضايا التالية:

- نوع البيانات (متجانسة أو غير متجانسة)

البيانات الغير متجانسة هي تلك البيانات التي يتم تصنيفها إلى مجموعات متميزة فيما بينها وغير مترابطة.

أما البيانات المتجانسة هي البيانات التي تكون قابلة للجمع فيما بينها واستخدام مؤشرات قياس واحدة لها.

- نموذج آلية القياس

3- حساب وتحديد مستوى الـ Sigma في العملية وذلك اعتماداً على البيانات المتجانسة وغير المتجانسة.

- تحليل بيانات العملية Analyze

بعد عملية جمع البيانات، نحن بحاجة إلى تحليل هذه البيانات وتحليل العملية بحد ذاتها من أجل الوصول إلى طريقة مناسبة لتطوير العملية، ويوجد في هذه المرحلة مهمتين أساسيتين هما:

1- تحليل البيانات التي تم جمعها من أجل الوصول إلى نماذج، مؤشرات، أو أي متغيرات أخرى والتي يمكن استخدامها من أجل اقتراح أو تأكيد أو رفض قرارات لها علاقة بالعملية.

2- تحليل العملية وهي عبارة عن نظرة تفصيلية إلى مفاتيح العملية الأساسية والتي تدعم عملية تلبية متطلبات العميل في الوقت المناسب وذلك عبر تحديد زمن العملية، زمن إعادة العملية والوقت المعرض للهدر.

- تحسين العملية Improve the process

عند الوصول إلى هذه المرحلة نكون قد حددنا الاسباب الجذرية التي تؤدي إلى الانحرافات في أداء العملية، وفي حال كانت الأسباب الجذرية للانحرافات قد تم تحديدها عبر تحليل العملية، فإن الحلول عادةً ستكون متميزة بعدة ميزات منها، البساطة، النمطية، خالية من النقاط الحرجة (عنق الزجاجة).

وفي حال كانت الأسباب الجذرية للانحرافات تم تحديدها عبر تحليل البيانات عندها ستكون عملية إيجاد الحلول للانحرافات أمر سهل في أغلب الأحيان، وصعب في بعض الحالات.

وذلك لأنه هناك بعض الحلول التي لها آثار جانبية سلبية على العملية وهنا لا بد من الاعتماد على الحلول الابداعية وعلى العصف الذهني.

- مراقبة العملية Control the Processes

الغاية الاساسية من هذه المرحلة هي التركيز على التطويرات الأكثر أهمية على العملية، وعلينا في هذه المرحلة توثيق التغييرات التي حدثت في مرحلة " تحسين العملية"، وعلينا التأكد في حال أن التطويرات والتحسينات حدثت من خلال الاعتماد على تقنيات إدارة العمليات، مثل تقنيات تبسيط الاجراءات فإنه يتوجب علينا تأسيس معايير جديدة للأداء العمليات.

أما إذا حدثت التطويرات والتحسينات من خلال التخلص من الأسباب الجذرية للأداء المنخفض فعلينا أن نتابع بشكل مستمر الأداء عن قرب بعد عملية التطوير والتحكم بالمتغيرات الحرجة المؤثرة على الأداء.

7.3 دورة حياة فريق التحسين وفق منهجية DMAIC

هناك اتفاق بين كثير من رواد الـ Six Sigma على المراحل التي تمر بها دورة حياة فريق التحسين وفق منهجية DMAIC مع التأكيد على أنه قد تتفاوت هذه المراحل من منظمة لأخرى ويمكن ذكر هذه المراحل بما يلي⁴⁴ :

المرحلة الأولى : التعرف على المشاريع واختيارها

Phase 1: Identifying and Selecting the Project:

في هذه المرحلة تقوم الإدارة بمراجعة المشاريع المحتملة وتختار منها المشاريع الواعدة كي يتعامل معها الفريق، ويجب أن يكون للمشروع المختار فائدة حقيقية على العمل والعملاء، وأن يكون صغيراً بحيث يتمكن الفريق من إنجازه.

وفي نهاية هذه المرحلة تكون مجموعة القيادة قد تعرفت على مشاكل لها أولوية قصوى، وقامت بوضع أطر أولية لها.

إن التحدي الحقيقي الذي يواجه المجموعة هو بيان ضرورة المشروع للعمل : كبيان التكلفة التي تسببها هذه المشكلة للمنظمة؟ وما هو حجم الفرصة التي يوفرها هذا التطوير؟

وفي هذه المرحلة يتم اختيار بطل أوراخ لكل مشروع.

المرحلة الثانية : تكوين وتشكيل الفريق

Phase 2: Forming the Team

بنفس وقت تعريف المشكلة يتم اختيار الفريق وقائد الفريق (حزام اسود أو حزام اخضر)، ومن الطبيعي أن ترتبط جهود تحديد المشكلة بجهود اختيار الفريق.

ويجب أن يتمتع قائد الفريق بمجموعة من المهارات الذاتية (إدارية وقيادية وفنية) وأن يكون قادراً على اختيار أعضاء فريقه، وإيجاد التوجه الاستراتيجي لهم، والتأكد من إدراكهم لأهداف المشروع

⁴⁴ كدالم، محمود(2012): أطروحة ماجستير بعنوان "تحسين جودة الخدمات الفندقية في المنظمات السياحية السورية باستخدام أسلوب الـ Six Sigma"، جامعة دمشق، دمشق، سوريا، ص 64.

وقدرتهم على جمع البيانات اللازمة واغتنام الفرص المتاحة، والقدرة على تقييم الأعمال من خلال دراسة مكونات النظام (المدخلات والعمليات والمخرجات).

ويجب على الإدارة محاولة اختيار أعضاء الفريق الذين هم على دراية بأحوال العمل، وغير المتورطين بالكامل في المشكلة بحيث قد يكونون جزءاً منها.

المرحلة الثالثة: وضع وتطوير الميثاق

Phase 3: Developing the Charter

الميثاق عبارة عن وثيقة أساسية تشكل مرشد للمشكلة أو المشروع، ويشتمل على السبب الذي من أجله ننفذ المشروع والهدف منه، وكما يشتمل على مراجعة للأدوار والمسؤوليات.

يقوم البطل بوضع مسودة بعض أجزاء هذا الميثاق ويتابع أعضاء الفريق الآخرين عملية الإضافة والتتقيح عليها، وتستمر عملية التعديل طوال فترة تنفيذ المشروع.

المرحلة الرابعة: تدريب الفريق

Phase 4: Training the Team

للتدريب أولوية قصوى في الـ Six Sigma ومحورها هو عملية DMAIC وأدواتها، ويستمر هذا التدريب لفترة تتراوح بين أسبوع إلى أربعة أسابيع وغالباً ما تمتد على مدى زمني طويل.

وقد أكد (Jay Rather Lowell) على أهمية تدخل الإدارة العليا في هذا المجال من خلال التدريب المستمر للموظفين، وأن تكون الـ Six Sigma جزءاً من وظيفة كل فرد، بما في ذلك الإدارة العليا والمديرون الفرعيون، وأن مبادرة الـ Six Sigma تصبح أمراً مشكوكاً فيه إذا لم يكن هناك تدخل واشتراك من الإدارة العليا.

بعد الأسبوع الأول من التدريب يعود قائد الفريق و/أو أعضاء الفريق إلى عملهم المعتاد ويخصصون جزءاً أساسياً من وقتهم للعمل في المشروع، وبعد اسبوعين إلى خمس أسابيع تأتي فترة التدريب التالية والتي يعقبها عودة إلى العمل المعتاد لفترة زمنية معينة، ثم يليها أسبوع آخر من التدريب.

المرحلة الخامسة: تنفيذ منهجية DMAIC وتطبيق الحلول

Phase 5: Doing (DMAIC) and Implementing Solutions

إن كل فريق مسؤول عن تنفيذ الحلول المتعلقة بالمشكلة وليس تسليم تلك الحلول الى مجموعة أخرى كي تقوم بتنفيذها، ويجب على هذا الفريق أن يضع خطط المشروع والتدريب والدراسات الإسترشادية والإجراءات الخاصة بحلول المشاكل موضع التنفيذ. وأن يضمن الأداء عن طريق قياس ومراقبة النتائج لفترة زمنية مناسبة.

المرحلة السادسة : تسليم الحل

Phase 6: Handing Of the Solution

بعد انتهاء الفريق من عمله يعود أعضاؤه للعمل المعتاد لهم أو ينتقلون للمشروع التالي، وأحيانا يتميز تسليم الحل باحتفال رسمي، حيث يقوم القائمين على العمل الرسمي في المنظمة بقبول مسؤولية المحافظة على المكاسب المتحققة على أيدي الفريق الذي أصبح يحمل مجموعة جديدة من المهارات والخبرات الضرورية لتطبيقها في المسائل المستجدة كل يوم.

8.3 منهجية الـ (DFSS) Design of Six Sigma

لطالما كانت منهجية الـ Six Sigma تعمل على تحسين عملية تقديم الخدمة من وجهة نظر الإدارة، والقيام بعملية التطوير في معايير الجودة بناءً على مراجع داخلية، إلا أنه عند استخدام منهجية الـ DFSS فإن قياس الجودة وضبط جودة المنظمة والعوامل المهمة في الخدمة التي تقدمها المنظمة المالية هي نفسها الخصائص التي يريدها ويبحث عنها الزبون.

وتتكون خارطة الطريق لمنهجية الـ DFSS من خمس خطوات هي⁴⁵ :

خطط Plan - حدد (عرف) Identify - صمم Design - حسن Optimize - صادق Validate. وفيما يلي شرح لهذه الخطوات الخمس :

1- خطط : Plan

⁴⁵ الصرن، رعد، (2016): إدارة الجودة الشاملة مدخل الوظائف والأدوات، دار رسلان، دمشق، سوريا، ص489.

في هذه الخطوة فإن قائد فريق الـ DFSS يطور أهداف المشروع معتمداً على صوت الزبون، والإدارة تأخذ قراراً بأي فكرة سيتم تطويرها، وكيف ستتم هيكلية المشروع، فعندما يقوم فريق الإدارة بتحديد المشروع فإن كل فرد يحتاج وثيقة تبين الأهداف بوضوح، ويراجع الفريق دروساً تعلمها من خلال مشاريع سابقة، وتقوم الإدارة بالثبوت للمضي قدماً في المشروع.

2- حدد (عرف): Identify

إن الهدف الأساسي من هذه الخطوة هو تحديد خصائص المنتج ومكوناته التي تُلبي وتترجم صوت الزبون بشكل مثالي، والفريق يحدد أي الخصائص تعتبر حرجة بالنسبة للجودة، وسترکز عملية التصميم الجهد بقوة حول الخصائص الحرجة بالنسبة للجودة لضمان رضا الزبون.

ويطلب النجاح في هذه الخطوة ترجمة أكثر لصوت الزبون باستخدام أدوات جديدة، ولكن معظم هذه الأدوات ليست إحصائية مما جعلها خارج منظورنا حالياً.

3- صمم: Design

في هذه الخطوة يقوم المهندسون بتصميم المنتجات وفقاً لمتطلبات الدقيقة والواضحة.

4- حسن: Optimize

في هذه الخطوة فإن الفريق يعمل لتحقيق التوازن بين التكلفة والجودة، وهذا التوازن ليس حالة طبيعية، وهذا يتطلب جهداً كبيراً للوصول إلى هذه المرحلة، فعند استخدام أدوات الـ DFSS في قياس الجودة ومستوياتها فإننا سنجد بعض المنتجات ذات جودة منخفضة وبعضها ذات جودة أعلى من الضروري، وكلاهما يحتاج إلى التصحيح، وهنا يطبق الفريق مناهج إحصائية لإيجاد طريقة تجعل المنتجات والعمليات صحيحة وأقل حساسية للاختلاف.

5- صادق: Validate

خلال هذه المرحلة فإن الفريق يجمع البيانات من النماذج لتحقيق تنبؤاتهم من الخطوات السابقة، ويصادق هنا أيضاً على متطلبات الزبون من خلال الاختبار الملائم للتأكد من أن العمليات والمنتجات تحقق دائماً التوازن بين الجودة والتكلفة، والفريق يطبق منهج الرقابة في العمليات الإحصائية على كل المتطلبات الحرجة في الجودة.

إن الـ DFSS ليس تصليحاً سريعاً بل إنه سيأخذ مزيد من الجهود في البداية لكنه يعطي تحسينات أفضل في العمليات في نهاية المطاف.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تم التطرق إلى منهجية الـ Six Sigma من الناحية التطبيقية ففي البداية أوضح الباحث آلية ومراحل تطبيق هذه المنهجية، ثم تم توضيح الأدوار الجديدة للمدراء ضمن المنظمة عند تطبيق هذه المنهجية فالمدراء تتغير أدوارهم ضمن المنظمة ليصبحوا قادرين على قيادة المرحلة الجديدة في حياة المنظمة للأفضل، ثم توجه الباحث للتعريف بفوائد تطبيق منهجية الـ Six Sigma من الناحية المالية والانعكاسات الإيجابية على المنظمة مع ذكر أمثلة ناجحة لمنظمات مالية طبقت هذا المفهوم، ومن ثم وضع الباحث محددات تطبيق هذه المنهجية كما ذكرها Jiju Antony في دراسته والتي كانت بعنوان "تقييم وضع الستة سيجما في المنظمات الخدمية في المملكة المتحدة"، بعد ذلك تم الحديث عن استراتيجية DMAIC لحل المشاكل ودورة حياة فريق التحسين وفق هذه المنهجية، وفي النهاية تم التطرق إلى استراتيجية DFSS والتي هي استراتيجية تجمع بين عملية التطوير والتحسين التي تقوم بها المنظمة من وجهة نظر المنظمة مع عملية التطوير والتحسين من وجهة نظر العميل.

الفصل الرابع: القسم العملي	
64	1.4 المقدمة
64	2.4 لمحة تاريخية عن المصارف السورية عينة الدارسة
65	3.4 توزيع أداة الدارسة
66	4.4 أداة الدارسة ومكوناتها
67	5.4 ثبات وصدق أداة الدارسة
69	6.4 خصائص العينة
75	7.4 الاختبارات الوصفية
106	8.4 اختبار التوزيع الطبيعي
107	9.4 اختبار فرضيات الدارسة

1.4 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لأداة الدراسة ومكوناتها، وكذلك عرضاً للاختبارات التي أجريت على البيانات التي تم جمعها بأداة الدراسة، وتحليل النتائج، واختبار الفرضيات باستخدام الطرق الإحصائية المتعددة والمحددة في منهجية الدراسة، كما تم الاعتماد على برنامج (SPSS V21) وذلك لاستخراج قيم المقاييس الإحصائية من البيانات التي جمعها الباحث من خلال الاستبانات التي وزعت على أفراد عينة الدراسة.

2.4 لمحة تاريخية عن المصارف السورية عينة الدراسة

تعتبر المصارف السورية عينة الدراسة من أكبر المصارف السورية العامة والخاصة، أولها المصرف التجاري السوري والذي يعتبر من أكبر المؤسسات المصرفية في القطر إذ يستأثر بحيز واسع من النشاط المصرفي الإجمالي، حيث تقدر حصته من الميزانية العمومية للقطاع المصرفي بنحو 80% ويستحوذ على أكثر من 70% من نشاط الإيداع والإقراض في السوق المحلية، حيث بلغت التسليفات الممنوحة من قبل المصرف التجاري السوري في عام 2011 قرابة 384 مليار ليرة منها 40 مليار ليرة للقطاع الخاص و12 مليار ليرة لقروض التجزئة⁴⁶.

أما المصرف العقاري السوري هو أحد أكبر المؤسسات المالية العريقة في الجمهورية العربية السورية والتي تقوم بتزويد عملائها من الأفراد والشركات بخدمات مصرفية متنوعة حيث تأسس المصرف في عام 1966 بموجب مرسوم تشريعي، وبلغ رأس مال المصرف 1500 مليون ليرة سورية يساهم فيه مجموعة من الجهات وتحرص إدارة هذا المصرف منذ تأسيسه وحتى الآن على زيادة رأس ماله بغية تحسين وزيادة الخدمات التي يقدمها لعملائه وفي نهاية عام 2005 بلغت ودائع العملاء 62906/ مليون ليرة سورية محققاً زيادة ملحوظة عن العام الماضي بنسبة 15%⁴⁷.

فيما يتعلق بالمصارف الخاصة فيعتبر البنك العربي بنك أردني خاص تأسس عام 1930، حيث تنتشر مجموعة البنك العربي من خلال 400 فرع ومؤسسة تابعة وشقيقة حول العالم وتم تأسيس فرع سوريا عام 2005 وبهذه الخطوة كان البنك العربي أول مؤسسة مالية عربية ضخمة تستشعر التحولات الإصلاحية التي يشهدها الاقتصاد السوري، ويصنف البنك العربي ضمن أكبر المؤسسات المالية عالمياً، حيث منحه مؤسسة موديز تصنيفاً بدرجة A2 للمتانة المالية وبدرجة A3 للعملة الأجنبية على المدة الطويل، وفي 2008 أظهرت ميزانية مجموعة البنك العربي تنامياً في مختلف

⁴⁶ Retrieved May 8th, 2017 from www.cbs-bank.sy

⁴⁷ Retrieved May 8th, 2017 from www.reb.sy/reb

بنودها حيث بلغ مجمع الأرباح قبل الضرائب ويعد المخصصات 1.061 (مليار وواحد وستون مليون دولار) مقارنة مع 964 مليون دولار لنفس الفترة من العام 2007 أي بزيادة قدرها 97 مليون دولار وبمعدل زيادة قدره 10%⁴⁸.

أما بنك الأردن فهو شركة مساهمة سورية مملوكة بنسبة 49% من بنك الأردن وقد باشر أعماله عام 2008، ويقدم البنك خدماته عبر شبكة من 14 فرع منتشرة في المحافظات السورية، ويقدم البنك مجموعة متنوعة وشاملة من المنتجات والخدمات المصرفية المتطورة لقطاع الأفراد لتلبي مختلف متطلبات وتطلعات هذه الشريحة الواسعة من العملاء، بمستوى خدمة عالية الجودة ومزايا تنافسية إضافية سواء في مجال التمويل أو الادخار، ولأهمية قطاع الشركات والمشاريع الكبرى، عمل البنك على تطوير مجموعة من الحلول المالية والمصرفية المقدمة لهم⁴⁹

وأخيراً فيما يتعلق ببنك الشرق فقد تم الترخيص لمؤسسي بنك الشرق بموجب القرار الصادر عن رئاسة مجلس الوزراء السوري رقم 26 وتاريخ 2008/4/10 برأسمال قدره 2.5/ مليار ليرة سورية موزعة 2.5/ مليون سهم قيمة السهم الواحد 1000/ ليرة سورية ويتوزع رأس مال المصرف على الشكل التالي:

- 49% للبنك اللبناني الفرنسي ش.م.ل. بصفته المؤسس الرئيسي

- 51% موزعة على مجموعة من مستثمرين مؤسسين سوريين⁵⁰.

3.4 توزيع أداة الدراسة

تناول البحث مجموعة من المصارف السورية في القطاع العام والخاص حيث تم أخذ عينة عشوائية من الموظفين المصرفيين من مختلف المستويات الوظيفية.

فتم توزيع 300 نسخة من أداة الدراسة على مجموعة من الموظفين المصرفيين، قسمت على شكل 150 نسخة وزعت على ثلاث مصارف خاصة (بنك الأردن، بنك الشرق وبنك العربي) و150 نسخة وزعت على مصرفين عامين هما (المصرف التجاري السوري والمصرف العقاري السوري) ويبين الجدول رقم (1) التالي عدد نسخ أداة الدراسة الموزعة والمستردة والمستبعدة والصالحة للتحليل.

⁴⁸ Retrieved May 8th, 2017 from www.arabbank-syria.com

⁴⁹ Retrieved May 8th, 2017 from www.Bankofjordansyria.com

⁵⁰ Retrieved May 8th, 2017 www.bankalsharq.com

الجدول رقم(1) عدد نسخ أداة الدراسة الموزعة والمستردة والمستبعدة والصالحة للتحليل

نسبة الصالحة للتحليل	عدد نسخ أداة الدراسة				المصرف
	الصالحة للتحليل	المستبعدة	المستردة	الموزعة	
77.3%	58	0	58	75	التجاري السوري
56%	42	0	42	75	العقاري السوري
46%	23	1	24	50	العربي
64%	31	1	32	50	الأردن
68%	34	0	34	50	الشرق

المصدر: إعداد الباحث

يتضح من الجدول أعلاه أن عدد نسخ أداة الدراسة الموزعة هي 150 نسخة وزعت على القطاع العام (المصرف التجاري السوري والمصرف العقاري السوري) و150 نسخة وزعت على القطاع الخاص (50 نسخة وزعت في البنك العربي و50 نسخة وزعت في بنك الأردن و50 نسخة وزعت في بنك الشرق) تم استرداد 190 نسخة واستبعاد نسختين بسبب وضع الإجابة نفسها على كافة العبارات وبالتالي عدد النسخ الصالحة للتحليل هي 188 نسخة.

4.4 أداة الدراسة ومكوناتها

صممت أداة الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن عبارات أداة الدراسة حيث حدد الباحث خمس مستويات للإجابة من 1/ حتى 5/، حيث تدل الدرجة 1/ على الإجابة الموافقة بشدة والدرجة 2/ على الإجابة موافق والدرجة 3/ على الإجابة محايد والدرجة 4/ على الإجابة غير موافق والدرجة 5/ على الإجابة غير موافق بشدة، وتتألف أداة الدراسة من خمس أقسام تضمنت ما يلي كما في الملحق (1):

- القسم الأول: ويحتوي على مقدمة الباحث وفكرة البحث وتعريف منهجية الـ Six Sigma.

- **القسم الثاني:** وتضمن عبارات عن مجموعة من المتحولات الديموغرافية عن المبحوث وتتمثل بما يلي: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرات العملية، المستوى الإداري، نوع المصرف ومعرفة المبحوث بمنهجية الـ Six Sigma .

- **القسم الثالث:** يتضمن المحاور التالية:

- **المحور الأول:** مدى توفر المهارات الإدارية (الاختيار المناسب للأفراد، التخطيط الاستراتيجي، إدارة الفريق، إدارة الوقت...إلخ) اللازمة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma وتتضمن (11) عبارة.
- **المحور الثاني:** مدى دعم والتزام الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma وتتضمن (7) عبارات.
- **المحور الثالث:** الصعوبات التي تعيق تطبيق منهجية الـ Six Sigma وتتضمن (9) عبارات.
- **المحور الرابع:** طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة في المصرف وتأثيرها على الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma وتتضمن (6) عبارات.
- **المحور الخامس:** مدى استجابة المصرف نحو تطبيق منهجية الـ Six Sigma وتتضمن (10) عبارات.

5.4 ثبات وصدق أداة الدراسة

لاختبار الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بإجراء الاختبارات التالية:

- **اختبار الصدق الظاهري**

قام الباحث بعرض أداة الدراسة على مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم إدارة الأعمال في كلية الاقتصاد وذلك لتحكيم الأداة بهدف التأكد من قدرتها على تحقيق أهداف الدراسة، ومن ثم قام الباحث بعرض أداة الدراسة على مجموعة من المهنيين المصرفيين من ذوي الخبرات الكبيرة في مجال العمل المصرفي في المصارف الخاصة والعامة وذلك لتحكيم الأداة من وجهة نظرهم وهم :

- نائبة المدير العام في المصرف التجاري السوري الإدارة العامة
- نائبة مدير التخطيط في المصرف التجاري السوري الإدارة العامة

- مديرة بنك عودة فرع المحافظة
- نائب مدير بنك سوريا والخليج (دائرة الخزينة والمؤسسات المالية)
- مدير الائتمان في البنك العربي

حيث تم إدراج أسماء أعضاء الهيئة التدريسية والمهنيين المصرفيين في الملحق رقم (2)

فتم تعديل بعض العبارات وإعادة صياغتها وحذف بعضها الآخر بناء على آراء المحكمين لتصل أداة الدراسة إلى صورتها النهائية كما هو موضح في الملحق رقم (1)

- ثبات أداة الدراسة

قام الباحث بتوزيع (35) نسخة من أداة الدراسة على مجموعة من الموظفين المصرفيين تم استرداد (32) نسخة منها، ومن أجل اختبار ثبات أداة الدراسة استخدم الباحث معامل الثبات (ألفا كرونباخ) وذلك للحكم على دقة قياس مفاهيم الدراسة من خلال التوافق أو الاتساق الداخلي للعناصر المكونة لهذه المفاهيم، أي بمعنى أنه عند قيام باحث آخر بالدراسة نفسها سوف يتوصل إلى النتائج ذاتها، وكذلك من أجل قياس مدى توافق الإجابات مع بعضها البعض بالنسبة للشخص المبحوث. ولهذا الغرض يجب التأكد من أن جميع العبارات إيجابية بالنسبة للمتغيرات التي نقوم بدراسة.

للحكم على ثبات أداة الدراسة وصدقها، تم الاعتماد على مقياس ألفا كرونباخ لكل محور من محاور أداة الدراسة، والنتائج موضحة في الجدول التالي رقم (2)

الجدول رقم (2) جدول معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة

المحور أو المتغير	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
الأول	0.868	0.932
الثاني	0.810	0.9
الثالث	0.014	0.118
الرابع	0.737	0.858
الخامس	0.962	0.981
كامل أداة الدراسة	0.861	0.928

المصدر: مخرجات برنامج SPSS وإعداد الباحث

يبين الجدول أعلاه أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ ومعامل الصدق عند كل محور من محاور الدراسة ماعدا المحور الثالث هو أكبر من 0.60، وبالتالي أداة الدراسة تتمتع بالثبات والصدق ويمكن الاعتماد عليها لتحقيق أهداف الدراسة.

أما معامل ألفا كرونباخ للمحور الثالث وهو متغير الصعوبات التي تعيق تطبيق منهجية الـ Six Sigma يساوي (0.014) وهو أصغر من القيمة (0.6) وبالتالي لا يمكن الوثوق بالبيانات واستجابات المشاركين بالإجابة على أداة الدراسة وإجراء التحليلات اللازمة للفرضيات، لذلك قام الباحث بحذف العبارات رقم (25، 26، 27) بسبب تأثيرها سلباً على موثوقية البيانات، وبالتالي يصبح معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارات السابقة يساوي (0.666) وهو أكبر من القيمة (0.6) وبالتالي يمكن الوثوق بالبيانات واستجابات المشاركين بالإجابة على أداة الدراسة وإجراء التحليلات اللازمة للفرضيات.

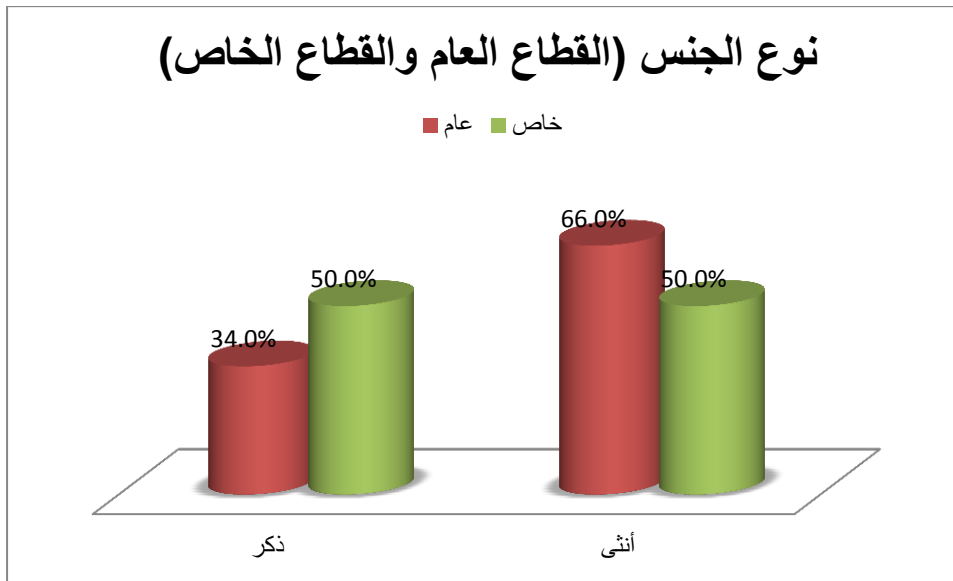
6.4 خصائص العينة

سيتم دراسة خصائص المبحوثين تبعاً لمتغيراتهم الديموغرافية والتعريفية كما يلي:

- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب الجنس

- يتوزع أفراد العينة في كل من القطاع العام والخاص حسب الجنس كما هو موضح في الشكل التالي رقم (1) .

الشكل رقم (1) : توزيع أفراد العينة من حيث الجنس بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص



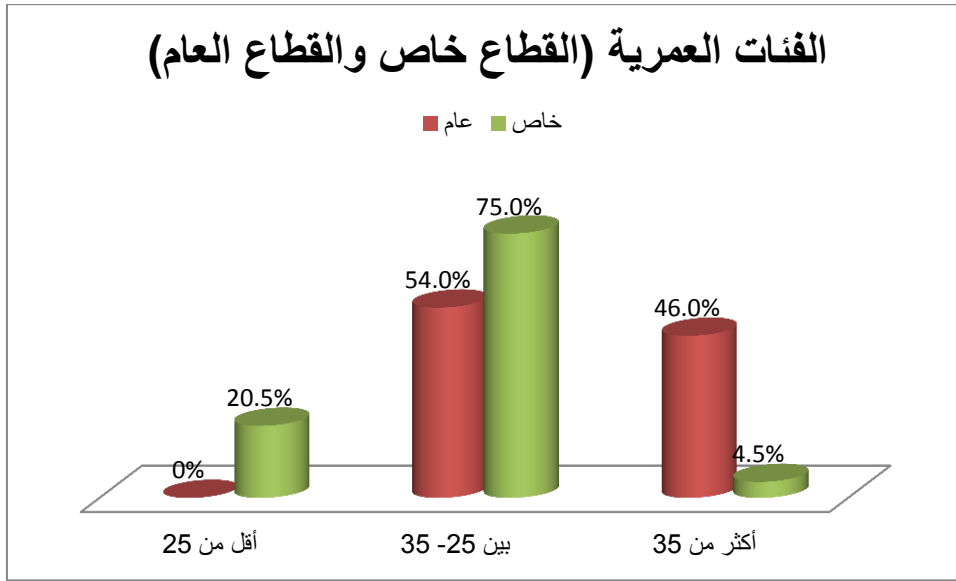
نلاحظ في الشكل السابق أن نسبة أفراد العينة الذكور في القطاع الخاص تزيد بنسبة 16% عن نسبة أفراد العينة الذكور في القطاع العام، أما نسبة أفراد العينة الإناث في القطاع العام تزيد بنسبة 16% عن نسبة أفراد العينة الإناث في القطاع الخاص وهذا يشير إلى أنه هناك إقبال أكبر للذكور على المؤسسات المصرفية في القطاع الخاص لما فيها من عوائد مالية أكبر بينما هناك توجه من قبل الإناث بشكل أكبر إلى المؤسسات المصرفية في القطاع العام لما فيه من ظروف عمل قد تكون مناسبة أكثر للإناث.

- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب العمر

• يتوزع أفراد العينة في كل من القطاع العام والخاص حسب الفئات العمرية نجد في

الشكل رقم (2) ما يلي :

الشكل رقم (2) : توزيع أفراد العينة من حيث العمر بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص

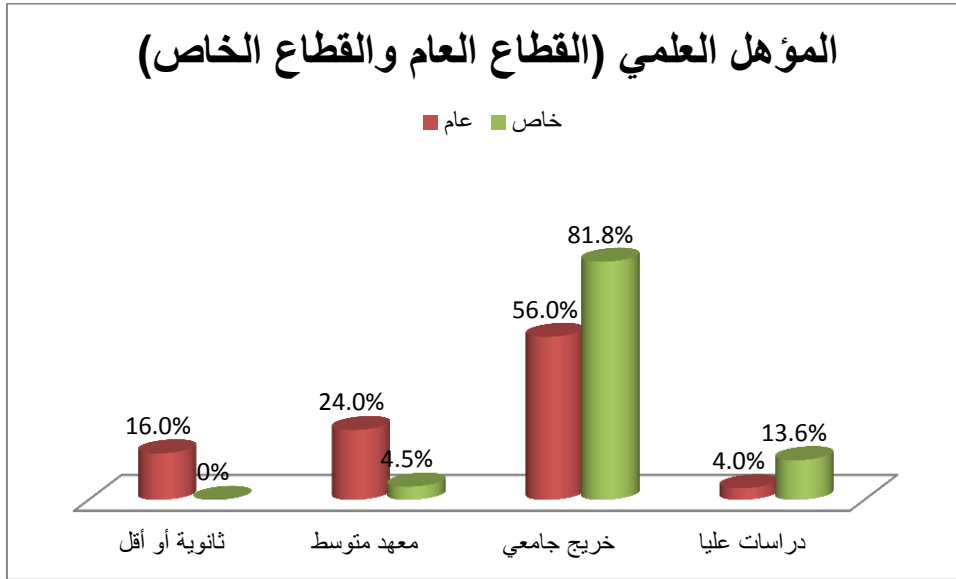


نلاحظ من الشكل السابق أن نسبة أفراد العينة الذين يعملون في القطاع العام من الفئة العمرية أكثر من 35 تزيد بمقدار 41.5% عن نسبتهم في القطاع الخاص، بينما نسبة أفراد العينة من الفئة العمرية بين 25 و 35 عام في القطاع الخاص تزيد بمقدار 21% عن نسبتهم في القطاع العام، أما نسبة أفراد العينة من فئة 25 عام وأقل في القطاع الخاص تزيد بمقدار 20.5% عن نسبتهم في القطاع العام والذي لم يتضمن أي فرد من العينة موضوع الدراسة ضمن هذه الفئة وهذا يشير إلى أنه هناك إقبال كبير لفئات العمرية الشابة على المؤسسات المصرفية في القطاع الخاص وهذا قد يكون بسبب برامج الاستقطاب الكبيرة التي تقوم بها المصارف الخاصة مثل الزيارات والبرامج التي تقام في الجامعات و المعاهد العلمية.

- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب المؤهل العلمي

- يتوزع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي بالنسبة للقطاع العام والخاص كما هو موضح في الشكل (3) :

الشكل رقم (3) : توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص



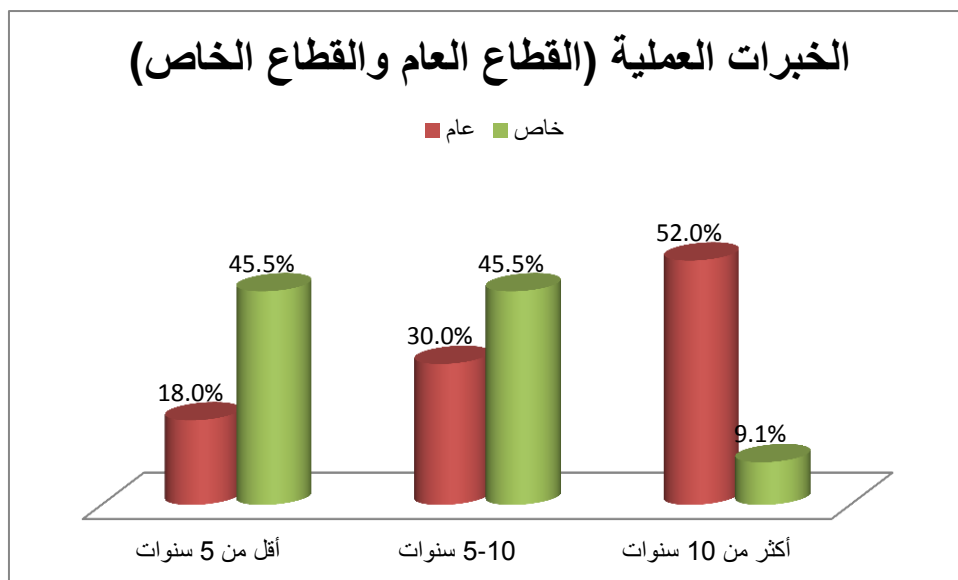
يتضح من الشكل السابق أن نسبة أفراد العينة الذين يعملون في القطاع الخاص ويحملون شهادة الدراسات العليا تزيد بمقدار 9.6% عن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة في القطاع العام، أما نسبة الخريجين الجامعيين من أفراد العينة موضوع الدراسة في القطاع الخاص تزيد بمقدار 25.8% عن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة في القطاع العام، لكن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة من حملة شهادة المعهد المتوسط في القطاع الخاص تقل بنسبة 19.5% عن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة في القطاع العام وهذا التركيز للخبرات الطويلة في القطاع المصرفي العام قد يكون بسبب تأخر ظهور القطاع المصرفي الخاص في السوق المصرفية السورية عن القطاع المصرفي العام.

- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب الخبرات العملية

- يتوزع أفراد العينة حسب الخبرات العملية بالنسبة للقطاع العام والخاص كما هو موضح

في الشكل (4)

الشكل رقم (4) توزيع أفراد العينة من حيث الخبرات العملية في القطاع العام والقطاع الخاص

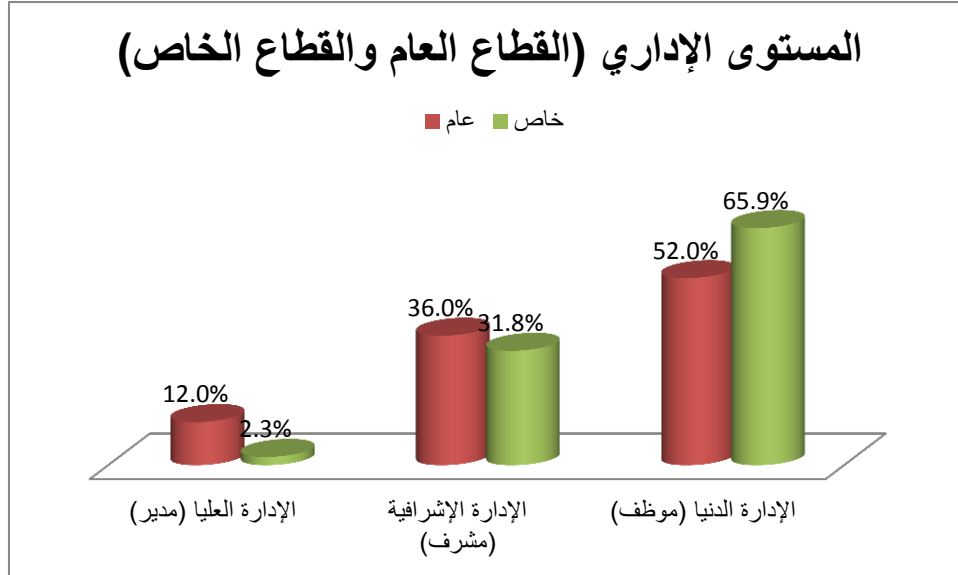


يظهر في الشكل السابق أن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة ممن لديهم خبرة عملية أكثر من 10 سنوات في القطاع العام تزيد بمقدار 42.9% عن نسبة أفراد العينة موضوع الدراسة في القطاع الخاص، لكن نسبة أفراد العينة الذين لديهم خبرة عملية بين 5 و 10 سنوات في القطاع الخاص تزيد عن نسبتهم في القطاع العام بمقدار 15.5%، ونسبة أفراد العينة ممن لديهم خبرة أقل من 5 سنوات تزيد في القطاع الخاص بمقدار 27.5% عن القطاع العام.

- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب المستوى الإداري

- يتوزع أفراد العينة حسب المستوى الإداري بالنسبة للقطاع العام والخاص كما هو موضح في الشكل التالي رقم (5):

شكل رقم (5) توزيع أفراد العينة في كل من القطاع العام والخاص حسب المستوى الإداري



يتضح من هذا الشكل أن نسبة المدراء في الإدارة العليا في القطاع العام تزيد عن نسبتهم في القطاع الخاص بمقدار 9.7%، أما نسبة المشرفين في الإدارة الإشرافية في القطاع العام تزيد عن نسبة المشرفين في القطاع الخاص بنسبة 4.2%، لكن نسبة الموظفين في الإدارة الدنيا في القطاع العام تنقص عن نسبة الموظفين في الإدارة الدنيا في القطاع الخاص بنسبة 13.9%.

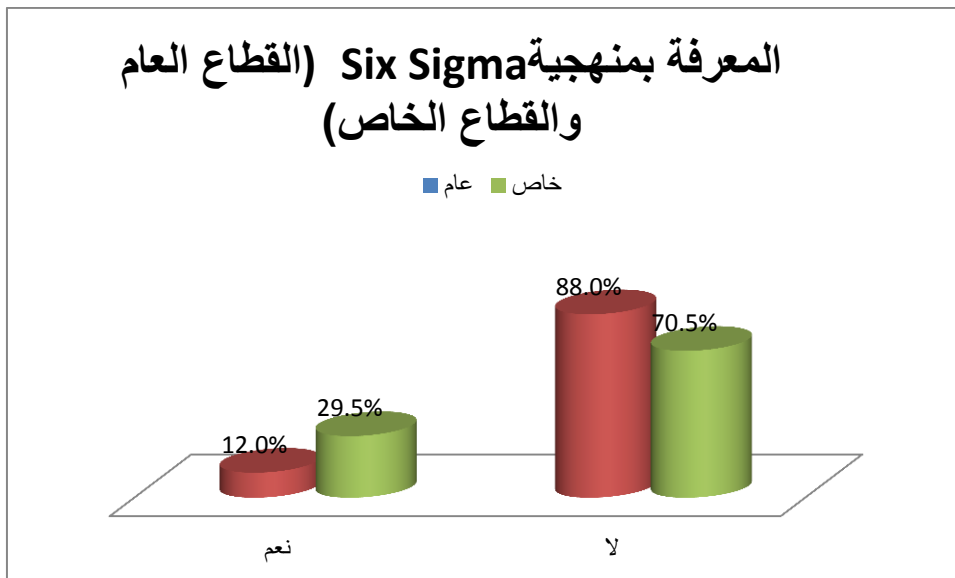
- التوزيع التكراري للمبحوثين حسب المعرفة بمنهجية الستة سيجما

يتوزع أفراد العينة حسب المعرفة بمنهجية الستة سيجما بالنسبة للقطاع العام والخاص

كما هو موضح في الشكل (6):

الشكل رقم(6) توزع أفراد العينة في القطاع العام والخاص حسب المعرفة بمنهجية

الستة سيجما



يتضح من الشكل السابق أن نسبة أفراد العينة في القطاع الخاص ممن لديهم معرفة سابقة بمنهجية الستة سيجما تزيد بمقدار 17.5% عن نسبة أفراد العينة في القطاع العام ممن لديهم معرفة مسبقة بمنهجية الستة سيجما.

7.4 الاختبارات الوصفية

يعرض الباحث فيما يلي الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، وذلك لكل محور من محاور أداة الدراسة في كل من القطاع العام والخاص

- المحور الأول : توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma

جدول رقم (3) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على عبارات المحور الأول في القطاع العام والخاص

رقم السؤال	توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma	القطاع العام				القطاع الخاص	
		Mean	الانحرافات المعيارية	One-Sample t-test		One-Sample t-test	
				t	Sig value	T	Sig value
1	تختار الإدارة الأفراد بشكل مناسب لأداء المهام المختلفة بحيث تضع الشخص المناسب في المكان المناسب	3.22	1.177	27.356	.000	28.249	.000
2	تعمل الإدارة على توضيح الأهداف التي تسعى للوصول إليها لجميع العاملين.	3.36	1.078	31.170	.000	26.148	.000
3	تقوم الإدارة بتوضيح الصلاحيات والمسؤوليات الأساسية لجميع العاملين.	2.88	1.057	27.253	.000	25.550	.000
4	توزع الإدارة المهام على العاملين في ضوء قدرات ورغبات العاملين.	3.41	1.147	29.408	.000	32.055	.000
5	يتوفر لدى الإدارة دليل واضح عن سياسات ومعايير الجودة التي يجب على جميع العاملين الالتزام بها خلال تقديم الخدمة.	3.26	1.060	30.754	.000	23.121	.000
6	يتوفر لدى الإدارة خطة استراتيجية واضحة لتنفيذ عمليات التطوير ضمن المصروف.	3.18	1.184	26.860	.000	24.602	.000
7	توفر الإدارة المعلومات المطلوبة للأفراد للقيام بأعمالهم على أكمل وجه.	2.94	1.108	26.523	.000	28.931	.000
8	تشجع الإدارة الأفراد على اكتساب مهارات إدارية وعلمية جديدة بما يخدم العمل.	3.26	1.041	31.323	.000	24.312	.000
9	تعمل الإدارة على التأكد من أداء كل فرد للمهام الموكلة إليه.	2.96	1.100	26.903	.000	27.453	.000
10	تعتمد الإدارة على أسلوب الثواب والعقاب لضمان تحقيق أفضل أداء ممكن.	3.40	1.223	27.808	.000	29.505	.000
11	تتبع الإدارة أفضل الطرق لإدارة الوقت بفاعلية وتتجنب هدر الوقت	3.49	1.169	29.560	.000	29.056	.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

● فيما يتعلق بالقطاع العام:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع متوسط المقياس (3) يظهر ما يلي:

- تختار الإدارة الأفراد بشكل مناسب لأداء المهام المختلفة بحيث تضع الشخص المناسب في المكان المناسب، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.22 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.177 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات

حول هذه العبارة قليل نسبياً، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه لا يوجد وضوح لدى العاملين في القطاع المصرفي العام أن الإدارة العليا تختار الأفراد بشكل مناسب و هذا قد يكون بسبب ضعف الشفافية لدى الإدارة اتجاه العاملين.

- **تعمل الإدارة على توضيح الأهداف التي تسعى للوصول إليها لجميع العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.36** وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.078 ولا تعتبر هذه القيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً ، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن هناك ضعف في تطبيق مبادئ الإدارة بالأهداف وضعف عملية التشارك مع الموظفين المصرفيين بصياغة الأهداف التي تسعى الإدارات المصرفية الوصول إليها في القطاع العام.

- **تقوم الإدارة بتوضيح الصلاحيات والمسؤوليات الأساسية لجميع العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.88** وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وقيمة الانحراف المعياري تساوي 1.057 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً ، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبوجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإنه ليس هناك دليل عمل واضح بما يكفي في القطاع العام يوضح مسؤوليات وصلاحيات الموظفين المصرفيين في هذا القطاع.

- **توزع الإدارة المهام على العاملين في ضوء قدرات ورغبات العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.41** وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.147 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً ، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن عملية توزيع المهام لا تنبى دائماً بناءً على معايير قدرات العاملين وخبراتهم.

- **يتوفر لدى الإدارة دليل واضح عن سياسات ومعايير الجودة التي يجب على جميع العاملين الالتزام بها خلال تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.26** وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.060 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن هناك ضعف في الاهتمام بتحسين عملية تقديم الخدمة المصرفية واستخدام معايير جودة واضحة لتحسين هذه الخدمة .

- يتوفر لدى الإدارة خطة استراتيجية واضحة لتنفيذ عمليات التطوير ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.18 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.184 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إدارياً إلى أن الإدارات المصرفية في القطاع العام لا تشارك دائماً الموظفين المصرفيين بالخطة الاستراتيجية التي تسعى للوصول إليها أو أنه لا يوجد خطة استراتيجية واضحة تسعى الإدارات المصرفية لتحقيقها.
- توفر الإدارة المعلومات المطلوبة للأفراد للقيام بأعمالهم على أكمل وجه، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.96 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.108 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه وبناءً على وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن الإدارات المصرفية لا توفر بشكل دائم الدعم المطلوب للموظفين المصرفيين من معلومات وبيانات تساعد على إنجاز الأعمال على أكمل وجه.
- تشجع الإدارة الأفراد على اكتساب مهارات إدارية وعلمية جديدة بما يخدم العمل، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.26 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.041 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه وبوجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن العمل المصرفي في القطاع العام متقلب بين الأعمال الروتينية وغير الروتينية ولا يدفع بشكل دائم الموظفين المصرفيين لاكتساب خبرات ومهارات جديدة.
- تعمل الإدارة على التأكد من أداء كل فرد للمهام الموكلة إليه، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.96 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.100 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإنه يوجد لا نظام تدقيق ورقابة واضح للتأكد من أداء كل موظف للمهام الموكلة إليه.
- تعتمد الإدارة على أسلوب الثواب والعقاب لضمان تحقيق أفضل أداء ممكن، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.40 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وبالنسبة للانحراف فإن قيمته تساوي 1.223 ولا تعتبر قيمة

كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، ويشير ذلك إدارياً وبوجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن الإدارات المصرفية في القطاع العام لا تطبق بشكل دائم القوانين الداخلية التي تساعد تحسين عملية أداء المهام الموكلة للموظفين المصرفيين.

- تتبع الإدارة افضل الطرق لإدارة الوقت بفاعلية وتتجنب هدر الوقت، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.49 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.169 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه غالباً يوجد هدر للوقت في القطاع المصرفي العام وذلك بناءً على وجهة نظر أفراد العينة.

• وفيما يتعلق بالقطاع الخاص:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع قيمة متوسط المقياس (3) فإنه يظهر ما يلي:

- تختار الإدارة الأفراد بشكل مناسب لأداء المهام المختلفة بحيث تضع الشخص المناسب في المكان المناسب، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.4 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، ويشير ذلك إدارياً إلى أن الإدارة العليا تختار الأفراد بشكل مناسب وتضع الشخص المناسب في المكان المناسب.

- تعمل الإدارة على توضيح الأهداف التي تسعى للوصول إليها لجميع العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.52 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن هناك تطبيق واضح لمبادئ الإدارة بالأهداف ويوجد التشترك مع الموظفين المصرفيين بصياغة الأهداف التي تسعى الإدارات المصرفية الوصل إليها في القطاع الخاص.

- تقوم الإدارة بتوضيح الصلاحيات والمسؤوليات الأساسية لجميع العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.09 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبوجهة نظر أفراد العينة

في القطاع الخاص فإنه هناك دليل عمل واضح بما يكفي في القطاع الخاص يوضح مسؤوليات وصلاحيات الموظفين المصرفيين في هذا القطاع.

- **توزع الإدارة المهام على العاملين في ضوء قدرات ورغبات العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.67 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن عملية توزيع المهام لا تنبئ دائماً بناءً على معايير قدرات العاملين وخبراتهم.**

- **يتوفر لدى الإدارة دليل واضح عن سياسات ومعايير الجودة التي يجب على جميع العاملين الالتزام بها خلال تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.25 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن هناك اهتمام واضح بتحسين عملية تقديم الخدمة المصرفية واستخدام معايير جودة واضحة لتحسين هذه الخدمة .**

- **يتوفر لدى الإدارة خطة استراتيجية واضحة لتنفيذ عمليات التطوير ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.47 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أن الإدارات المصرفية في القطاع الخاص تشارك الموظفين المصرفيين بالخطة الاستراتيجية التي تسعى للوصول إليها أو أنه يوجد خطة استراتيجية واضحة تسعى الإدارات المصرفية لتحقيقها.**

- **توفر الإدارة المعلومات المطلوبة للأفراد للقيام بأعمالهم على أكمل وجه، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.11 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه وبناءً على وجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن الإدارات المصرفية توفر غالباً الدعم المطلوب للموظفين المصرفيين من معلومات وبيانات تساعد على إنجاز الأعمال على أكمل وجه.**

- **تشجع الإدارة الأفراد على اكتساب مهارات إدارية وعلمية جديدة بما يخدم العمل، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.36 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه وبوجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن العمل المصرفي قليل الروتين ويدفع بشكل دائم الموظفين المصرفيين لاكتساب خبرات ومهارات جديدة.**

- **تعمل الإدارة على التأكد من أداء كل فرد للمهام الموكلة إليه، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.14 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في**

الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإنه يوجد نظام تدقيق ورقابة واضح للتأكد من أداء كل موظف للمهام الموكلة إليه.

- تعتمد الإدارة على أسلوب الثواب والعقاب لضمان تحقيق أفضل أداء ممكن، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.98 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، ويشير ذلك إدارياً وبوجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن الإدارات المصرفية في القطاع الخاص لا تطبق بشكل دائم القوانين الداخلية التي تساعد تحسين عملية أداء المهام الموكلة للموظفين المصرفيين.
- تتبع الإدارة أفضل الطرق لإدارة الوقت بفاعلية وتتجنب هدر الوقت، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.86 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد على هذه العبارة، ويشير ذلك إدارياً إلى أنه غالباً يوجد هدر للوقت في القطاع المصرفي الخاص وذلك بناءً على وجهة نظر أفراد العينة.

وقيمة الانحراف المعياري في كل العبارات أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارات قليل بشكل واضح.

وبشكل عام، نوجد الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma والجدول رقم (4) التالي يظهر النتائج والمقارنة بين هذه المتوسطات والقيمة (3) بالنسبة لكل من القطاعين العام والخاص:

جدول رقم (4) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على

محور مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma

القطاع الخاص				القطاع العام				
One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري	One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري	
t	Sig value			T	Sig value			
39.000	.000	2.4418	.58734	35.458	0.000	3.2158	.90693	توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

- فيما يتعلق بالقطاع العام:

كان متوسط الاستجابة لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma هو (3.21) بانحراف معياري (0.906)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3) متوسط المقياس، وبما أن ($3.21 > 3$) فهذا يدل على أن إجابات أفراد العينة في القطاع العام تتجه نحو الحياد و بالتالي هناك نوع من الضعف في توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع العام، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع العام.

• أما بالنسبة للقطاع الخاص:

كان متوسط الاستجابة لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma هو (2.44) بانحراف معياري (0.587)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3) متوسط المقياس، وبما أن ($2.44 < 3$) فهذا يدل على أن إجابات أفراد العينة تتجه نحو الموافقة وبالتالي هناك توفر كبير للمهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع الخاص، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع الخاص.

- المحور الثاني: التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma

جدول رقم (5) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على عبارات المحور الثاني في القطاع العام والخاص

رقم السؤال	التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma	القطاع العام				القطاع الخاص	
		الانحرافات المعيارية	Mean	One-Sample t-test		الانحرافات المعيارية	Mean
				T	Sig value		
12	تستخدم إدارة المصرف البرامج الإحصائية الحديثة لتحليل المشكلات وبناء الخطط في التعامل مع العملاء.	.878	3.42	38.941	.000	.853	2.91
13	تقوم إدارة المصرف بطرح مشاريع بهدف رفع مستوى الجودة ضمن المصرف.	.959	3.36	35.038	.000	.938	2.75
14	لدى إدارة المصرف القدرة على إلزام العاملين بتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.	.963	3.04	31.563	.000	.695	2.50
15	إدارة المصرف مستعدة لتقديم الدعم اللازم (تدريب/تأهيل...) لتطبيق مناهج تحسين الجودة.	1.018	3.12	30.654	.000	.813	2.27
16	لدى إدارة المصرف القابلية للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.	1.019	3.31	32.104	.000	.971	2.50
17	تقوم إدارة المصرف بتشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم فيما يتعلق بتحسين الجودة.	1.017	3.55	34.580	.000	.808	2.39
18	إن من أهم أهداف إدارة المصرف التميز من خلال تقديم خدمات فريدة لعملائها.	1.074	3.04	28.035	.000	.971	2.48

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس يظهر ما يلي:

- تستخدم إدارة المصرف البرامج الإحصائية الحديثة لتحليل المشكلات وبناء الخطط في التعامل مع العملاء، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.42 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، وبالنسبة للانحراف فإن قيمته تساوي 0.878 ولا تعتبر قيمة كبيرة أبداً مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن

هناك ضعف في استخدام البرامج الإحصائية والتي تساعد بشكل كبير على الوصول إلى توصيف أدق وحلول أنسب لبعض المشكلات التي من الممكن أن تواجه الإدارة في القطاع العام.

- **تقوم إدارة المصرف بطرح مشاريع بهدف رفع مستوى الجودة ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.36 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وبالنسبة للانحراف فإن قيمته تساوي 0.959 ولا تعتبر قيمة كبيرة أبداً مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع العام فإن هناك توجه غير واضح نحو تحسين الجودة ضمن المصرف.**

- **لدى إدارة المصرف القدرة على إلزام العاملين بتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.04 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.963 ولا تعتبر قيمة كبيرة أبداً مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة هناك ضعف إلى حد ما في دفع الإدارة للموظفين المصرفيين نحو تحسين جودة تقديم الخدمات وأداء المهام في القطاع العام.**

- **إدارة المصرف مستعدة لتقديم الدعم اللازم (تدريب/تأهيل...) لتطبيق مناهج تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.12 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.018 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف لا تعمل بشكل واضح على تطوير مهارات الموظفين المصرفيين وإقامة الدورات التي تتعلق بتحسين الجودة.**

- **لدى إدارة المصرف القابلية للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.31 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.019 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف ليس لديها القابلية واضحة للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.**

- تقوم إدارة المصرف بتشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم فيما يتعلق بتحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.55 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.017 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف لا تشجع العاملين دائماً على تقديم اقتراحاتهم المتعلقة بتحسين الجودة أي أن الإدارة لا تتبع بشكل دائم أسلوب الباب المفتوح في تلقي اقتراحات العاملين.

- إن من أهم أهداف إدارة المصرف التميز من خلال تقديم خدمات فريدة لعملائها، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.04 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.074 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أن إدارة المصرف في القطاع العام لا تولي الاهتمام الكبير لتقديم خدمات متميزة وهذا بحسب وجهة نظر أفراد العينة.

• وفيما يتعلق بالقطاع الخاص:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع متوسط المقياس (3) فإنه يظهر ما يلي:

- تستخدم إدارة المصرف البرامج الإحصائية الحديثة لتحليل المشكلات وبناء الخطط في التعامل مع العملاء، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.91 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة في القطاع الخاص فإن هناك عدم وضوح عند أفراد العينة حول استخدام الإدارة للبرامج الإحصائية والتي تساعد بشكل كبير على الوصول إلى توصيف أدق وحلول أنسب لبعض المشكلات التي من الممكن أن تواجه الإدارة في القطاع الخاص.

- تقوم إدارة المصرف بطرح مشاريع بهدف رفع مستوى الجودة ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.75 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر

أفراد العينة في القطاع الخاص فإن هناك توجه غير واضح نحو تحسين الجودة ضمن المصرف.

- لدى إدارة المصرف القدرة على إلزام العاملين بتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.50 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إدارياً إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة هناك توجه واضح لدى الإدارة لدفع الموظفين المصرفيين نحو تحسين جودة تقديم الخدمات وأداء المهام في القطاع الخاص.

- إدارة المصرف مستعدة لتقديم الدعم اللازم (تدريب/تأهيل...) لتطبيق مناهج تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.27 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف تعمل بشكل واضح على تطوير مهارات الموظفين المصرفيين وإقامة الدورات التي تتعلق بتحسين الجودة.

- لدى إدارة المصرف القابلية للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.50 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف لديها القابلية واضحة للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.

- تقوم إدارة المصرف بتشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم فيما يتعلق بتحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.39 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن إدارة المصرف تشجع العاملين دائماً على تقديم اقتراحاتهم المتعلقة بتحسين الجودة أي أن الإدارة تتبع بشكل دائم أسلوب الباب المفتوح في تلقي اقتراحات العاملين.

- إن من أهم أهداف إدارة المصرف التميز من خلال تقديم خدمات فريدة لعملائها، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.48 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أن إدارة المصرف في القطاع العام تولي اهتماماً كبيراً لتقديم خدمات متميزة .

وقيمة الانحراف المعياري في كل العبارات أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارات قليل بشكل واضح.

وبشكل عام، نوجد الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma والجدول رقم (6) التالي يظهر النتائج والمقارنة بين هذه المتوسطات والقيمة (3) بالنسبة لكل من القطاعين العام والخاص:

جدول رقم (6) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma

القطاع الخاص		القطاع العام					
One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري	One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري
T	Sig value			t	Sig value		
37.738	.000	2.542	0.6319	45.981	0.000	3.272	0.711

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

كان متوسط الاستجابة لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma هو (3.272) بانحراف معياري (0.711)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3)، وبما أن ($3.272 > 3$) فهذا يدل على الحياد في إجابات أفراد العينة و بالتالي هناك عدم التزام ودعم واضح من قبل الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع العام، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع العام.

• أما بالنسبة للقطاع الخاص:

كان متوسط الاستجابة لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma هو (2.542) بانحراف معياري (0.631)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3)، وبما أن ($2.542 < 3$) فهذا يدل على موافقة في إجابات أفراد العينة و بالتالي فإنه هناك التزام ودعم من قبل الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع الخاص،

من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع الخاص.

- المحور الثالث: معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma

جدول رقم (7) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على

عبارات المحور الثالث في القطاع العام والخاص

رقم السؤال	معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma	القطاع العام				القطاع الخاص	
		Mean	الانحراف المعياري	One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري
				T	Sig value		
19	الإدارة غير مهتمة بتحسين الجودة لاعتقادها أنه نوع من الترف الإداري.	3.31	0.890	36.778	0.000	2.57	0.841
20	ضغط العمل في المصرف لا يسمح بتطبيق أي منهج جديد وإنما التركيز على تسيير الأعمال المتراكمة.	3.60	0.829	43.438	0.000	2.73	0.919
21	يغلب على الإدارة العليا في المصرف حب الاستئثار بالسلطة وعدم تفويض أي صلاحيات.	3.36	1.115	30.139	0.000	2.98	0.971
22	طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف يمنع تشكيل أي نوع من فرق العمل.	3.29	0.837	38.848	0.000	2.68	0.878
23	لا يوجد لدى العاملين في المصرف أي اهتمام بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية.	2.86	1.005	28.451	0.000	2.73	0.968
24	نظام الحوافز في المصرف مبني على تشجيع العمل الفردي وإهمال النجاحات الجماعية.	2.94	1.262	23.299	0.000	2.95	1.005

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع قيمة متوسط المقياس (3) يظهر ما يلي:

- الإدارة غير مهتمة بتحسين الجودة لاعتقادها انه نوع من الترف الإداري، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.31 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.890 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الإدارة غير واضحة في اعتبارها أن تحسين الجودة هو نوع من الترف الإداري .
- ضغط العمل في المصرف لا يسمح بتطبيق اي منهج جديد وإنما التركيز على تسيير الأعمال المتراكمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.60 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، وقيمة الانحراف المعياري تساوي 0.829 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة أن ضغط العمل في المصرف مقبول غالباً ويسمح بتطبيق مناهج جديدة في الجودة.
- يغلب على الإدارة العليا في المصرف حب الاستئثار بالسلطة وعدم تفويض أي صلاحيات، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.36 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وقيمة الانحراف المعياري تساوي 1.115 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الإدارة في المصرف تعتمد إلى حد ما أسلوب لامركزي باتخاذ القرارات الإدارية لكن ليس بشكل واضح وتبتعد عن الاستئثار بالسلطة لحد كبير .
- طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف يمنع تشكيل أي نوع من فرق العمل، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.29 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وقيمة الانحراف المعياري تساوي 0.837 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الهيكل التنظيمي في المصرف غير واضح في سماحه بتشكيل فرق عمل.
- لا يوجد لدى العاملين في المصرف أي اهتمام بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.86 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.005 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وهذا يشير بوجهة نظر أفراد العينة إلى أن أنه لا يوجد لدى العاملين في

المصرف اهتمام واضح بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية وبالتالي هناك ضرورة لتقوم إدارة المصرف باعتماد اساليب جديدة تدفع من خلالها العاملين للعمل على تحسين آليات تنفيذ المهام بشكل أكبر.

- **نظام الحوافز في المصرف مبني على تشجيع العمل الفردي وإهمال النجاحات الجماعية،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.94 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وقيمة الانحراف المعياري تساوي 1.262 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وهذا يشير بوجهة نظر أفراد العينة إلى أن نظام الحوافز في المصرف لا يشجع بشكل واضح على العمل الفردي .
وفيما يتعلق بالقطاع الخاص:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع قيمة متوسط المقياس (3) فإنه يظهر ما يلي:

- **الإدارة غير مهتمة بتحسين الجودة لاعتقادها انه نوع من الترف الإداري،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.57 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الإدارة تعتبر إلى حد ما أن تحسين الجودة هو نوع من الترف الإداري .
- **ضغط العمل في المصرف لا يسمح بتطبيق اي منهج جديد وإنما التركيز على تسيير الأعمال المتراكمة،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.73 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة أن ضغط العمل في المصرف مقبول غالباً ويسمح بتطبيق مناهج جديدة في الجودة.
- **يغلب على الإدارة العليا في المصرف حب الاستئثار بالسلطة وعدم تفويض أي صلاحيات،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.98 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الإدارة في المصرف تعتمد إلى حد ما أسلوب لامركزي باتخاذ القرارات الإدارية لكن ليس بشكل واضح وتبتعد عن الاستئثار بالسلطة لحد كبير .
- **طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف يمنع تشكيل أي نوع من فرق العمل،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.68 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى

الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة إلى أن الهيكل التنظيمي في المصرف غير واضح في سماحه بتشكيل فرق عمل.

- لا يوجد لدى العاملين في المصرف أي اهتمام بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.73 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير بوجهة نظر أفراد العينة إلى أن أنه لا يوجد لدى العاملين في المصرف اهتمام واضح بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية وبالتالي هناك ضرورة لتقوم إدارة المصرف باعتماد اساليب جديدة تدفع من خلالها العاملين للعمل على تحسين آليات تنفيذ المهام بشكل أكبر.

- نظام الحوافز في المصرف مبني على تشجيع العمل الفردي وإهمال النجاحات الجماعية، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.95 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير بوجهة نظر أفراد العينة إلى أن نظام الحوافز في المصرف لا يشجع بشكل واضح على العمل الفردي .

وقد قيمة الانحراف المعياري في كل العبارات قريبة جداً من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارات قليل بشكل واضح.

وبشكل عام، نوجد الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة لمحور معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma والجدول رقم (8) التالي يظهر النتائج والمقارنة بين هذه المتوسطات والقيمة (3) بالنسبة لكل من القطاعين العام والخاص:

جدول رقم (8) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma

القطاع الخاص				القطاع العام				
One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري	One-Sample t-test		Mean	الانحراف المعياري	
T	Sig value			t	Sig value			
39.76	0.000	2.772	0.654	66.44	0.000	3.226	0.485	معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

كان متوسط الاستجابة لمحور معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصرف هو (3.226) بانحراف معياري (0.485)، وبالمقارنة مع القيمة (3) نجد أن قيمة المعنوية

(0.05>0.000) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3)، وبما أن (3.226>3) فهذا يدل على الحياد في إجابات أفراد العينة على هذه العبارات وبالتالي يوجد معوقات محدودة لتطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع العام، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع العام.

• أما بالنسبة للقطاع الخاص:

كان متوسط الاستجابة لمحور معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصرف هو (2.772) بانحراف معياري (0.654)، وبالمقارنة مع القيمة (3) نجد أن قيمة المعنوية (0.05>0.000) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط والقيمة (3)، وبما أن (2.772>3) فهذا يدل على الحياد في إجابات أفراد العينة على هذه العبارات وبالتالي يوجد معوقات محدودة لتطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع الخاص، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع الخاص.

- المحور الرابع: طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف

جدول رقم (9) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على عبارات المحور الرابع في القطاع العام والخاص

رقم السؤال	طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف	القطاع العام						القطاع الخاص	
		One-Sample t-test		Mean	Std. Deviation	T	Sig value	Mean	Std. Deviation
		T	Sig value						
25	يتوفر لدى إدارة المصرف نظم خاصة لتبادل المعلومات وتدفعها.	32.300	.000	2.74	0.848	31.586	.000	2.16	0.641
26	لدى إدارة المصرف المرونة الكافية لاعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط جودة تقديم الخدمة.	29.219	.000	3.26	1.116	28.633	.000	2.57	0.841
27	يملك المصرف قاعدة بيانات متخصصة في دراسة وتقييم جودة الخدمة المقدمة.	37.339	.000	3.08	0.825	26.195	.000	2.57	0.920
28	نظام العمل في المصرف مرن ويسمح بإدخال كل جديد بما يخدم تحسين جودة الخدمة	33.297	.000	3.14	0.943	28.220	.000	2.70	0.899
29	يعتمد المصرف على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية	36.483	.000	3.30	0.905	35.653	.000	2.95	0.759
30	البيروقراطية الإدارية في المصرف في أدنى مستوياتها مما يساهم في نشر الجودة بشكل أوسع	36.525	.000	3.46	0.947	27.634	.000	2.86	0.960

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع قيمة متوسط المقياس (3) يظهر ما يلي:

- يتوفر لدى إدارة المصرف نظم خاصة لتبادل المعلومات وتدفعها، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.74 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.848 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أنه لا يوجد تدفق واضح للمعلومات ضمن المصارف العامة بحسب وجهة نظر أفراد العينة.

- لدى إدارة المصرف المرونة الكافية لاعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط جودة تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.26 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.116 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة لا يوجد مرونة كافية لدى إدارة المصرف تسمح باعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط الجودة.
- يمتلك المصرف قاعدة بيانات متخصصة في دراسة وتقييم جودة الخدمة المقدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.08 ويدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام قريبة جداً إلى الحيادية في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.825 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل.
- نظام العمل في المصرف مرن ويسمح بإدخال كل جديد بما يخدم تحسين جودة الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.14 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.943 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل.
- يعتمد المصرف على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.30 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.905 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة يعتمد المصرف في القطاع العام أحياناً على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية.
- البيروقراطية الإدارية في المصرف في أدنى مستوياتها مما يساهم في نشر الجودة بشكل أوسع، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.46 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى عدم الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.947 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أن وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن هناك نوع من البيروقراطية الإدارية والتي تؤثر بشكل كبير على القدرة على نشر الجودة بشكل واسع.

وفيما يتعلق بالقطاع الخاص:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع القيمة (3) فإنه يظهر ما يلي:

- يتوفر لدى إدارة المصرف نظم خاصة لتبادل المعلومات وتدفعها، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.16 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه يوجد تدفق واضح للمعلومات ضمن المصارف العامة بحسب وجهة نظر أفراد العينة.
- لدى إدارة المصرف المرونة الكافية لاعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط جودة تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.57 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة يوجد مرونة جيدة لدى إدارة المصرف تسمح باعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط الجودة.
- يمتلك المصرف قاعدة بيانات متخصصة في دراسة وتقييم جودة الخدمة المقدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.57 ويدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن المصرف يمتلك قاعدة بيانات متخصصة في دراسة و تقييم جودة الخدمة المقدمة بحسب وجهة نظر أفراد العينة.
- نظام العمل في المصرف مرن ويسمح بإدخال كل جديد بما يخدم تحسين جودة الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.70 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه نحو الحياد في الإجابة على هذه العبارة.
- يعتمد المصرف على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.95 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه وبحسب وجهة نظر أفراد العينة يعتمد المصرف في القطاع العام أحياناً على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية.
- البيروقراطية الإدارية في المصرف في أدنى مستوياتها مما يساهم في نشر الجودة بشكل أوسع، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.86 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن وبحسب وجهة نظر أفراد العينة فإن هناك نوع من البيروقراطية الإدارية والتي تؤثر بشكل كبير على القدرة على نشر الجودة بشكل واسع.

وقد قيمة الانحراف المعياري في كل العبارات أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارات قليل بشكل واضح.

وبشكل عام، نوجد متوسط الاستجابة عن محور طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف والجدول رقم (10) التالي يظهر النتائج والمقارنة بين هذه المتوسطات والقيمة (3) بالنسبة لكل من القطاعين العام والخاص:

جدول رقم (10) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على محور طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف

القطاع الخاص				القطاع العام				طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف
One-Sample t-test		Mean	Std. Deviation	One-Sample t-test		Mean	Std. Deviation	
t	Sig value			t	Sig value			
40.87	0.000	2.62	0.601	47.124	0.000	3.163	0.671	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

كان متوسط الاستجابة لمحور طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف هو (3.163) بانحراف معياري (0.671)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المتوسط وقيمة متوسط المقياس (3)، وبما أن ($3.163 > 3$) فهذا يدل على أن إجابات أفراد العينة تتجه نحو الحياد وذلك يشير إلى أن طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف لا تساعد دائماً على تطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع العام. من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع العام.

• أما بالنسبة للقطاع الخاص:

كان متوسط الاستجابة لمحور معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصرف هو (2.62) بانحراف معياري (0.601)، وبالمقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس نجد أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.000$) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين قيمة المتوسط ومتوسط المقياس (3)، وبما أن ($2.62 > 3$) فهذا يدل على أن إجابات أفراد العينة تتجه نحو الحياد وبالتالي فإن طبيعة

العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف لا تساعد دائماً على تطبيق منهج الـ Six Sigma بحسب آراء أفراد العينة في القطاع الخاص، من ناحية ثانية فإن قيمة الانحراف المعياري أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع الخاص.

- المحور الخامس: الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ six sigma

جدول رقم(11) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار T-test لعينة واحدة، للإجابات على عبارات المحور الخامس في القطاع العام والخاص

رقم السؤال	الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ six sigma	القطاع العام						القطاع الخاص	
		One-Sample t-test		Mean	Std. Deviation	T	Sig value	Mean	Std. Deviation
		T	Sig value						
31	من الجيد استخدام المبادئ العلمية الإدارية مثل(التخطيط، التنظيم، الرقابة) التي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة	21.782	.000	2.14	.974	31.760	.000	1.82	.537
32	استخدام مبادئ الجودة الحديثة مثل(التحسين المستمر، التركيز على الزبون...إلخ) عنصر اساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة	22.509	.000	2.33	1.023	24.478	.000	1.98	.758
33	أرغب في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف.	26.836	.000	1.88	.693	33.680	.000	1.68	.468
34	إن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف وتحسين الجودة.	24.196	.000	1.86	.760	28.682	.000	1.75	.572
35	مشاركة المرؤوسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط	20.612	.000	2.18	1.049	31.073	.000	1.93	.583
36	تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار والإبداع عند العاملين.	19.194	.000	2.06	1.063	33.414	.000	1.93	.542
37	إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل.	22.919	.000	2.20	.952	36.377	.000	1.93	.498
38	إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء.	24.153	.000	2.24	.920	40.193	.000	1.89	.440
39	التغير في حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر.	23.332	.000	2.38	.997	25.297	.000	2.16	.801
40	طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف مرن ويسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار	30.204	.000	3.27	1.070	28.260	.000	2.75	.913

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

• فيما يتعلق بالقطاع العام:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع قيمة متوسط المقياس (3) يظهر ما يلي:

- من الجيد استخدام المبادئ العلمية الإدارية مثل (التخطيط، التنظيم، الرقابة) التي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.14 و هذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.974 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وذلك يشير إلى أن أفراد العينة في القطاع العام يعتقدون بضرورة استخدام المبادئ العلمية الإدارية والتي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة.
- استخدام مبادئ الجودة الحديثة مثل (التحسين المستمر، التركيز على الزبون... إلخ) عنصر أساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.33 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.023 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أن أفراد العينة في القطاع العام يعتقدون بأن استخدام مبادئ الجودة الحديثة عنصر أساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة.
- أرغب في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.88 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.693 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أن لدى أفراد العينة في القطاع العام رغبة كبيرة في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف.
- إن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف وتحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.86 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.760 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون بأن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف وتحسين الجودة.
- مشاركة المروّسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.18 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في

القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.049 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وذلك يشير إلى أن لدى أفراد العينة اعتقاد بأن مشاركة المرؤوسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط.

- **تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار والإبداع عند العاملين،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.06 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.063 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون بأن تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار والإبداع لدى العاملين.

- **إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.20 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.952 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أن لدى أفراد العينة اعتقاد بأن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل.

- **إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.24 هذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.920 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أن لدى أفراد العينة اعتقاد بأن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء.

- **التغير في حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.38 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع العام تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 0.997 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل، وهذا يشير إلى أنه يعتقد أفراد العينة بأن التغير في حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر.

- **طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف مرن ويسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار،** قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 3.27 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في

القطاع العام تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، بالإضافة لأن قيمة الانحراف المعياري تساوي 1.070 ولا تعتبر قيمة كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارة قليل نسبياً، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون إلى حد ما أن طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف غير مرنة أحياناً ولا يسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار.

ومن أجل تعميم النتيجة، قام الباحث بإنشاء متحول جديد يعبر عن متوسط استجابات أفراد العينة على جميع العبارات السابقة المرتبطة بمدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف العامة، وبحسب المتوسط والانحراف المعياري للتحول الجديد حصلنا على الجدول رقم (12) التالي:

جدول رقم (12) الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية)، لإجابات أفراد العينة على المحور الخامس في القطاع العام

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف العامة	98	1.2	4.4	2.254	0.715

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف العامة (2.254) بانحراف معياري يساوي (0.715) وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع العام، وبتطبيق اختبار (one-sample t-test) لمقارنة المتوسط الناتج مع القيمة (3) متوسط المقياس حصلنا على الجدول رقم (13) التالي:

الجدول رقم(13) اختبار (one-sample t-test) لمتوسط المحور الخامس في القطاع العام

	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six Sigma بين المصارف في المصارف العامة	31.197	97	.000	2.253515	2.11015	2.39688

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن ($\text{sig value} = 0.000 < 0.05$) أي يوجد فرق معنوي بين متوسط مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six Sigma في المصارف العامة والقيمة (3) متوسط المقياس وبالتالي فإن متوسط مدى الاستجابة أقل من القيمة (3) متوسط المقياس.

وينتج عن ذلك أن درجة الاستجابة نحو تطبيق منهج ال Six Sigma في المصارف العامة قوية بشكل عام.

وفيما يتعلق بالقطاع الخاص:

قيمة المعنوية ($\text{Sig value} < 0.05$) بالنسبة لكل العبارات وهذا يعني أنه هناك اختلاف معنوي بين متوسط استجابات العينة والقيمة (3) متوسط المقياس، أما الموافقة على العبارات المطروحة فمن خلال المقارنة مع القيمة (3) متوسط المقياس، فإنه يظهر ما يلي:

- من الجيد استخدام المبادئ العلمية الإدارية مثل (التخطيط، التنظيم، الرقابة) التي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.82 و هذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أن أفراد العينة في القطاع الخاص يعتقدون بضرورة استخدام المبادئ العلمية الإدارية والتي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة.
- استخدام مبادئ الجودة الحديثة مثل (التحسين المستمر، التركيز على الزبون... إلخ) عنصر أساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.98 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أن أفراد العينة في القطاع الخاص يعتقدون بأن استخدام مبادئ الجودة الحديثة عنصر أساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة.

- أرغب في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.68 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة بشدة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن لدى أفراد العينة في القطاع الخاص رغبة كبيرة جداً في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف.
- إن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف وتحسين الجودة، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.75 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة بشدة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون بأن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف وتحسين الجودة.
- مشاركة المرؤوسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.93 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وذلك يشير إلى أنه لدى أفراد العينة اعتقاد بأن مشاركة المرؤوسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط.
- تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار والإبداع عند العاملين، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.93 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون بأن تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار والإبداع لدى العاملين.
- إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.93 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه لدى أفراد العينة اعتقاد بأن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل.
- إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 1.89 هذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن لدى أفراد العينة اعتقاد بأن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء.
- التغير في حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.16 وهذا يدل على أن آراء أفراد

العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الموافقة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أنه يعتقد أفراد العينة بأن التغيير في حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر.

- **طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف مرن ويسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار**، قيمة المتوسط الخاص بالسؤال 2.75 وهذا يدل على أن آراء أفراد العينة في القطاع الخاص تتجه إلى الحياد في الإجابة على هذه العبارة، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يعتقدون إلى حد ما أن طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف غير مرنة أحياناً ولا يسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار.

وقد تم الانحراف المعياري في كل العبارات أقل من 1 وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات حول هذه العبارات قليل بشكل واضح.

ومن أجل تعميم النتيجة، قام الباحث بإنشاء متحول جديد يعبر عن متوسط استجابات أفراد العينة على جميع العبارات السابقة المرتبطة بمدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف الخاصة، وبحسب المتوسط والانحراف المعياري للمتحول الجديد حصلنا على الجدول رقم (14) التالي:

الجدول رقم (14) الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية)، لإجابات أفراد العينة على المحور الخامس في القطاع الخاص

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف الخاصة	88	1	2.8	1.982	0.399

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف الخاصة (1.982) بانحراف معياري يساوي (0.399) وهي قيمة لا تعتبر كبيرة مما يدل على أن تشتت الإجابات قليل حول هذا المحور في القطاع الخاص، وبتطبيق اختبار (one-sample t-test) لمقارنة المتوسط الناتج مع القيمة (3) متوسط المقياس، حصلنا على الجدول رقم (15) التالي:

الجدول رقم(15) اختبار (one-sample t-test) لمتوسط المحور الخامس في القطاع الخاص

	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
متوسط الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف في المصارف الخاصة	46.526	87	.000	1.982	1.89715	2.06648

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن ($\text{sig value} = 0.000 < 0.05$) أي يوجد فرق معنوي بين متوسط مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف الخاصة والقيمة (3) متوسط المقياس، وبالتالي فإن متوسط مدى الاستجابة أقل من القيمة (3) متوسط المقياس.

وينتج عن ذلك أن درجة الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف الخاصة قوية بشكل عام وأكبر من درجة الاستجابة المتعلقة بالمصارف العامة.

8.4 اختبار التوزيع الطبيعي

ويقصد به تلك المقاييس الاحصائية التي تمكننا من الحصول على استنتاجات من بيانات العينة وتعميمها على المجتمع المدروس، وتقسم إلى إحصاءات معلمية ولا معلمية، حيث تستخدم الإحصاءات المعلمية إذا كانت العينة التي جمعت منها البيانات قد سحبت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي، بالإضافة إلى أنها تستخدم إذا كانت أسئلة المقياس لجمع البيانات نسبية أو فئوية. على عكس الإحصاءات اللامعلمية التي لا يشترط استخدامها أن تكون البيانات موزعة بشكل طبيعي، وتستخدم في حالة المقاييس الاسمية والترتيبية. ولأجل دقة الاختبارات، تم إجراء كلاً من اختبائي كولموجوروف سميرونوف وشابيرو للحكم على خاصية التوزيع الطبيعي للبيانات ومقياسها، وكانت النتائج كما في الجدول (16) التالي:

الجدول (16) نتاج اختبائي كولموجوروف سميرونوف وشابيرو

Test of Normality						
Shapiro–Wilk			Kolmogorov–Smirnov			المتغير
Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic	
0.004	186	0.977	0.000	186	0.095	المهارات الإدارية
0.067	186	0.986	0.003	186	0.084	التزام ودعم الإدارة العليا
0.002	186	0.975	0.000	186	0.109	معوقات تطبيق منهجية Six Sigma
0.009	186	0.980	0.001	186	0.090	طبيعة العمليات والأنظمة
0.000	186	0.839	0.000	186	0.192	مدى الاستجابة نحو تطبيق منهجية Six Sigma

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يلاحظ من الجدول أعلاه أن مستويات المعنوية بمؤشر اختبار كولموجوروف سميرونوف أقل من مستوى المعنوية 5% لكافة المتغيرات وبالتالي البيانات غير موزعة بشكل طبيعي. كما أن مستويات المعنوية المتعلقة بمؤشر اختبار شابيرو هي أقل من مستوى المعنوية 5% في كل المتغيرات ماعدا المتغير الثاني، أي المقياس الذي استخدمه الباحث في الدراسة ليس مقياس كمي بل مقياس رتبي وبالتالي لا يمكن تطبيق الاختبارات المعلمية لاختبار فرضيات البحث.

وقام الباحث بإجراء اختبار ليفين لاختبار تجانس البيانات وذلك لبيانات الدراسة بشكل عام في كل من القطاع العام والخاص ويوضح الجدول التالي (17) نتائج هذه الاختبار.

الجدول (17) نتائج اختبار ليفين لتجانس البيانات

المتغير	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
المهارات الإدارية	17.772	1	186	0.000
التزام ودعم الإدارة العليا	0.259	1	186	0.611
معوقات تطبيق منهجية Six Sigma	12.515	1	186	0.001
طبيعة العمليات والأنظمة	0.769	1	186	0.382
مدى الاستجابة نحو تطبيق منهجية Six Sigma	8.804	1	186	0.003

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن مستويات المعنوية المتعلقة بمؤشر اختبار ليفين هي أكبر من 5% عند المتغير الثاني والرابع وأصغر من 5% عند المتغير الأول والثالث والخامس، وبالتالي يمكن القول أن بيانات العينة للمتغير الثاني والرابع متجانسة أما بيانات العينة للمتغير الأول الثالث والخامس غير متجانسة.

ويمكن القول مما سبق وبالاتماد على نتائج الاختبارات الخاصة بكل من كولموجوروف سميرونوف وشابيرو وليفين أن الاختبارات اللامعلمية هي التي تتاسب طبيعة البيانات لاختبار فرضيات البحث.

9.4 اختبار فرضيات الدراسة

يعرض الباحث فيما يلي نتائج اختبار فرضيات البحث بالأساليب الاحصائية اللامعلمية.

- اختبار الفرضية الأولى :

تشير الفرضية الأولى إلى أن :

H0: "لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية"

H1: "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية"

من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية نتج ما يلي:

- بالنسبة للقطاع العام:

يبين الجدول رقم (18) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام:

الجدول رقم (18)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	Spearman's correlation	0.109
	Sig. (2-tailed)	.285
	N	98

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.285 > 0.05$) هذا يدل على عدم وجود علاقة بين مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام وبالتالي نقبل الفرضية الابتدائية H_0 ونرفض الفرضية البديلة، أي أن :

"لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية العامة"

والشكل (7) التالي يوضح شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

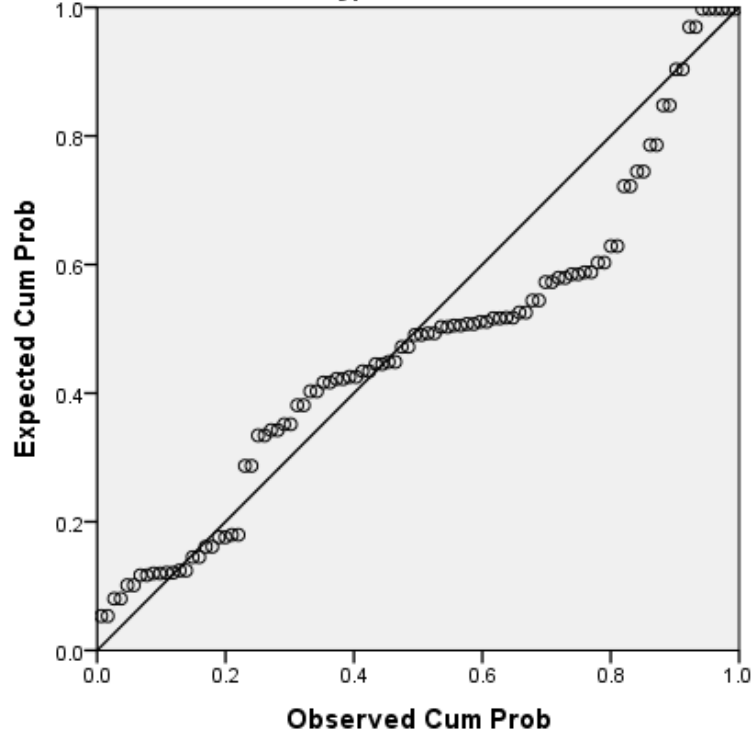
الشكل رقم (7)

شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5

Bank type: Public



يوضح الشكل عدم وجود علاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

• بالنسبة للقطاع الخاص:

يبين الجدول رقم (19) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص:

الجدول رقم (19)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	Spearman's correlation	0.613
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	88

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.000 < 0.05$) هذا يدل على وجود علاقة بين مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص وهذا الارتباط إيجابي لأن إشارة معامل الارتباط موجبة وشدة العلاقة قوية كون قيمتها تساوي (0.613) وهي أكبر من (0.6)، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص”

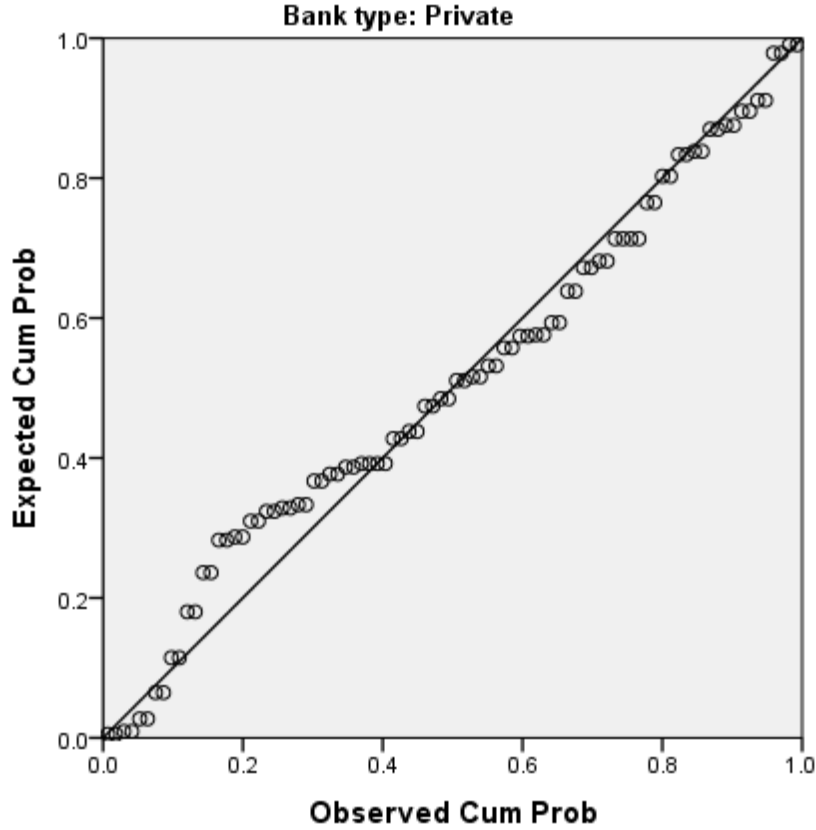
والشكل (8) التالي يوضح شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

الشكل رقم (8)

شكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5



يوضح الشكل العلاقة بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجداول التالية تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم(20)

معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لتوفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.562	.316	.308	.332322

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (20) أن معامل الارتباط قيمته 0.562 أي أن الارتباط موجب ومقبول كون قيمته قريبة جداً من 0.6 بين توفر المهارات الإدارية لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.316 أي ما نسبته 31.6% من التغير في مكونات المهارات الإدارية والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع الخاص.

جدول رقم(21)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

ANOVA					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4.393	1	4.393	39.780	.000c
Residual	9.498	86	.110		
Total	13.891	87			

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.000) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم (22)

ثابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma على مستوى العينة في القطاع الخاص

Coefficients ^{a, b}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.048	.152		6.879	.000
	المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma	.383	.061	.562	6.307	.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (22) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بمتغير توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، والثابت الحر أقل من 5% لذلك يمكن القول أنه يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، حيث عندما تتغير المهارات الإدارية بمقدار درجة واحدة، فإن الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma تتغير بمقدار 0.383 وبالاتجاه نفسه، والتالي هو نموذج الانحدار الخطي البسيط.

مدى الاستجابة لتطبيق منهجية الستة سيجما = (0.383 * مدى توفر المهارات الإدارية) + 1.048

- اختبار الفرضية الثانية :

تشير الفرضية الثانية إلى أن :

H0: "لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية"

H1: "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية"

من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية نتج ما يلي:

- بالنسبة للقطاع العام:

يبين الجدول رقم (23) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام:

الجدول رقم (23)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	Spearman's correlation	0.147
	Sig. (2-tailed)	0.148
	N	98

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.148 > 0.05$) هذا يدل على عدم وجود علاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام بالتالي نقبل الفرضية الابتدائية H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام”

والشكل (9) التالي يوضح شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

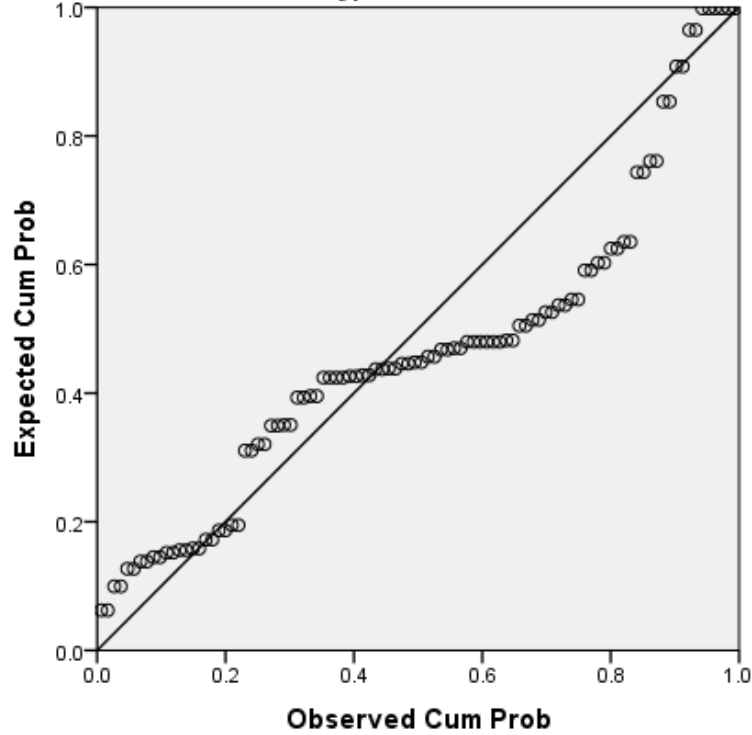
الشكل رقم (9)

شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5

Bank type: Public



يوضح الشكل السابق عدم وجود علاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

• بالنسبة للقطاع الخاص:

يبين الجدول رقم (24) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص:

الجدول رقم (24)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف
بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	Spearman's correlation	0.593
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	88

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.000 < 0.05$) هذا يدل على وجود علاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص وهذا الارتباط إيجابي لأن إشارة معامل الارتباط موجبة وشدة العلاقة مقبولة كون قيمتها تساوي (0.593) وهي قريبة جداً من (0.6)، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص”

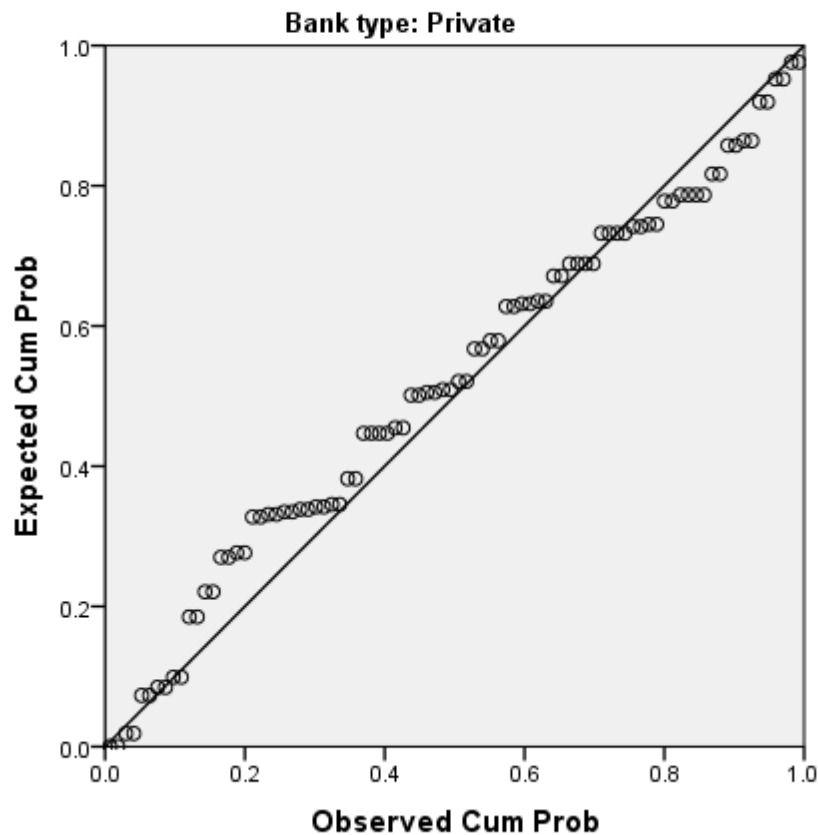
والشكل (10) التالي يوضح شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

الشكل رقم (10)

شكل العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5



يوضح الشكل السابق أن العلاقة بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص هي علاقة طردية تامة.

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجداول التالية تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم(25)

معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لمدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.571b	.327	.319	.329816

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (25) أن معامل الارتباط قيمته 0.571 أي أن الارتباط موجب ومقبول كون قيمته قريبة جداً من 0.6 بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.327 أي ما نسبته 32.7% من التغير في مكونات التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع الخاص.

جدول رقم(26)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

ANOVA					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4.536	1	4.536	41.699	.000c
Residual	9.355	86	.109		
Total	13.891	87			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.000) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم(27)

ثابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف
بمنهج الـ Six Sigma على مستوى العينة في القطاع الخاص

Coefficientsa,b						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.063	.147		7.256	.000
	مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma	.361	.056	.571	6.457	.000

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (27) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بالالتزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma، والثابت الحر أقل من 5% لذلك يمكن القول أنه يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، حيث عندما يتغير التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma بمقدار درجة واحدة، فإن الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma تتغير بمقدار 0.361 وبالاتجاه نفسه، والتالي هو نموذج الانحدار الخطي البسيط.

مدى الاستجابة لتطبيق منهجية الستة سيجما = $0.361 * \text{مدى التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma} + 1.063$

اختبار الفرضية الثالثة :

تشير الفرضية الثالثة إلى أن:

H0: " لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

H1: " يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية نتج ما يلي:

• بالنسبة للقطاع العام:

يبين الجدول رقم (28) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام:

الجدول رقم (28)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	Spearman's correlation	.306
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	98

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.002 < 0.05$) هذا يدل على وجود علاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام، وهذا الارتباط إيجابي لأن إشارة معامل الارتباط موجبة وشدة العلاقة ضعيفة كون قيمتها تساوي (0.306) وهي أقل من (0.6)، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن:

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام”

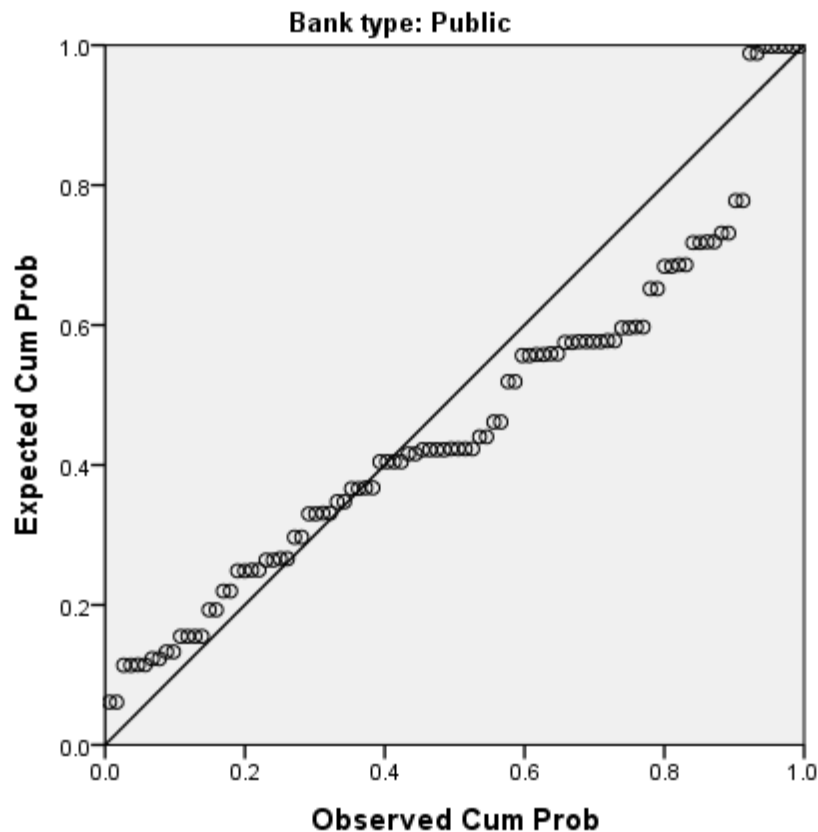
والشكل (11) التالي يوضح شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

الشكل رقم (11)

شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5



يوضح الشكل السابق أن العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام هي علاقة طردية.

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجداول التالية تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم (29)

معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لوجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.273	.075	.065	.691424

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (29) أن معامل الارتباط قيمته 0.273 أي أن الارتباط موجب وضعيف كون قيمته أقل من 0.6 بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.075 أي ما نسبته 7.5% من التغير في معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع العام.

جدول رقم (30)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

ANOVA						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.706	1	3.706	7.752	.006 ^c
	Residual	45.895	96	.478		
	Total	49.600	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.006) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم (31)

ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six على مستوى العينة في القطاع العام

Coefficients a, b						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.954	.472		2.021	.046
	وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six	.404	.145	.273	2.784	.006

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (31) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بمتغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six، والثابت الحر أقل من 5% لذلك يمكن القول أنه يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، حيث عندما تتغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six بمقدار درجة واحدة، فإن الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma تتغير بمقدار 0.404 وبالاتجاه نفسه، والتالي هو نموذج الانحدار الخطي البسيط.

مدى الاستجابة لتطبيق منهجية الستة سيجما = $0.404 * \text{وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma} + 0.954$

• بالنسبة للقطاع الخاص:

يبين الجدول رقم (32) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص:

الجدول رقم (32)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	Spearman's correlation	.339
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	88

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.001 < 0.05$) هذا يدل على وجود علاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص وهذا الارتباط إيجابي لأن إشارة معامل الارتباط موجبة وشدة العلاقة ضعيفة كون قيمتها تساوي (0.339) وهي أصغر من (0.6)، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص”

والشكل (12) التالي يوضح شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

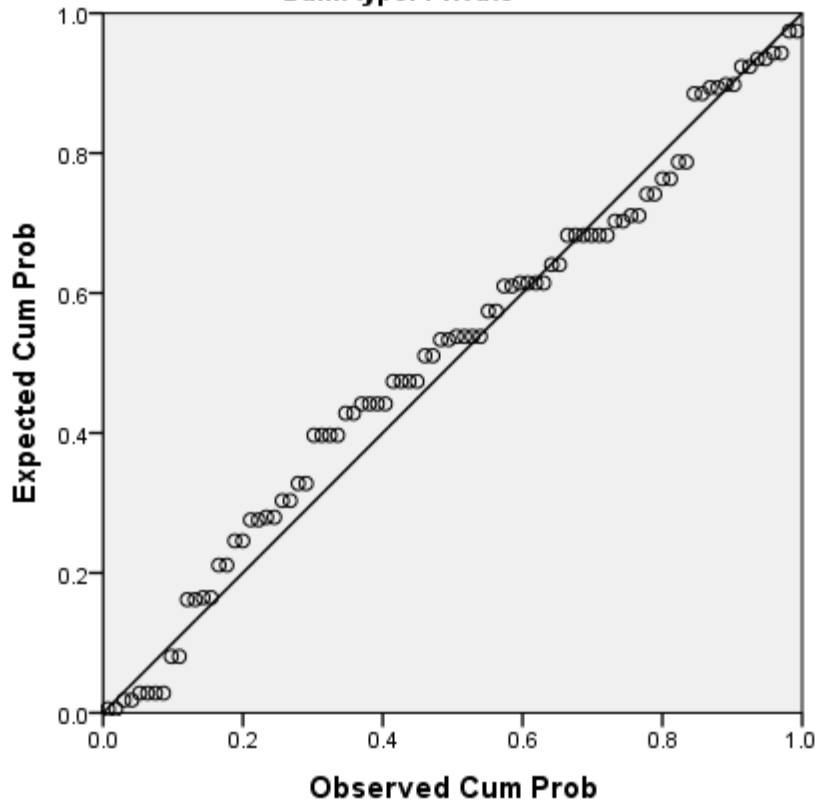
الشكل رقم (12)

شكل العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5

Bank type: Private



يوضح الشكل السابق أن العلاقة بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص هي علاقة طردية تامة.

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجداول التالية تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم (33)

معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لوجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.342	.117	.106	.377715

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (33) أن معامل الارتباط قيمته 0.342 أي أن الارتباط موجب وضعيف كون قيمته أقل من 0.6 بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.117 أي ما نسبته 11.7% من التغير في مكونات معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع الخاص.

جدول رقم (34)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

ANOVA						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.621	1	1.621	11.365	.001
	Residual	12.270	86	.143		
	Total	13.891	87			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.001) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم(35)

ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six على مستوى العينة في القطاع الخاص

Coefficientsa,b						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.403	.176		7.959	.000
	وجود معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six	.209	.062	.342	3.371	.001

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (35) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بمتغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six، والثابت الحر أقل من 5% لذلك يمكن القول أنه يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، حيث عندما تتغير معوقات تطبيق منهج الـ Sigma Six بمقدار درجة واحدة، فإن الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma تتغير بمقدار 0.209 وبالاتجاه نفسه، والتالي هو نموذج الانحدار الخطي البسيط.

مدى الاستجابة لتطبيق منهجية الستة سيجما = $0.209 * \text{وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma} + 1.403$

- اختبار الفرضية الرابعة :

تشير الفرضية الرابعة إلى أن:

H0: " لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

H1: " يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية "

من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية نتج ما يلي:

- بالنسبة للقطاع العام:

يبين الجدول رقم (36) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) لطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام:

الجدول رقم (36)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام	Spearman's correlation	.257
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	98

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.05 > 0.011$) هذا يدل على وجود علاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام بالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام”

والشكل (13) التالي يوضح شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

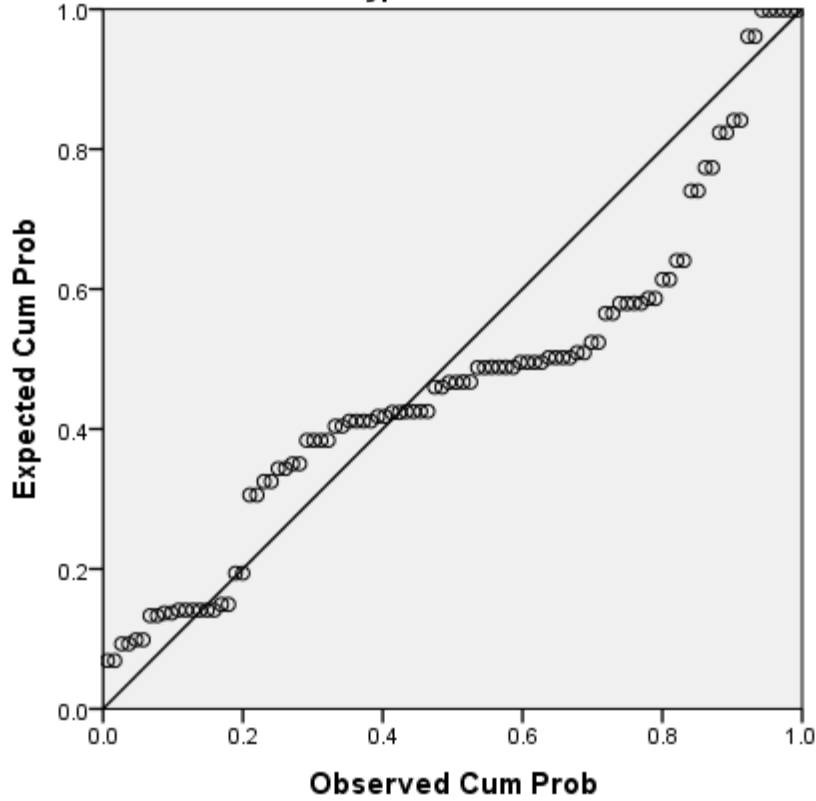
الشكل رقم (13)

شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5

Bank type: Public



يوضح الشكل السابق أن العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام هي علاقة طردية.

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجداول التالية تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم (37)

معاملا الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.196	.038	.028	.704879

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (37) أن معامل الارتباط قيمته 0.196 أي أن الارتباط موجب وضعيف كون قيمته أقل من 0.6 بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.038 أي ما نسبته 3.8% من التغير في مكونات طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع العام.

جدول رقم (38)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع العام

ANOVA						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.902	1	1.902	3.829	.053c
	Residual	47.698	96	.497		
	Total	49.600	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.053) وهي أكبر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه ليس هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم (39)

ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف على مستوى العينة في القطاع العام

Coefficients ^{a,b}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.535	.374		4.106	.000
	طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف	.224	.115	.196	1.957	.053

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (39) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بمتغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف أكبر من 5% ويساوي 5.3% أي لا يوجد دلالة إحصائية للتأثير، لذلك يمكن القول أنه لا يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، وبالتالي لن يتم ذكر معادلة نموذج الانحدار الخطي البسيط.

• بالنسبة للقطاع الخاص:

يبين الجدول رقم (40) التالي معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص:

الجدول رقم (40)

معامل الارتباط (Spearman's correlation) بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

معامل الارتباط (Spearman's correlation)		طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف
مدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص	Spearman's correlation	.437**
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	88

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول بما أن قيمة المعنوية ($0.000 < 0.05$) هذا يدل على وجود علاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى استجابة المصارف السورية لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص وهذا الارتباط إيجابي لأن إشارة معامل الارتباط موجبة وشدة العلاقة متوسطة كون قيمتها تساوي (0.437) وهي أصغر من (0.6)، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن :

“يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص”

والشكل (14) التالي يوضح شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

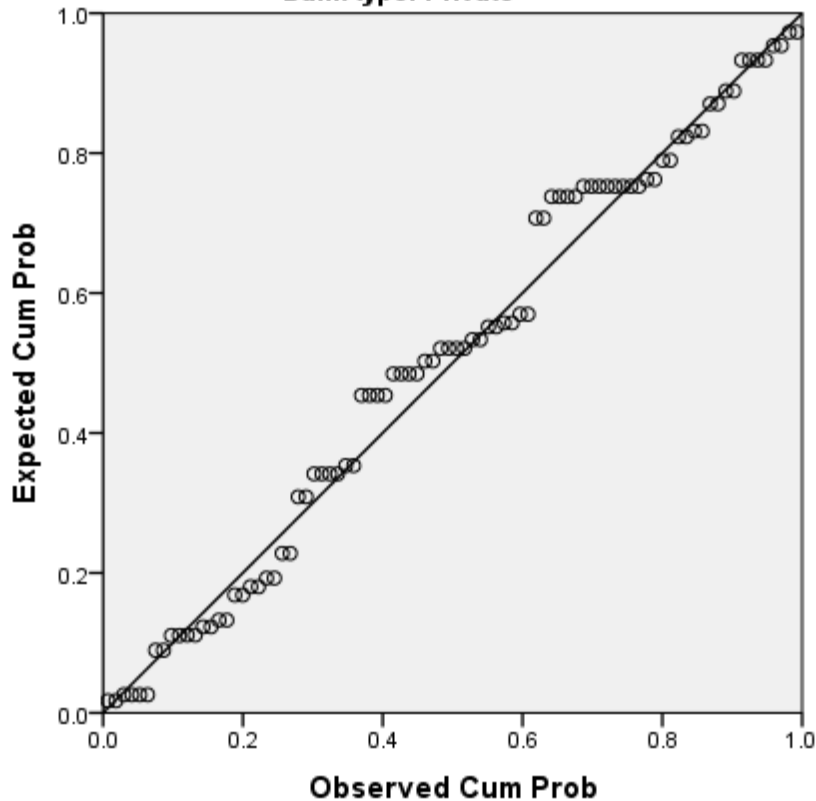
الشكل رقم (14)

شكل العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: D5

Bank type: Private



يوضح الشكل السابق أن العلاقة بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص هي علاقة طردية تامة.

ولإيجاد النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص، قام الباحث بدراسة الانحدار الخطي البسيط والجدول التالي تبين النتائج الخاصة بدراسة الانحدار:

جدول رقم (41)

معامل الارتباط والتحديد في نموذج الانحدار الخطي البسيط لطبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.523b	.273	.265	.342671

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (41) أن معامل الارتباط قيمته 0.523 أي أن الارتباط موجب ومقبول كون قيمته قريبة من 0.6 بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص، وقيمة معامل التحديد تساوي 0.265 أي ما نسبته 26.5% من التغير في مكونات طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف والذي فسر خلال التغير في طبيعة الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع الخاص.

جدول رقم (42)

نتائج تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي البسيط والذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق هذه المنهجية في القطاع الخاص

ANOVA						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.792	1	3.79	32.297	.000c
	Residual	10.098	86	.117		
	Total	13.891	87			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن قيمة المعنوية المتعلقة بمؤشر F تساوي (0.000) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي يمكن الحكم على النموذج بأنه هناك جودة توفيق للعلاقة بين المتغيرين.

جدول رقم (43)

ثوابت نموذج الانحدار الخطي البسيط الذي فيه متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف على مستوى العينة في القطاع الخاص

Coefficientsa,b						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.072	.164		6.529	.000
	طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف	.347	.061	.523	5.683	.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول (43) أن مستويات المعنوية sig. المتعلقة بالثوابت B الخاصة بمتغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف، والثابت الحر أقل من 5% لذلك يمكن القول أنه يوجد تأثير معنوي لهذا المتغير على مدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma، حيث عندما تتغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف بمقدار درجة واحدة، فإن الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma تتغير بمقدار 0.347 وبالاتجاه نفسه، والتالي هو نموذج الانحدار الخطي البسيط.

مدى الاستجابة لتطبيق منهجية الستة سيجما = $(0.347 * \text{طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف}) + 1.072$

- اختبار الفرضية الخامسة :

تشير الفرضية الخامسة إلى أن:

H0: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف الخاصة والعامة".

H1: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف الخاصة والعامة".

لدراسة هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتني Mann-Whitney لعينتين مستقلتين للتعرف على جوهرية الفروق بين مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف الخاصة والعامة، ويبين الجدول (44) التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (44) اختبار مان ويتني لجوهرية الفروق بين استجابة المصارف السورية في القطاع الخاص والعامة نحو تطبيق منهجية الـ Six Sigma

Test Statistics	
المقياس	الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma
Mann-Whitney U	33370.000
Wilcoxon W	7286.000
Z	-2.582
Asymp. Sig (2-tailed)	0.010

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن قيم مستويات المعنوية (Asymp. Sig (2-tailed) المتعلقة بمؤشر اختبار مان ويتني عند متغير الاستجابة لتطبيق منهجية الـ Six Sigma أصغر من قيمة مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma بين المصارف الخاصة والعامة"

- اختبار الفرضية الجزئية الأولى للفرضية الخامسة:

تشير الفرضية الجزئية الأولى إلى :

H_0 : "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة"

H_1 : "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة"

لدراسة هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتني Mann-Whitney لعينتين مستقلتين للتعرف على جوهرية الفروق بين مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة، ويبين الجدول (45) التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (45) اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة

Test Statistics	
المقاييس	المهارات الإدارية الموجودة في المصرف
Mann-Whitney U	2146.000
Wilcoxon W	6062.000
Z	-6.060
Asymp. Sig (2-tailed)	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن قيم مستويات المعنوية (Asymp. Sig (2-tailed) المتعلقة بمؤشر اختبار مان وتني عند متغير المهارات الإدارية الموجودة في المصرف أصغر من قيمة مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1 أي:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة "

- اختبار الفرضية الجزئية الثانية للفرضية الخامسة:

تشير الفرضية الجزئية الثانية إلى :

H0: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة "

H1: " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة "

لدراسة هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتني Mann-Whitney لعينتين مستقلتين للتعرف على جوهرية الفروق بين مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة، ويبين الجدول (46) التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (46) اختبار مان وتني لجوهرية الفروق بين مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة

Test Statistics	
المقياس	التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف
Mann-Whitney U	1954.000
Wilcoxon W	5870.000
Z	-6.584
Asymp. Sig (2-tailed)	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن قيم مستويات المعنوية (Asymp. Sig (2-tailed) المتعلقة بمؤشر اختبار مان وتني عند متغير التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف أصغر من قيمة مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1 أي:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة "

- اختبار الفرضية الجزئية الثالثة للفرضية الخامسة:

تشير الفرضية الجزئية الثالثة إلى :

H0: " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة "

H1: " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة "

لدراسة هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتني Mann-Whitney لعينتين مستقلتين للتعرف على جوهرية الفروق بين مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة، ويبين الجدول (47) التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (47) اختبار مان ويتني لجوهرية الفروق بين مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة

Test Statistics	
المقياس	معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma
Mann-Whitney U	2600.000
Wilcoxon W	6516.00
Z	-4.853
Asymp. Sig (2-tailed)	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن قيم مستويات المعنوية (Asymp. Sig (2-tailed) المتعلقة بمؤشر اختبار مان ويتني عند متغير معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma أصغر من قيمة مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة "

- اختبار الفرضية الجزئية الرابعة للفرضية الخامسة:

تشير الفرضية الجزئية الرابعة إلى :

H_0 : " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة "

H_1 : " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة "

لدراسة هذه الفرضية، قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتي Mann-Whitney لعينتين مستقلتين للتعرف على جوهرية الفروق بين مستويات طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة، ويبين الجدول (48) التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (48) اختبار مان وتي لجوهرية الفروق بين مستويات طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة

Test Statistics	
المقياس	طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة
Mann-Whitney U	2318.000
Wilcoxon W	6234.000
Z	-5.614
Asymp. Sig (2-tailed)	0.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه أن قيم مستويات المعنوية (Asymp. Sig (2-tailed) المتعلقة بمؤشر اختبار مان وتي عند متغير طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة أصغر من قيمة مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة "

الخاتمة

تم في هذا الفصل التعريف بأداة الدراسة ومكوناتها واختبار ثبات هذه الأداة، كما تم تقديم عرض للنتائج الميدانية للدراسة والتي تشمل خصائص عينة الدراسة الديموغرافية، والتنظيمية، وتم كذلك عرض وتحليل ومناقشة النتائج على أساس فرضيات الدراسة كل على حدى في ضوء أهداف الدراسة ومحاورها الأساسية.

الفصل الخامس: النتائج والمقترحات	
141	1.5 نتائج الدراسة
142	2.5 المقترحات
145	3.5 مقترحات البحوث المستقبلية

5.1 نتائج الدراسة

تبين من خلال الدراسة الميدانية التي تم إجراؤها في المصارف السورية الخاصة والعامة وتحليل البيانات الخاصة بأداة الدراسة التي تم الحصول عليها النتائج التالية:

- بينت الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام.
- بينت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المهارات الإدارية اللازمة لتطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص.
- أوضحت الدراسة أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام إلا أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف بمنهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع الخاص .
- توصلت الدراسة إلى أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود معوقات تطبيق منهج الـ Six Sigma ومدى الاستجابة لتطبيق هذا المنهج في المصارف السورية في القطاع العام والخاص.
- أثبتت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بالمصرف ومدى الاستجابة لتطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية في القطاع العام والقطاع الخاص.
- كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى الاستجابة نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma في المصارف السورية في القطاع العام والقطاع الخاص.
- أثبتت الدراسة أن الاستجابة إلى تطبيق منهجية الـ Six Sigma في القطاع الخاص أكبر من الاستجابة في القطاع العام، وقد يرجع السبب إلى ارتفاع المستوى المهني والإداري والتحصيل العلمي في المصارف السورية الخاصة عن المصارف السورية العامة.

- أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات المهارات الإدارية الموجودة في المصرف بين المصارف العامة والخاصة
- أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التزام ودعم الإدارة العليا المتبعة بالمصرف بين المصارف العامة والخاصة
- أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات وجود معوقات لتطبيق منهجية Six Sigma في المصرف بين المصارف العامة والخاصة
- أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في طبيعة العمليات والأنظمة المتبعة بين المصارف العامة والخاصة

2.5 المقترحات

بناءً على ما سبق من نتائج والملاحظات التي قدمها أفراد عينة البحث فإن الباحث يقدم التوصيات التالية :

- العمل على نشر ثقافة منهج ال Six sigma بالمصارف السورية في كل من القطاع العام والخاص وذلك لما لهذه الثقافة من دور كبير في مساعدة الإدارات والخبراء على تطبيق هذه المنهجية بسهولة أكبر عند الحاجة، وتقليل مستوى مقاومة التغيير التي من الممكن أن تظهر عند العاملين بسبب عدم معرفتهم بحقيقة وأهمية هذه المنهجية
- نظراً لانتشار ظاهرة العولمة والحاجة المتزايدة لتطوير الخدمات المصرفية بشكل مستمر بسبب ارتفاع شدة المنافسة على مستوى العالم في القطاع المصرفي هناك حاجة كبيرة لاعتماد المصارف السورية في كل من القطاع العام والخاص أحدث المناهج لتطوير خدماتها ومن أهم هذه المناهج هو منهج ال Six Sigma لما له من دور كبير في تقليل العيوب في تقديم الخدمة وبالتالي تخفيض الهدر في الوقت والجهد وهذا ينعكس إيجاباً على العلاقة مع عملاء المصرف وبالتالي زيادة الأرباح.
- عند دراسة أو تطبيق منهجية ال Six Sigma في المصارف السورية فإن الباحث يوصي بضرورة الأخذ بعين الاعتبار نوع المصرف وطبيعة الهيكل التنظيمي المتبع ضمن

المصرف والبيئة المحيطة بالمصرف، وأيضاً دراسة طبيعة الأفراد الذين سيطبقون هذا المنهج لما لهم من دور وأثر كبير على نجاح أو عدم نجاح تطبيق هذه المنهجية.

- توفر المهارات الإدارية أمر ضروري جداً لإنجاح عملية تقبل تطبيق منهجية الـ Six Sigma لذلك يوصي الباحث الإدارات العليا في المصارف السورية العامة بشكل خاص بالعمل على رفع مستوى المهارات الإدارية الموجودة لدى العاملين في القطاع المصرفي وذلك من خلال إخضاع العاملين لدورات خاصة بالمهارات الإدارية وأيضاً عقد المحاضرات التي تعنى بهذا المجال.

- إن نجاح تطبيق منهج الـ Six Sigma يعتمد بشكل كبير على التزام ودعم الإدارة العليا في المصرف، لما يترتب على ذلك من تسهيل عملية الإنفاق على برامج تحسين الجودة وإلزام العاملين بتطبيق هذه المنهجية وما يترتب عليها من إجراءات وتسهيل عملية عقد الاجتماعات الخاصة بفريق الـ Six Sigma وتطبيق نتائج دراسات هذا الفريق ضمن المصرف، لذلك يوصي الباحث الإدارات العليا في المصارف العامة بدعم تطبيق هذا المنهج لما لذلك من فوائد على مستوى تحسين الجودة وتقليل العيوب.

- إن من أهم الأدوار التي لابد للإدارة العليا من القيام بها هو أن تساعد على تذليل المعوقات التي قد تواجه تطبيق هذه المنهجية في المصرف، لذلك يوصي الباحث الإدارات العليا في المصارف السورية العامة بشكل أساسي بمساعدة فريق الـ Six Sigma بتذليل العقبات وذلك في حال تطبيق هذه المنهجية.

- إن إعادة النظر بشكل الإجراءات والعمليات والأنظمة التي يتم من خلالها تقديم الخدمة للعملاء وبالذات في القطاع المصرفي العام أمر ضروري لأنه يساعد على تخفيض حدة البيروقراطية الموجودة في القطاع المصرفي والعمل على تقليل الإجراءات الروتينية وجعلها في أدي مستوى ممكن، وهذا سينعكس بارتفاع مستوى الرضا عند العملاء وبالتالي زيادة الإقبال على المصرف وهذا يؤدي إلى تحقيق المزيد من الأرباح.

- يوصي الباحث المصارف السورية في القطاع العام برفع نسبة تواجد فئة الشباب ضمن المصارف وبالذات من حملة الشهادات الجامعية وأكثر لما لذلك من أثر إيجابي على الأداء بشكل عام وتقليل عملية مقاومة التغيير عند العاملين والتي من الممكن أن تواجه المصرف

في حال أراد أن يطبق مناهج جديدة لتحسين الجودة مثل منهج الـ Six Sigma وذلك لأن الشباب أقل مقاومة للتغيير وأكثر انفتاحاً من الفئة الأكبر سناً.

- أوضحت الدراسة أن هناك ضرورة في كل من القطاع العام والخاص بالاهتمام بشكل كبير بعملية تحسين الجودة واعتبار هذه العملية هي ركن أساسي من أركان العمل وليس ترف إدارة يمكن عدم تطبيقه.

- إن ضغوط العمل قد تؤثر بشكل كبير على مستوى جودة تقديم الخدمة وارتفاع نسبة الأخطاء وإعادة العملية في المصرف لذلك يوصي الباحث الإدارات العليا في المصارف العامة بشكل أساسي بالعمل على تقليل هذه الضغوط إلى الحد الأدنى وذلك من خلال مراجعة الإجراءات والعمليات المطلوبة لتحقيق مهام العمل وهذا يساعد على تحسين الجودة وتقبل العاملين لمبادرات تحسين الجودة بشكل أكبر.

- بينت الدراسة أنه يجب على الإدارات العليا في المصارف وبالذات في القطاع العام بالعمل على تفويض الصلاحيات بشكل أكبر مما هو عليه الآن، لأن ذلك يساعد على تنمية المهارات الإدارية عند العاملين وتقليل المركزية بشكل كبير وهذا ينعكس إيجاباً على توفير الوقت اللازم لأداء الأعمال وبالتالي تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح.

- يوصي الباحث الإدارات العليا في المصارف في القطاع العام والخاص بالتركيز على أنظمة الحوافز التي تشجع على النجاحات الجماعية، لأن أساس نجاح تطبيق منهج الـ Six Sigma هو العمل الجماعي.

- أظهرت الدراسة أن هناك استجابة جيدة في القطاع المصرفي العام واستجابة كبيرة في القطاع المصرفي الخاص نحو تطبيق منهجية الـ Six Sigma وهذا أمر مشجع بشكل كبير، لذلك يوصي الباحث الإدارات العليا في القطاع المصرفي العام والقطاع المصرفي الخاص بالبدء بتطبيق هذه المنهجية ضمن العمليات المصرفية لما لها من دور كبير على تقليل العيوب وتحسين الجودة وزيادة رضا العملاء.

- يوصي الباحث بضرورة قيام إدارة المصرف في القطاع العام باعتماد أساليب جديدة تدفع من خلالها العاملين للعمل على تحسين آليات تنفيذ المهام.

3.5 مقترحات لبحوث مستقبلية

تعتبر هذه الدراسة هي الأولى من نوعها في القطاع المصرفي السوري والتي تناولت دراسة استجابة القطاع المصرفي لتطبيق منهجية الـ Six Sigma وهي تفتح الباب لإدخال هذه المنهجية الجديدة إلى القطاع المصرفي لذلك فإن الباحث يوصي بإجراء دراسات مستقبلية بهدف تعزيز تطبيق هذه المنهجية في القطاع المصرفي السوري، هذه الدراسات تقع ضمن المحاور التالية:

- إجراء دراسات مستقبلية لمعرفة الآليات الأفضل لتطبيق هذه المنهجية في القطاع المصرفي.
- إجراء دراسات مستقبلية لمعرفة متطلبات نجاح تطبيق هذه المنهجية في القطاع المصرفي.
- إجراء دراسات مستقبلية لمعرفة الدور الحقيقي للإدارة العليا في نجاح تطبيق منهجية الـ Six Sigma.
- إجراء دراسات مستقبلية تعتمد على أساليب منهجية أخرى مثل المقابلات الشخصية بهدف معرفة وجهات النظر الدقيقة وعن قرب أكثر عند الإدارة العليا اتجاه تطبيق منهجية الـ Six Sigma.

قائمة المراجع

- العربية

1. إعديلي، فادي حسن(2014): " إمكانية تطبيق أسلوب Six Sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة " أطروحة ماجستير، جامعة الزرقاء، الزرقاء، الأردن.
2. باند، هو لب (2005): ترجمة د.أسامة أحمد مسلم، السيكس سيجما رؤية متقدمة في إدارة الجودة، دار المريخ، السعودية.
3. بن عيشاوي (2014): أحمد، طريقة Six Sigma كأداة لتحسين إدارة الجودة الشاملة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، الجزائر.
4. برو، غريغ (2007): ترجمة مكتبة جرير، سيجما 6 للمديرين، الإمارات.
5. سيكاران، أوما (2006): طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية ترجمة إسماعيل بيسوني، دار المريخ، الرياض.
6. الصرن، رعد(2009): إدارة الجودة الشاملة الوظائف والمبادئ والممارسات في العام التنافسي، دار الرضا، سوريا.
7. الصرن، رعد(2016): إدارة الجودة الشاملة مدخل الوظائف والأدوات، دار رسلان، سوريا.
8. عابنة، صاح (2009): أبدال حديثة في إدارة التعليم العالي : إعادة الهندسة وستة سيجما، جامعة 7 أكتوبر، مصراتة، ليبيا.
9. عيشوني، محمد (2007): ضبط الجودة التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية، دار الأصحاب، السعودية.
10. القزاز، اسماعيل (2009): رامي حكمت الحديثي، عادل عبد الملك كوريل، Six Sigma وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان، الأردن.
11. كدالم، محمود (2012): " تحسين جودة الخدمات الفندقية في المنظمات السياحية السورية باستخدام أسلوب الـ Six Sigma " أطروحة ماجستير، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

12. النعيمي، محمد عبد العال (2007): Six Sigma منهج حديث في مواجهة العيوب، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

- الأجنبية

1. Antony, Bañuelas & Kum (2006): World Class Applications of Six Sigma, Elsevier Ltd, Oxford, UK.
2. Aized, Tauseef (2012): Total Quality Managements And Six Sigma, in tech, Rijeka, Croatia.
3. Arendt, Michael (2008): Six Sigma and Knowledge Management, Institute of Organization and Management in Industry, OH, USA.
4. Antony, Jiju (2004): Assessing the Status of Six Sigma in the UK Service Organizations, USA.
5. Anbari, Frank T, Young Hoon Kwak (2004): Benefits Obstacles and Future of Six Sigma approach, Technovation, Elsevier, USA.
6. Brue, Greg (2006): Six Sigma for small Business, Entrepreneur Media, USA.
7. Cronemyr, Peter (2007): Six Sigma Management, CHALMERS University Of Technology, Göteborg, Sweden.
8. Ching-Chow, Yang (2010): Six sigma and Total Quality Management, Chung Yuan Christian University, Taiwan.
9. Carnall, Colin (1995): Managing Change in Organization, Prentice Hall, London.
10. Garrison, Ray, Noreen, Eric, and Brewer, Peter (2011): Managerial Accounting 11 edition, Mcgraw-Hill, New York, USA.
11. M. Levine, David (2006): STATISTICS FOR SIX SIGMA GREEN BELTS WITH MINITAB® AND JMP™, Pearson Prentice Hall, USA.

12. Montgomery, Douglas, and William H.Woodall (2008): **an Overview of Six Sigma**, International Statistical Institute, USA.
13. Noori, Hamid & Russell Radford (1995): Production & Operations Management: Total Quality & Responsiveness, McGraw-Hill Companies Inc., New York.
14. Oakland, John S (2008): **Statistical Process Control**, Butterworth-Heinemann, UK.
15. Praveen, Gupta (2004): **SIX SIGMA BUSINESS SCORECARD**, McGraw-Hill, USA.
16. Pand, Holpp (2002): **WHAT IS SIX SIGMA**, McGraw-Hill, San Francisco, USA.
17. Park, Sung H (2003): **Six Sigma for Quality and Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization, Tokyo, Japan.
18. Pyzdek, Thomas (2003): **the Six Sigma Handbook**, the McGraw-Hill Companies, USA.
19. Passenheim, Olaf (2010): **Change Management**, ventus Publishing.

- المواقع الإلكترونية

1. <http://www.cbs-bank.sy/>
2. <http://www.reb.sy/reb/>
3. <http://www.arabbank-syria.com>
4. <http://www.Bankofjordansyria.com>
5. <http://www.bankalsharq.com>
6. <http://www.bbsfbank.com/>
7. <http://www.bso.com.sy/>

الدراسات السابقة

الدراسات العربية

1. اسبر، لمى (2009): مدخل مقترح لرفع الكفاءة والفعالية المصرفية من منظور إدارة الجودة الشاملة، دمشق، سوريا.
2. إعديلي، فادي حسن (2014): رسالة ماجستير بعنوان " إمكانية تطبيق أسلوب Six Sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة "، جامعة الزرقاء، الزرقاء، الأردن.
3. حموي، فواز، محمد إسماعيل (2011): قياس جودة الخدمة في القطاع المصرفي السوري دراسة ميدانية مقارنة بين المصارف الخاصة والعامة، دمشق، سورية.

الدراسات الأجنبية

- 1- Antony, Jiju (2004): Assessing the Status of Six Sigma in the UK Service Organizations, USA.
- 2- Ismail Salaheldin, Salaheldin (2009): Six Sigma Practices in the banking sector in Qatar, Qatar University, Qatar.
- 3- Jonas, Karlsson (2010): a case study in the applicability of six sigma from improvements in the loan process, Sweden.
- 4- Karl, Fruecht (2003): Transformation HSBC's US Futures business with Six Sigma, Bank HSBC, USA.
- 5- Kumar, Sameer, Katherine Wolfe (2008): Using Six Sigma DMAIC to improve credit initiation process in a financial services operation, International Journal of Productivity and Performance Management, USA.
- 6- Lweis, Ken (2004): a Lean Six Sigma Deployment Success, Bank of America, USA.

ملحق رقم (1)

أداة الدراسة

السيد المحترم.

تحية طيبة :

يقوم الباحث (أحمد اعميره) بإعداد بحث بعنوان : " قياس مدى استجابة المصارف السورية نحو تطبيق منهج الـ Six Sigma " وذلك للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال في كلية الاقتصاد ضمن جامعة دمشق بإشراف الدكتور رعد حسن الصرن، و لأن رأيكم يهمنا يرجى المساعدة في ملء الاستبانة، مع التأكيد بأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها من قبلكم سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي و لخدمة هذه الرسالة فقط.

مع خالص الشكر و التقدير

الباحث

أحمد اعميره

منهجية الـ Six Sigma هي :

تطبيق صارم و مركز و بتأثير عالي لمبادئ ضمان الجودة و تقنياتها من خلال دمج العديد من مبادئ التي طبقها رواد الجودة في العمل ويهدف هذا المنهج إلى التخلص عملياً من الأخطاء الناتجة عن الأداء خلال العمل⁵¹

⁵¹ Pyzdek, Thomas(2003):The six sigma Handbook, Mc Graw-Hill companies, USA,P3

القسم الأول : البيانات الأساسية

لطفاً، يرجى وضع إشارة (√) في الخانة التي تمثل إجابتك :

- الجنس
 - 1- ذكر..... 2- أنثى.....
- العمر
 - 1- أقل من 25
 - 2- بين 25-35
 - 3- 35 فأكثر.....
- المؤهل العلمي
 - 1- ثانوية أو أقل.....
 - 2- معهد متوسط.....
 - 3- جامعي.....
 - 4- دراسات عليا.....
- الخبرات العملية
 - 1- أقل من 5 سنوات.....
 - 2- بين 5-10 سنوات.....
 - 3- أكثر من 10 سنوات.....
- المستوى الإداري
 - 1- الإدارة العليا (مدير)
 - 2- الإدارة الإشرافية (مشرف).....
 - 3- الإدارة الدنيا (موظف).....
- نوع المصرف
 - 1- مصرف عام.....
 - 2- مصرف خاص.....
- هل سمعت بمنهج الستة سيجما Six Sigma من قبل؟
 - لا ☐
 - نعم ☐

القسم الثاني : فقرات الاستبانة

العبارات التالية تمثل فقرات الاستبانة، لطفاً يرجى قراءتها و تحديد الخيار المناسب لكم من

خلال وضع إشارة (√) في المربع الذي يمثل وجهة نظركم :

الفقرة الأولى : مدى توفر المهارات الإدارية اللازمة (الاختيار المناسب للأفراد، التخطيط

الاستراتيجي، إدارة الفريق، إدارة الوقت...إلخ) لتطبيق منهج الستة سيجما (Six Sigma)

رقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تختار الإدارة الأفراد بشكل مناسب لأداء المهام المختلفة بحيث تضع الشخص المناسب في المكان المناسب					
2	تعمل الإدارة على توضيح الأهداف التي تسعى للوصول إليها لجميع العاملين.					
3	تقوم الإدارة بتوضيح الصلاحيات و المسؤوليات الأساسية لجميع العاملين.					
4	توزع الإدارة المهام على العاملين في ضوء قدرات و رغبات العاملين.					
5	يتوفر لدى الإدارة دليل واضح عن سياسات و معايير الجودة التي يجب على جميع العاملين الالتزام بها خلال تقديم الخدمة.					
6	يتوفر لدى الإدارة خطة استراتيجية واضحة لتنفيذ عمليات التطوير ضمن المصرف.					
7	توفر الإدارة المعلومات المطلوبة للأفراد للقيام بأعمالهم على أكمل وجه.					
8	تشجع الإدارة الأفراد على اكتساب مهارات إدارية و علمية جديدة بما يخدم العمل.					
9	تعمل الإدارة على التأكد من أداء كل فرد للمهام الموكلة إليه.					
10	تعتمد الإدارة على أسلوب الثواب و العقاب لضمان تحقيق أفضل أداء ممكن.					
11	تتبع الإدارة افضل الطرق لإدارة الوقت بفاعلية و تتجنب هدر الوقت					

الفقرة الثانية: مدى دعم و التزام الإدارة العليا في المصرف بمنهج الستة سيجما (Six

(Sigma

رقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة
12	تستخدم إدارة المصرف البرامج الإحصائية الحديثة لتحليل المشكلات و بناء الخطط في التعامل مع العملاء.					
13	تقوم إدارة المصرف بطرح مشاريع بهدف رفع مستوى الجودة ضمن					

					المصرف.	
					لدى إدارة المصرف القدرة على إلزام العاملين بتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.	14
					إدارة المصرف مستعدة لتقديم الدعم اللازم (تدريب/تأهيل...) لتطبيق مناهج تحسين الجودة.	15
					لدى إدارة المصرف القابلية للاستعانة بخبراء خارجيين لتطبيق المناهج الحديثة في تحسين الجودة.	16
					تقوم إدارة المصرف بتشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم فيما يتعلق بتحسين الجودة.	17
					إن من أهم أهداف إدارة المصرف التميز من خلال تقديم خدمات فريدة لعملائها.	18

الفقرة الثالثة: المعوقات التي تعيق تطبيق منهج الستة سيigma (Six Sigma)

رقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة
19	الإدارة غير مهتمة بتحسين الجودة لاعتقادها انه نوع من الترف الإداري.					
20	ضغط العمل في المصرف لا يسمح بتطبيق اي منهج جديد و إنما التركيز على تسيير الأعمال المتراكمة.					
21	يغلب على الإدارة العليا في المصرف حب الاستئثار بالسلطة و عدم تفويض اي صلاحيات.					
22	طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف يمنع تشكيل أي نوع من فرق العمل.					
23	لا يوجد لدى العاملين في المصرف أي اهتمام بتطبيق تحسينات على آليات العمل الحالية.					
24	نظام الحوافز في المصرف مبني على تشجيع العمل الفردي و إهمال النجاحات الجماعية.					

الفقرة الرابعة :طبيعة العمليات و الأنظمة المتبعة في المصرف و تأثيرها على الاستجابة لتطبيق

منهج الستة سيigma (Six Sigma)

رقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة
25	يتوفر لدى إدارة المصرف نظم خاصة لتبادل المعلومات و تدفقها.					
26	لدى ادارة المصرف المرونة الكافية لاعتماد برامج جديدة مساعدة في ضبط جودة تقديم الخدمة.					
27	يمتلك المصرف قاعدة بيانات متخصصة في دراسة و تقييم جودة الخدمة المقدمة.					

28	نظام العمل في المصرف مرن و يسمح بإدخال كل جديد بما يخدم تحسين جودة الخدمة				
29	يعتمد المصرف على الهيكلية اللامركزية في العملية الإدارية				
30	البيروقراطية الإدارية في المصرف في أدنى مستوياتها مما يساهم في نشر الجودة بشكل أوسع				

الفقرة الخامسة : مدى استجابة المصرف نحو تطبيق منهج الستة سيجما (Six Sigma)

رقم	العبرة	موافق بشدة	موافق	حيادي	غير موافق	غير موافق بشدة
31	من الجيد استخدام المبادئ العلمية الإدارية مثل (التخطيط، التنظيم، الرقابة) التي تضبط جودة عملية تقديم الخدمة					
32	استخدام مبادئ الجودة الحديثة مثل (التحسين المستمر، التركيز على الزبون... إلخ) عنصر اساسي في نجاح عملية تقديم الخدمة					
33	أرغب في المشاركة بكل ما يخدم عملية تحسين جودة تقديم الخدمة ضمن المصرف.					
34	إن التعاون مع الخبراء في مجال الجودة أمر مهم لرفع كفاءة العاملين ضمن المصرف و تحسين الجودة.					
35	مشاركة المرؤوسين في وضع خطط تحسين الجودة يدفع الجميع للعمل بجد لتحقيق هذه الخطط					
36	تشكيل مجموعات عمل لتحسين الجودة يؤدي إلى تعزيز الابتكار و الإبداع عند العاملين.					
37	إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على التخطيط بشكل أفضل.					
38	إن عملية قياس جودة ما يتم تقديمه من خدمات أمر جوهري يساعد على تحسين الأداء.					
39	التغير في حاجات و رغبات العملاء بشكل سريع يدفع إلى التركيز على تحسين آلية تقديم الخدمة بشكل مستمر.					
40	طبيعة الهيكل التنظيمي في المصرف مرن و يسمح بمشاركة جميع المستويات الإدارية باتخاذ القرار					

ملحق رقم (2)

قائمة بأسماء أعضاء الهيئة التدريسية و المهنيين المحكمين لأداة الدراسة

- أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد - جامعة دمشق

- الدكتور بسام التزة
- الدكتور فداء ناصر

- المهنيين المحكمين لأداة الدراسة

- ميساء الكديمي
- نائبة المدير العام في المصرف التجاري السوري الإدارة العامة
- رزان حيدر
- نائبة مدير التخطيط في المصرف التجاري السوري الإدارة العامة
- رندة قباني
- مديرة بنك عودة فرع منطقة المحافظة
- أسعد الطائر
- نائب مدير بنك سوريا والخليج (دائرة الخزينة والمؤسسات المالية)
- د. عبد الرحمن الحارس
- مدير الائتمان في البنك العربي - فرع أبو رمانة

Abstract

The purpose of this thesis is to measure the response of Syrian banks towards applying the Six Sigma approach. The study compares between public and private banks in Damascus; the comparison is between two public banks and three private banks. The independent variables in the study are the availability of management skills, the commitment and support of senior management, the obstacles to applying the Six Sigma approach, and the nature of systems and operations applied in the bank. The dependent variable is the response to applying the six sigma approach in the banking sector. The research focuses on studying the relationship between the independent variables and the dependent variable and the nature of this relationship if existed.

A questionnaire was distributed to collect data and a statistical analysis was conducted using SPSS. The study concluded that:

- There is no statistically significant relationship between the availability of management skills and the commitment and support of senior management and the response towards applying the Six Sigma approach in Syrian public banks. On the other hand, the study confirmed this relationship in Syrian private banks.
- There is a statistically significant relationship between the obstacles to applying the Six Sigma approach and the nature of systems and operations applied in banks and the response towards applying the Six Sigma approach in Syrian public and private banks.

In short, the study concluded that there are statistically significant differences in the response towards applying the Six Sigma approach in Syrian banks between the private and the public sectors.

**Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
Damascus University
Faculty of Economics
Business Administration Department**



**Measurement of the Syrian Banks
Responsiveness to Implementing Six Sigma Approach.
A Comparative Study of Public and Private Banking Sector in
Damascus**

A Thesis Submitted in total fulfillment of the requirements
of the degree of Master of Marketing

Prepared by
Ahmad Omaira
Supervised by
Prof. Raed Hassan Al Saren

2016–2017