

أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية

دراسة تطبيقية على (مصنع الرياض فارما والشركة السعودية للصناعات الصيدلانية وشركة مصنع صحة
للمحاليل والمسحضرات الطبية في المملكة العربية السعودية)

إعداد الطالب/

أحمد جمعان باتيس

إشراف/

د. الفیصل حسن

د. وليد سليمان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في إدارة المشاريع

قسم إدارة المشاريع

كلية إدارة الأعمال

جامعة ميدأوشن

2023

فهرس المحتوى:

أ	قائمة المحتويات
ت	قائمة الجداول
ت	قائمة الأشكال
ث	الملخص باللغة العربية
1	الفصل الأول
1	الإطار العام للدراسة
1	1.1. المقدمة
1	1.2. مشكلة الدراسة
2	1.3. أهداف الدراسة وأهميتها
2	1.3. متغيرات وفرضيات الدراسة
4	الفصل الثاني
4	الإطار النظري للدراسة
4	2.1. الدراسات السابقة
7	2.2. المفاهيم
1	الفصل الثالث
12	الطريقة والإجراء
12	3.1. منهجية الدراسة
12	3.2. مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة
13	3.3. أداة الدراسة
13	3.4. صدق الأداة

13	3.5. ثبات الأداة
14	3.6. المعالجات الإحصائية
15	الفصل الرابع.....
15	نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات
15	4.1. نتائج التحليل الإحصائي للمتغيرات الديموغرافية لوحدة المعاينة.....
16	4.2. الإجابة على أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.....
24	الفصل الخامس.....
24	النتائج والتوصيات.....
24	5.1. النتائج
25	5.2. التوصيات
26	المراجع.....
26	المراجع العربية
28	المراجع الأجنبية
32	الملاحق.....
32	أداة الدراسة (الاستبانة).....
40	الملخص باللغة الانجليزية

قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
12	موظفي قسم البحث والتطوير في الشركات المبحوثة	1
13	نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأسئلة	2
15	توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي	3
15	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	4
15	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	5
16	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة (في قسم بحث وتطوير الشركات محل الدراسة)	6
16	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	7
17	يوضح (T test) والمتوسط الحسابي والتوزيع النسبي للمجالات المعرفية لمشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية محل الدراسة.	8
19	يوضح (T test) والمتوسط الحسابي والتوزيع النسبي لمتغير جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية محل الدراسة.	9
21	معاملات الارتباط للعلاقة بين المجالات المعرفية وجودة المشاريع	10
22	نتائج اختبار تحليل الانحدار	11

قائمة الأشكال

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
3	أنموذج الدراسة	1

أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية

دراسة تطبيقية على (مصنع الرياض فارما والشركة السعودية للصناعات الصيدلانية و شركة مصنع صحة للمحاليل والمسحضرات الطبية في المملكة العربية السعودية)

الملخص

هدفت هذه الدراسة الى بيان أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية (دراسة تطبيقية على مصنع الرياض فارما والشركة السعودية للصناعات الصيدلانية و شركة مصنع صحة للمحاليل والمسحضرات الطبية في المملكة العربية السعودية) . كما وهدفت الى التعرف على مدى إدراك تلك الشركات المعايير ومدى تطبيقها، وكذلك التعرف على مستوى الجودة في المشاريع التي تقدمها تلك الشركات. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من الإدارة عليا ، والإدارة الوسطى ، وأعضاء الفرق ، ومساعدى الفرق، من العاملين في قسم البحث والتطوير في هذه الشركات والبالغ عددهم (37) موظفاً، وقد تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة والتي تكونت من 37 موظفاً وتم استرداد 37 استبانة أي ما نسبته (100%). كما وتم تحليل البيانات باستخدام الاختبارات الاحصائية الوصفية والاستدلالية المعلمية. توصلت الدراسة الى أن الشركات محل الدراسة في المملكة العربية السعودية تقوم بإدارة مشاريعها وفق المجالات المعرفية لإدارة المشروع وبنسب مرتفعة، حيث حصلت إدارة إدارة نطاق المشروع على الترتيب الأول بنسبة 84.8% تليها كلا من إدارة مشتريات المشروع وإدارة جودة المشروع وإدارة اتصالات المشروع بنسب 84.5%، 83.6%، 82.2% على التوالي. وفي المرتبة الأخيرة جاءت إدارة الموارد البشرية للمشروع بنسبة 79.8%.

. كما وبينت الدراسة أن مستوى جودة المشروعات التي تنفذها الشركات محل الدراسة مرتفع بنسبة 82%. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية التسعة (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة الموارد البشرية للمشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة اتصالات المشروع) وبين زيادة جودة المشروع؛ كما توصلت الدراسة إلى أن ثلاثة فقط من المجالات المعرفية (إدارة مشتريات المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة تكاليف المشروع) تؤثر في جودة المشروع. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات من أبرزها ضرورة تثقيف العاملين وتوعيتهم فيما يتعلق بافضل الممارسات والتقنيات القائمة على المعايير الدولية في إدارة المشاريع وضرورة الاهتمام بإدارة مخاطر المشروع وزمن تنفيذ المشروع. كما أوصت بضرورة اجراء الكثير من الدراسات حول هذا الموضوع.

كلمات مفتاحية:

المجالات المعرفية لإدارة المشاريع جودة المشاريع، نجاح المشاريع ، البحث والتطوير ،شركات الأدوية .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

من اقوى وأهم مايميز المنظمات والمؤسسات والشركات في هذا العصر هو جودة الأداء من خلال الإدارة الفاعلة لمشاريعها والتي تعتبر الوسيلة الوحيدة التي تحافظ على رفع جودة الأداء في هذه الشركات باعتبارها احدا المحاور الأساسية لتحقيق التقدم التنموي للمملكة العربية السعودية وفقا لما حددته استراتيجية التنمية المستدامة رؤية المملكة 2030 .

حيث احتوت الإستراتيجية محوراً رئيسياً لدعم الجودة والنمو والتطور بحيث تكون المملكة العربية السعودية في عام 2030 مجتمع مبدع ومبتكرومنتج وفقا لمعايير الجودة العالمية في مجال الصناعات الدوائية ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي في هذا المجال والذي يعتبر رافداً من روافد الأمن الدوائي في البلاد .

نحتاج إلى تعريف بعض المصطلحات الرئيسية ("إدارة المشاريع" و "البحث والتطوير") وأيضا سبب أهمية البحث والتطوير للنمو المستدام لكل من الشركات والاقتصادات الوطنية التي تساهم في رفاهية الإنسان(Basu(2016) . عرف معهد إدارة المشاريع 2008 (PMI) المشروع بأنه "مسعى مؤقت يتم القيام به لإنشاء منتج أو خدمة فريدة". وينظر إلى مفهوم كون المشروع مشروعاً مؤقتاً ومشروعاً مرة واحدة على أنه يختلف عن العمليات التي تشمل أنشطة وظيفية مستمرة دائمة أو شبه دائمة. غالباً ما تكون إدارة هذين التخصصين مختلفة تماماً وتتطلب مهارات وفلسفات تقنية مختلفة ، ومن هنا تأتي الحاجة إلى تطوير نظام إدارة المشاريع . يشير مصطلح "البحث والتطوير إلى "الابتكار". الابتكار هو تطبيق حلول جديدة تلبي المتطلبات الجديدة أو الاحتياجات غير المفصلة سابقاً أو احتياجات السوق الحالية. يتم تحقيق ذلك من خلال منتجات أو عمليات أو مفاهيم أو خدمات أكثر فعالية متاحة بسهولة للأسواق. عادة ما يربطها المرء بظواهر جديدة مهمة بطريقة ما. يختلف الابتكار عن الاختراع في أن الابتكار يشير إلى استخدام فكرة أو طريقة أفضل و / أو جديدة ، بينما يشير الاختراع بشكل مباشر إلى إنشاء الفكرة أو الطريقة نفسها. في بعض الأحيان يوصف التحسين بأنه ابتكار عندما لا يكون ذلك مناسباً ، لأن الابتكار يشير إلى فكرة القيام بشيء مختلف بدلاً من القيام بنفس الشيء بشكل أفضل من خلال التحسين. يتم تنظيم مختبرات الصناعة كمختبر متكامل للبحث والتطوير أو في ثلاث فئات متميزة: مختبرات الأبحاث ومختبرات التطوير ومختبرات الاختبار . تفضل شركات السلع الاستهلاكية سريعة الحركة (FMCG) مختبرات البحث والتطوير المتكاملة مثل Unilever و Nestlé و Procter & Gamble ، في حين يتم نشر المختبرات المتميزة من قبل الشركات المهتمة بكل من البحوث الأساسية والتطبيقية (مثل الأدوية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) (Basu(2016).

وبالرجوع الى الدراسات السابقة وجدنا أن هناك دراسات تناولت المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وفقاً للمعهد الأمريكي لإدارة المشاريع 2008(PMI) : (إدارة تكامل المشروع , إدارة نطاق المشروع ' إدارة زمن المشروع , إدارة تكلفة المشروع , إدارة جودة المشروع , إدارة موارد المشروع , إدارة اتصالات المشروع , إدارة مخاطر المشروع , إدارة مشتريات المشروع) وسميت بالمجالات المعرفية لإدارة المشاريع ، لذلك قام الباحث بعمل هذه الدراسة الميدانية لمعرفة الى أي مدى يتم تطبيق هذه المجالات ضمن مشاريع البحث والتطوير في عينة من شركات الأدوية في المملكة العربية السعودية وما تأثير هذه العوامل على الجودة.

لذلك هدف هذا البحث إلى دراسة أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع كقوة مهمة وفعالة على رفع جودة مشاريع قسم البحث والتطوير في الشركة محل الدراسة في منطقة الرياض ، وذلك للوصول إلى التميز التنافسي وتحقيق الجودة في المشاريع ؛ مماينتج عن ذلك تخفيض في تكاليف المشاريع والحد من الهدر ، من خلال تخفيض تكاليف تصحيح العيوب والأخطاء وتقليل تكاليف الصيانة خلال فترة حياة المشروع ، ممايساعد في كفاءة وفعالية المشروع ؛ ممايكسب الثقة للجهة المنفذة للمشروع ويزيد من حصة الشركة في سوق العمل .

ويطمح الباحث أن يجني من هذه الدراسة نتائج وتوصيات تساعد القائمين على إدارة مشاريع البحث والتطوير في الصناعات الدوائية من تطوير استخدام المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بالشكل الأمثل وكسلاح مهم وفعال للوصول إلى مشاريع ناجحة وذات جودة عالية تحقق اهداف الرؤية الاستراتيجية للشركة .

1.2. مشكلة الدراسة

تأتي هذه الدراسة للتعرف على مدى إدراك الشركات للمعايير السليمة والأسس الصحيحة لإدارة المشاريع، ومدى تحقق معايير الجودة في تلك المشاريع، وبالتالي فإن هذه الدراسة تسلط الضوء على دور المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في تحقيق جودة مشاريع قسم البحث والتطوير في الشركة محل الدراسة ومدى التزام تلك الشركة بها؛ وعليه فإن مشكلة الدراسة يمكن صياغتها في التساؤل الرئيسي الآتي:

ما أثر تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة مشاريع قسم البحث والتطوير في الشركة محل الدراسة في منطقة الرياض ؟

وينبثق عن ذلك التساؤلات الفرعية التالية:

1 - ما مدى اتباع الشركة محل الدراسة في منطقة الرياض للمعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع ؟

2 - ما مستوى جودة المشاريع التي تنفذها الشركة محل الدراسة وفق المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع؟

3 - ما أثر تطبيق المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشاريع ؟

1.3. أهداف الدراسة وأهميتها

بالتوافق مع أسئلة الدراسة فإن الدراسة الحالية تسعى لتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف إلى مستوى مدى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية في المملكة العربية السعودية.

2. التعرف إلى مستوى جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية في المملكة العربية السعودية .

3 اختبار العلاقة بين تنفيذ المشروعات وفق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية.

ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات والأبحاث السابقة هي أنها تناولت مجال حيوي وغاية في الأهمية وهو أثر عمليات إدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية ، لذلك تُعتبر الدراسة الحالية مكملية للنقص الموجود في الدراسات العربية السابقة بشكل خاص. ويمكن تحديد أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية:

1. تعد هذه الدراسة محاولة لإبراز أهمية عمليات إدارة المشاريع وذلك من خلال توظيفها في تحسين جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية وتقليل فرص فشلها وزيادة فرص نجاحها.

2. تعتبر هذه الدراسة من الدراسات النادرة التي تناولت موضوع أثر عمليات إدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية ، مما يجعل البحث الحالي مصدراً جديداً في هذا المجال يُمكن دعمه والتأكيد على نتائجه من خلال اجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية.

ومن الناحية العلمية والمعرفية :

1. ترتبط الدراسة الحالية بجودة وأداء مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية والتي تُعتبر محرك أساسي ورئيسي في عجلة التقدم الاقتصادي في الدول .

2. تسعى الدراسة الحالية إلى تزويد مدراء المشاريع واصحاب المصلحة بالآليات والطرق التي يُمكن من خلالها تنفيذ المشاريع بنجاح وعلى مستوى عالي من الأداء والتميز من خلال توضيح أهمية توظيف عمليات إدارة المشاريع مع المجالات المعرفية لإدارة المشاريع.

1.4. متغيرات وفرضيات الدراسة

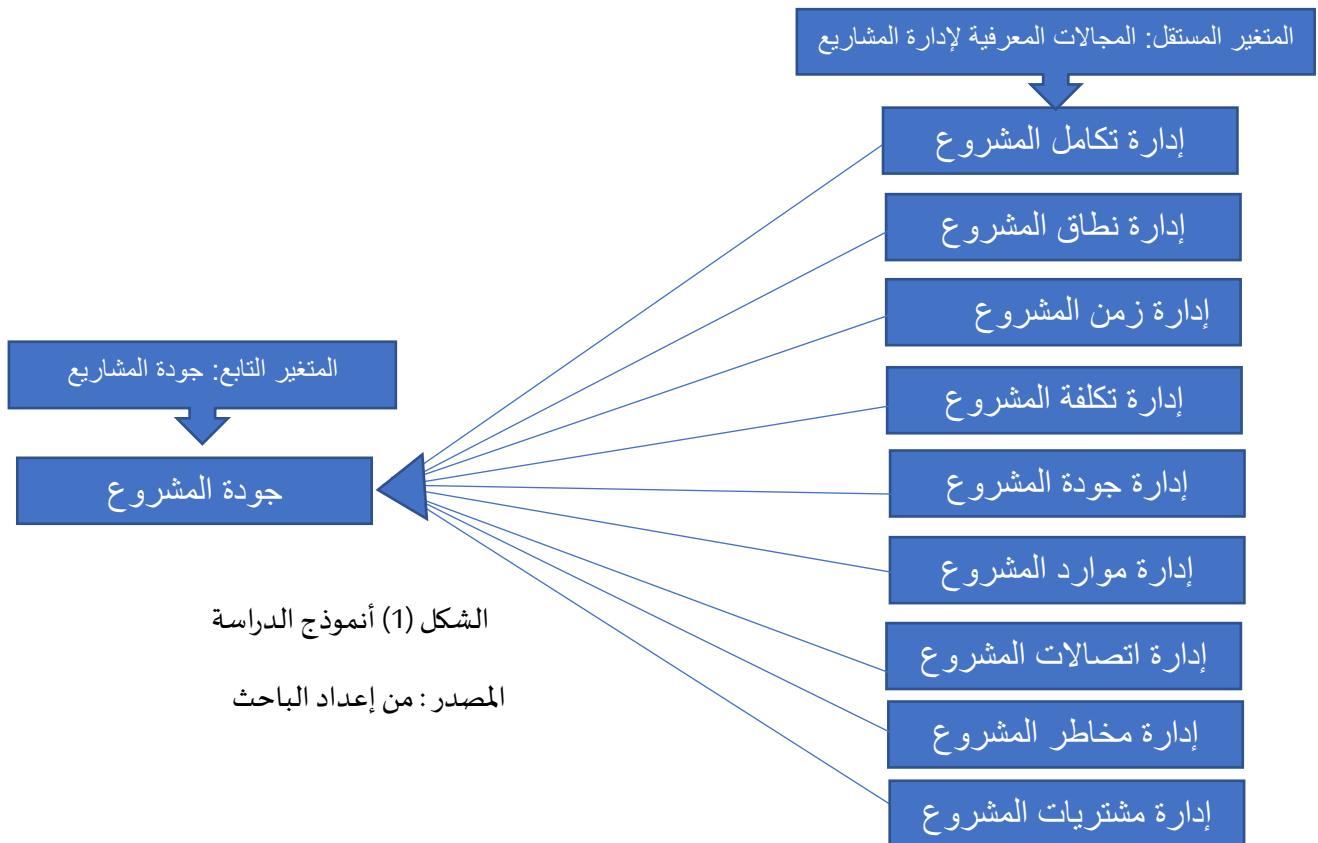
متغيرات وفرضيات الدراسة تتمثل متغيرات الدراسة المستقلة في المجالات المعرفية التسعة لإدارة المشاريع وفقاً للمعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI): (إدارة تكامل المشروع إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة اتصالات المشروع إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع بينما يمثل المتغير التابع جودة المشاريع وفقاً للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) .

ولتحقيق أهداف الدراسة تم صياغة الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع ، إدارة نطاق المشروع ، إدارة زمن المشروع ، إدارة تكلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع ، إدارة موارد المشروع ، إدارة اتصالات المشروع ، إدارة مخاطر المشروع ، إدارة مشتريات المشروع ومستوى جودة المشاريع).

الفرضية الرئيسية الثانية : تؤثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع ، إدارة نطاق المشروع ، إدارة زمن المشروع ، إدارة تكلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع ، إدارة موارد المشروع ، إدارة اتصالات المشروع ، إدارة مخاطر المشروع ، إدارة مشتريات المشروع) في زيادة جودة المشاريع.

1.5. أنموذج الدراسة



الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2.1. الدراسات السابقة

1- خالد وهشام(2017):

تعرض الدراسة اختبار أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الاهلية العاملة في قطاع غزة. كما هدفت الى التعرف على مدى إدراك تلك المؤسسات للمعايير ومدى تطبيقها , وكذلك التعرف على مستوى الجودة في المشاريع التي تقدمها تلك المؤسسات , وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة. وتكون مجتمع الدراسة من مدراء ومنسقي المشاريع في المؤسسات الاهلية العاملة والفاعلة في قطاع غزة حيث بلغ عددهم(560) منسق ومدير مشرع, وقد تم استخدام طريقة العينة العشوائية والتي تكونت من 220مدير ومنسق مشروع , بينت نتائج الدراسة ان المؤسسات الاهلية في قطاع غزة تقوم بإدارة مشاريعها وفق المجالات المعرفية لإدارة المشروع, حيث حصلت ادارة اتصالات المشروع على الترتيب الاول, تليها كلا من ادارة النطاق وادارة تكامل المشروع وادارة جودة المشروع.

واظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المجالات المعرفية التسعة (ادارة تكامل المشروع, ادارة نطاق المشروع, ادارة زمن المشروع, ادارة تكلفة المشروع, ادارة جودة المشروع, ادارة الموارد البشرية للمشروع, ادارة مخاطر المشروع, ادارة مشتريات المشروع, ادارة اتصالات المشروع) وبين زيادة جودة المشروع, كما توصلت الدراسة الى ان اربعة فقط من المجالات المعرفية (ادارة مشتريات المشروع ,ادارة موارد المشروع,ادارة تكامل المشروع, ادارة مخاطر المشروع) تؤثر في جودة المشروع.

أوصت الدراسة بعدة توصيات من ابرزها ضرورة تثقيف العاملين وتوعيتهم فيما يتعلق بأفضل الممارسات والتقنيات المبنية على المعايير الدولية في إدارة المشاريع وضرورة الأهتمام بإدارة مخاطر المشروع وزمن تنفيذ المشروع. كما أوصت بضرورة اجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع الى جانب بعض التوصيات الأخرى .

2 -(رضوان (2015)

على صعيد الدراسات الفلسطينية، هدفت دراسة الى استكشاف الدور الذي تلعبه خمسة من عناصر المشروعات الحرجة الارتباط - الكفاءة الفاعلية الأثر الاستدامة وثلاثة أبعاد من الممارسات المؤسسية (التواصل الاعتمادية المشاركة علي نجاح المشروع. وتكون مجتمع الدراسة من (206) أسرة منتفعة من برنامج تقوية الأسرة , حيث قامت الباحثة بتصميم استبانة من أجل جمع البيانات . وقد خلصت الدراسة الى أن المشروع قد حقق نجاحاً كبيراً من خلال الدور الذي لعبته العوامل الحرجة وممارسات المؤسسات .

3-(الحلو ، 2015) :

هدفت دراسة إلى التعرف على مدى تطبيق أسس إدارة المشاريع في المؤسسات الصناعية بطريقة علمية ووفق معايير علمية سليمة. وقد تكون مجتمع الدراسة من المؤسسات الصناعية التحويلية في قطاع غزة وعددها 681 مؤسسة. استخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وقد توصلت الدراسة إلى أن 80% من مؤسسات قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة تقوم بتطبيق أسس إدارة المشاريع .

4-(ابو رمضان 2013)

هدفت الدراسة الى التعرف الي واقع تقييم المشاريع التي تنفذها المؤسسات الغير حكومية النسوية والاجتماعية في قطاع غزة من وجهة نظر منسقي المشاريع وذلك من خلال استخدام معايير التقييم الخمسة (الملائمة – الكفاءة -الفاعلية - الأثر - الاستدامة) وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لتحليلي وتمثل الاداة الرئيسية للدراسة في استبيان حيث تم توزيع

160 استبانة وتم استرداد 150 منها وقد خلصت الدراسة الي أن المؤسسات الغير حكومية تستخدم معايير التقييم الخمسة بدرجة ممتازة في تقييم المشاريع التي تنفذها مما يعكس مدى اهتمام ووعي المؤسسات غير الحكومية بأهمية عملية التقييم كما يشير ذلك الي التطور الكبير في مجال عمل المؤسسات غير الحكومية .

5- عبد السلام(2019)

هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع من خلال التعرف على أثرها في تحقيق تكامل العمليات ونجاح المشروع , حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي القائم على استقراء وجمع البيانات من الكتب والدراسات والمفالات السابقة المرتبطة بموضوع البحث , كما تبين أن النماذج والاطر التي اقترحها الباحثين لتوضيح علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع أكدت على أهمية توصيف عمليات إدارة المعرفة في المجالات المعرفية العشرة لإدارة المشاريع وقد قدرتها على تعزيز فرص نجاح المشروع من خلال اتمام المشروع ضمن التكلفة المناسبة والوقت المناسب وضمن الجودة المطلوبة ومن خلال تعزيز التواصل بين اصحاب المصلحة والافراد المعنيين ونشر المعرفة بينهم .

كما اكدت النتائج على وجود علاقة قوية بين ادارة المعرفة وإدارة المشاريع وتكاملها في العديد من الجوانب، الامر الذي يعزز من ضرورة تنفيذ المشاريع على أختلاف أنواعها فب ظل إدارة المعرفة بمختلف عملياتها. اوصت الدراسة بالحاجة إلى زيادة توعية العاملين في المشاريع بأهمية إدارة المعرفة وتبني عملياتها خلال دورة حياة المشروع من خلال عقد الورش والممارسات المهنية التدريبية الخاصة بذلك لنقل وتبادل ومشاركة المعرفة وتنقيف العاملين والمدراء بالوسائل والاساليب والممارسات الفعالة لإدارة المعرفة والتي يمكن توظيفها في إدارة المشاريع .

6- (الديراوي (2012) :

هدفت دراسة الي التعرف الي دور السمات الشخصية لدى مدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الأهلية في قطاع غزة حيث يتمثل مجتمع الدراسة من أكثر من 100 منظمة أهلية في قطاع غزة. استند الباحث الى المنهج الوصفي التحليلي . مستخدماً استبانة خصصت لتلك الدراسة وقد خلصت الدراسة الي ان هناك دور رئيس للسمات الشخصية في نجاح المشاريع في المنظمات الأهلية متمثلاً بالذكاء والقيادة وفهم الذات وجودة المخرجات وقدرة مدراء المشاريع على تدريب طواقم العمل والاتصال والتواصل واخلاقيات العمل .

7- (حماد، 2010)

هدفت دراسة الي التعرف علي تقييم المشاريع في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر مديري المشاريع حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وصمم استبانة خصيصا لجمع البيانات اعتمادا علي المعايير الدولية لتقييم المشاريع معيار الارتباط - معيار الأثر - معيار الفاعلية - معيار الكفاءة - معيار الاستدامة، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة انه يتم تقييم المشاريع في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة اعتماداً على معيار الارتباط بنسبة 73% وعلى معيار الكفاءة بنسبة 69% وعلى معيار الفاعلية بنسبة 68% وعلى معيار الأثر بنسبة 71% وعلى معيار الاستدامة بنسبة 64%.

8- (الديري، 2011):

جاءت دراسة بغرض تسليط الضوء علي بيان مدى تأثير سوء التخطيط على تأخر تنفيذ المشاريع الإنشائية في امارة دبي، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة. وقد شملت عينة البحث 42 مديراً من مدراء المشاريع في الشركات المتخصصة ، وقد أفضت هذه الدراسة الي ان تأخر إنجاز المشاريع الإنشائية يعود الى الارتهاق الي الصدفة وعدم التخطيط للزمن وكذلك عدم الالتزام بمعايير إدارة المشاريع .

9- (العبيدي، 2009) :

هدفت دراسة (العبيدي، 2009) إلى بيان أثر العوامل الاستراتيجية في تحسين فاعلية تقويم الأداء الإداري عبر تحليل المسار والأثر استناداً لآراء مجتمع الدراسة في شركة العبيكان للأبحاث والتطوير، تم جمع ومعالجة وتحليل آراء (30) من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية للمشروع تراوحت مستوياتهم بين مدير عام ومدير مشروع ومدير فني وخبير فني ومدير قسم. وتم جمع بيانات عن طريق استبانة تم تصميمها كأداة لقياس نموذج الدراسة توصلت الدراسة إلى وجود أثر

إيجابي للعوامل الاستراتيجية (التحليل الاستراتيجي، تحديد المهمة، توقعات التخطيط والتنفيذ والتقييم باستخدام أسلوب السيناريوهات) في تحسين فاعلية تقويم الأداء الإداري (جودة الأداء الإداري، إدارة الجودة الشاملة الموقف التنافسي) (10- العامري (2007) :

هدفت دراسة (العامري (2007) إلى التعرف على مفهوم الأخطار في المشروعات وكيفية مواجهتها، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة للقياس وقد خلص الباحث إلى ضرورة الاهتمام بدراسة الخطر في المشاريع بشكل جدي وأن لا تبدأ الجهة المنفذة للمشروع أو المستفيدين منه بالتنفيذ إلا بعد أن تكون هناك إدارة أو مجموعة عمل متخصصة بإدارة الخطر قد أعدت دراسة بالأخطار المحتملة أن تستمر مجموعة إدارة الخطر بعملها في أي مشروع كان سواء في البناء أو تكنولوجيا المعلومات أو أي مشروع لمنتج جديد أو عمل تنطبق عليه صفات المشروع، وألا تتوقف إلا بنهاية المشروع لأن الأخطار قد تبرز مؤشرات في المراحل المختلفة من دورة حياة المشروع .

11- (Al-Nady et al (2016) :

هدفت دراسة (Al-Nady et al (2016)، إلى التعرف على دور إدارة زمن المشروع ، اتصالات المشروع، تكلفة المشروع) في نجاح إدارة المشاريع الانشائية في مدينة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية. لقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وجمع البيانات عبر الاستبيان من عينة مكونة من 120 من الزبائن لثلاثون مشروع انشائي. وقد خلصت الدراسة إلى أن إدارة زمن المشروع حصلت على أعلى استجابة تليها إدارة اتصالات المشروع ثم إدارة تكلفة المشروع؛ كما وأظهرت النتائج أن كلا من إدارة الزمن والاتصالات والتكلفة تؤثر في نجاح المشروعات وتفسر نسبة 60% من التغير في نجاح المشروعات.

12- (Moronge & LUGUSA (2016) :

هدفت دراسة (Moronge & LUGUSA (2016) إلى التعرف على أثر كلا من إدارة (التكلفة الزمن، المخاطر، الجودة) في تحسين أداء المشروعات الانشائية في كينيا. تم جمع البيانات عبر استبيان وزع على عينة مكونة من 144 من مدراء المشروعات الانشائية التابعة لعشرة من البنوك التجارية. وقد بينت النتائج أن هناك علاقة ارتباط قوية بين إدارة مخاطر المشروع وأداء المشروعات بمعامل ارتباط 0.777؛ وأن هناك علاقة ارتباط متوسطة بين كلا من إدارة (التكلفة الزمن الجودة) مع أداء المشروعات بمعاملات ارتباط 0.657، 0.598، 0.543 على التوالي . كما أظهرت النتائج أن 76.90% من التغير في أداء المشروعات يمكن تفسيره عبر تأثير المتغيرات الخاصة بإدارة (التكلفة الزمن المخاطرة، الجودة) للمشروعات؛ وأن أكثر المتغيرات تأثيراً هو إدارة المخاطر يليه إدارة التكلفة ثم إدارة الزمن ثم إدارة الجودة على التوالي.

13- (Chauhan & Srivastava 2014) :

هدفت دراسة (Chauhan & Srivastava 2014) إلى التعرف على المجالات المعرفية الخاصة بإدارة المشاريع وبيان دور تلك المعايير في نجاح مشاريع الصناعات الدوائية. استخدم الباحث المنهج الوصفي وصمم استبانة لجمع البيانات حيث قام بتوزيع 30 استبانة على شركات ومشاريع الصناعات الدوائية في مناطق مختلفة من الهند، وقد خلصت الدراسة إلى أن ما نسبته 70% من الشركات الخاصة بالصناعات الدوائية تطبق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وكذلك 88% من الشركات أكدت أن تطبيق الأساليب السليمة والصحيحة لإدارة المشاريع تؤدي إلى نجاح المشروع، في حين 12 منهم أشاروا إلى أن تطبيق المجالات المعرفية لها تأثير ضعيف ومتوسط في نجاح المشاريع. توصلت الدراسة إلى أن أهم ثلاثة مجالات تكمن في (إدارة الزمن - إدارة - إدارة الجودة إدارة التكلفة)، يلي ذلك كلا من إدارة نطاق المشروع وإدارة اتصالات المشروع وإدارة الموارد وإدارة المخاطر وإدارة تكامل المشروع وإدارة المشتريات على التوالي.

14- (J.S. Chou et al., 2013):

هدفت دراسة (J.S.Chou et al., 2013) إلى التعرف على مدى مساهمة المجالات استخداما هي المعرفية لإدارة المشاريع في كفاءة وفعالية مشاريع البناء الهندسية في ثلاث دول تايلوان وإندونيسيا وفيتنام). تم جمع البيانات عبر استبيان

وزع على عينة من المهندسين المهنيين ومدراء المشاريع وأعضاء الفرق وأصحاب المصالح؛ حيث بلغت العينة 115 في تايوان و 86 في إندونيسيا و 93 في فيتنام. وقد بينت النتائج أن أكثر المجالات المعرفية إدارة اتصالات المشروع في كل من إندونيسيا وتايوان والتي بلغت 67.72 و 65.31% على التوالي؛ كما أظهرت أن إدارة نطاق المشروع هي الأكثر استخداماً بنسبة 91.4% في فيتنام.

15- (Abdul Rasid et al.,2014) :

هدفت دراسة (Abdul Rasid et al. 2014) إلى التعرف على مستوى تبنى المجالات المعرفية التسعة لإدارة المشاريع لعينة مكونة من 65 من مدراء المشاريع الذين يعملون في المؤسسات العامة في ماليزيا، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي في الحصول على نتائج تلك الدراسة عبر الاستبيان. وقد خلصت الدراسة إلى أن إدارة جودة المشروع هي الأكثر أهمية ويليهها كلا من إدارة نطاق المشروع وإدارة تكامل المشروع وإدارة اتصالات المشروع وإدارة التكلفة وإدارة المشتريات وإدارة زمن المشروع وإدارة المشتريات.

16-(Zwikael, 2009) :

هدفت دراسة (Zwikael, 2009) إلى بيان تأثير المجالات التسعة التي قدمها المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع على نجاح المشروع، قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية شملت 783 مشروع من مختلف البلدان والصناعات، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أن أكثر المجالات المعرفية تأثيراً على نجاح المشروع هو إدارة الزمن - إدارة المخاطر - إدارة النطاق - إدارة الموارد - إدارة التكامل على التوالي. بينما أظهرت النتائج أن كلا من إدارة التكلفة وإدارة المشتريات ساهمت بدرجة قليلة في نجاح المشروعات وأن كلا من إدارة الجودة وإدارة الاتصالات لهما مساهمة بدرجة متوسطة في نجاح المشروع.

17- (Auman, 2007) :

هدفت دراسة (Auman, 2007) إلى التعرف على دور المجالات المعرفية التسعة للإدارة المشاريع في نجاح مشاريع المستحضرات الصيدلانية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي والاستبانة كاداه لجمع البيانات، حيث قام بتوزيع 41 استبانة على مدراء مشاريع الصناعات الدوائية في استراليا، وقد خلصت الدراسة إلى أن إدارة اتصالات المشروع هي الأكثر أهمية وتأثيراً على نجاح المشروع ويليه كلا من إدارة زمن المشروع وإدارة نطاق المشروع وإدارة تكلفة المشروع وإدارة المخاطر وإدارة الجودة وإدارة الموارد البشرية وإدارة المشتريات.

2.2. المفاهيم

أولاً: المجالات المعرفية لإدارة المشاريع

شهدت العصور المنصرمة والمعاصرة نمواً في استخدام إدارة المشاريع كوسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، فإدارة المشاريع توفر قوة فعالة لتحسين قدرات المنظمة على التخطيط والتنظيم والتنفيذ ومراقبة الأنشطة المختلفة فيها، كما أنها تشمل جميع الوسائل والأساليب المستخدمة في إنجاز المشاريع في الزمن والتكلفة والجودة المطلوبة لتحقيق أهداف المنظمة من تلك المشاريع (دودين، 2012). حدد المعد الأمريكي لإدارة المشاريع تسعة معايير تحكم وتضبط عملية إدارة المشاريع وهي (PMBOK, 2013) : إدارة تكامل المشروع إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع إدارة اتصالات المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع. هناك أربعة مجالات معرفية محورية تقودنا إلى أهداف المشروع (النطاق والزمن والتكلفة والجودة) وهناك أيضاً أربعة مجالات أخرى وهي تلك الوسائل التي من خلالها يمكن تحقيق أهداف المشروع وهي (الموارد والاتصالات والمخاطر والمشتريات) أما المجال المعرفي الأخير فهو إدارة تكامل وهو يؤثر ويتأثر بالمجالات المعرفية الثمانية السابقة (schwalb,2014).

إدارة تكامل المشروع والتي يمكن تعريفها بأنها العمليات المترابطة والمتكاملة لإدارة المشروع التي تبدأ من وصف المشروع في وثيقة المشروع وحتى إغلاق المشروع (Wysocki,2014)، ويعرف (Heldman,2009) إدارة تكامل المشروع بأنه عملية تنسيق جميع جوانب خطة المشروع وتوحيد العمليات ومتابعتها بشكل متوازي من أجل تحقيق متطلبات العملاء وأصحاب المصلحة. كما وتشمل إدارة تكامل المشروع على عمليات وأنشطة لا بد من القيام بها، لتحديد وتعيين وتجميع وتوحيد وتنسيق العمليات المختلفة وأنشطة إدارة المشروع في مجموعات إدارة المشروع، ويشتمل

التكامل على خصائص التوحيد والاندماج والربط المفصل والإجراءات التكاملية الهامة لإكمال المشروع، وإدارة توقعات أصحاب المصالح بشكل ناجح، والإيفاء بالمتطلبات حيث يستلزم لإدارة تكامل المشروع إجراء الاختيارات المتعلقة بتخصيص الموارد وإجراء المبادلات بين الأهداف والبدائل (PMBOK, 2013). أما Richman (2014) فيعرف إدارة تكامل المشروع بأنه إدارة لجميع أنشطة المشروع، والحفاظ على جميع الأنشطة بأن تسير بشكل جماعي ودمج جميع الأنشطة وتكاملها، وقد ذكر الميناوي عدة نشاطات لإدارة تكامل المشروع منها : وضع وثيقة تأسيس المشروع، وضع خطة إدارة المشروع، إدارة تنفيذ المشروع التحكم في المشروع، إغلاق المشروع الميناوي، (2014)؛ وبذلك يمكن القول بأن إدارة تكامل المشروع تعني إدارة شاملة لجميع أنشطة المشروع بشكل متواز من أجل ضمان نجاح المشروع وتحقيق الجودة في مخرجات المشروع من أجل أهداف المنظمة. أي أن إدارة تكامل المشروع تصف العمليات اللازمة لضمان أن تكون عناصر المشروع المختلفة موجهة بشكل ملائم، ويكون التركيز الأولي لإدارة التكامل هو بناء خطة مشروع متماسكة وشاملة ومصممة بشكل جيد وتنفيذها وضبط التغيير الحاصل خلال دورة حياة المشروع.

إدارة نطاق المشروع والذي يشير إلى كل الأعمال والعمليات المتعلقة في إنجاز المشروع وتحديد أي المهمات تتعلق بالمشروع، وأنها لا دخل لها بالمشروع خير الدين (2012) ، ويعرف معهد التحديد القطاعي والمؤسسي الأوروبي إدارة نطاق المشروع التأكد من اشتغال المشروع على العمليات التي تساعد على نجاح المشروع وضمان جودته (ISMF, 2008)، كما ويعرف إدارة نطاق المشروع بأنه العمليات اللازمة لتحديد كل الأعمال والعمليات والاحتياجات الخاصة بالمشروع، وتحديد كل الأجزاء التي لا علاقة لها بالمشروع (Heldman, 2009) ؛ ويشمل إدارة نطاق المشروع على عدة نشاطات منها : تحديد الاحتياجات، تحديد النطاق، إنشاء هيكل تجزئة العمل، تحقيق النطاق ضبط النطاق، كما وأن من أحد أسباب فشل المشاريع هو عدم تحديد العمليات والمهام والاحتياجات اللازمة لإنجاز المشروع، فحتى نضمن نجاح المشروع يجب علينا تحديد الاحتياجات بشكل دقيق وجيد من خلال التواصل المستمر مع المستفيدين من ذلك المشروع (Wysocki, 2014). وتشمل إدارة نطاق المشروع تفويض الوظيفة وتطوير بيانات النطاق لتعريف الحدود وتقسيم العمل إلى مكونات صغيرة قابلة للإدارة، متحققة من أن كمية العمل المخططة قد أنجزت (2012 Heagney).

إدارة زمن المشروع والتي تعرف بأنها العملية التي يتم من خلالها تحويل خطة عمل المشروع إلى جدول زمني للتشغيل، لضمان إنجاز المشروع في الزمن المحدد، (دودين، (2011) ، ويعرف Richman (2011) إدارة الزمن بأنه استخدام الزمن بفاعلية وكفاءة من أجل إنجاز أنشطة المشروع، وضمان عدم تأخر تسليم المشروع كما ويعرف محمد (2012) إدارة زمن المشروع بأنه التقييم الزمني المستقبلي الذي يستخدم كدليل لتنفيذ أنشطة المشروع في الموقع ويعرف العلي (2011) إدارة زمن المشروع بأنه استغلال الزمن بالشكل الأفضل وبفاعلية لتحقيق هدف المشروع المقرر، أما الميناوي (2014) فقد عرف إدارة زمن المشروع بأنه تلك الجهود المتعلقة بتخطيط إدارة الجدول الزمني وتحديد الأنشطة وسلسلتها، وتقدير مواردها وتقدير مددها وعمل الجدول الزمني وضبط الجدولة، وقد ذكر العلي (2013) العديد من أساليب جدولة المشروعات كأسلوب المسار الحرج، وأسلوب pert ، وأسلوب شبكات الأعمال. أي أن إدارة زمن المشروع تهتم بتقدير مدة أنشطة المشروع وخلق جدول لتلك الأنشطة ومراقبة أي تغيير على الجدول الزمني، أي تهتم بإنجاز المشروع في زمنه المحدد.

إدارة تكلفة المشروع والتي تبدأ بتخطيط التكاليف مع الدراسة المقترحة : لإقامة المشروع، وهي ما سميت بالدراسة الأولية في دراسة جدوى المشروع، ويقوم فريق إدارة المشروع بعمل تقديرات كاملة لتكاليف المشروع، فقد تكون التكاليف تفصيلية كلية والتي تبدأ من الأعمال الأولية للمشروع (العلي (2011)، وتعرف إدارة تكلفة المشروع مجموعة العمليات اللازمة لتخطيط وتقدير التكاليف، وعمل الموازنة وتمويل المشروع، وتبدير موارده المالية وإدارة وضبط التكاليف المتعلقة بالمشروع، لضمان إتمام المشروع وفق ما خطط له الميناوي . 2014. وبالتالي فإن المجال المعرفي لإدارة تكاليف المشروع يشمل تكاليف المشروع وميزانيته حيث يتم وضع التكاليف الخاصة بالتكاليف وكذلك مصادر التمويل لضمان إنجاز المشروع وتدفق الأموال وفق الميزانية الموافقة عليها (Holdman, 2005) .

إدارة جودة المشروع والتي تعرف بأنها العملية التي يتم فيها ضمان الجودة ومراقبتها في جميع . أنشطة ومدخلات إنتاج المشروع، باستخدام تقنيات مراقبة وضمان الجودة، حيث تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع بشكل مستمر ودوري (westland, 2006)، كما ويعرف المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع إدارة جودة المشروع بأنه عملية تطبيق أنظمة إدارة الجودة من خلال السياسات والإجراءات مع أنشطة تحسين العمليات المستمرة التي يتم تنفيذها طوال فترة المشروع إذا كان ذلك ملائماً لضمان الحصول على مخرجات ذات جودة عالية ترضي جميع أطراف المصلحة . (PMI, 2013). وبالتالي تعتبر إدارة جودة المشروع العملية التي يتم فيها ضمان الجودة ومراقبتها باستخدام تقنيات مراقبة وضمان الجودة، تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع بشكل مستمر ودوري (westland, 2006) .

إدارة موارد المشروع والتي يقصد بها العملية التي يتم من خلالها إمداد ودعم عمليات الموقع بالموارد اللازمة بحيث يمكن تحقيق التوقيت المطلوب لتسليم الأعمال وكذلك الوصول الي تكلفة واقعية في حدود الموازنة المقدرة، كما وتقع على مسئولية مدير المشروع اختيار أشخاص ذو كفاءة عالية من أجل ضمان تنفيذ أنشطة المشروع بكفاءة عالية والحصول على النتائج وفق ما خطط له (Wysocki,2014) . وتستلزم إدارة الموارد من مدير المشروع تحديد الاحتياجات من الموارد ويتضمن ذلك تحديد نوع الموارد والتوقيت الواجب توافره وبالكمية المطلوبة وعمل الترتيبات اللازمة لضمان وصول الموارد في الزمن المحدد تنفيذ هذه الترتيبات وفي حال حدوث نقص أو تصارع على الموارد فإنه مع متابعة يجب اتخاذ الإجراءات المناسبة للتغلب على هذه النقطة وبالتالي فإن إدارة الموارد يستلزم إدارة العمالة والدارة المعدات وإدارة المواد الديري (2011). وبالتالي فإن هذا المجال يشتمل على العمليات والأنشطة المطلوبة لتنظيم وإدارة فريق المشروع وتشمل تخطيط الموارد البشرية وإدارة فريق المشروع بالشكل الجيد (PMBOK,2013).

إدارة اتصالات المشروع والتي من الممكن تعريفها بأنها عملية تخطيط وجمع وتوزيع وإدارة وضبط معلومات المشروع وضمان ايصالها للجهات المعنية بالزمن المناسب (الميناوي، 2014)، كما ويمكن تعريفها بأنها عملية تسعى للتأكد من أن كل المعلومات اللازمة تصل لصناع القرار في الزمن المناسب لتجنب أي أخطار قد تواجه المشروع وكذلك تخزين المعلومات والبيانات الخاصة بالمشروع في الأرشيف لاستخدامها (Heldman,2009) تتضمن إدارة اتصالات المشروع تخطيط الاتصالات وتوزيع وإيصال المعلومات وإدارة العلاقة مع أصحاب المصلحة واعداد تقارير الأداء (PMBOK,2013). أي أن هذا المجال يشتمل على العمليات والأنشطة اللازمة لضمان انتقال معلومات المشروع بالشكل المناسب وفي الزمن المناسب وكذلك تخطيط الاتصال وتوزيع المعلومات وتقرير الأداء وإدارة أصحاب المصالح (نصار ، 2005).

إدارة مخاطر المشروع وهي وظيفة إدارية متكاملة من وظائف إدارة المشروع تتضمن العمليات التي تتناول تشخيص الأخطار وتحليلها والاستجابة لها ومراقبة هذه الاستجابة وتطويرها وتحسينها باستمرار المقداد (2011)، وتعرف إدارة مخاطر المشروع بأنها عملية تتناول وضع خطط وسيناريوهات لمواجهة عدم اليقين في البيئة المتغيرة التي نحيها من أجل ضمان سير أنشطة المشروع ضمن الزمن والتكلفة المتوقعة (Meredith&Mental, 2011). ومن الممكن أن تواجه المخاطر المشروعات في النواحي الإدارية والخارجية والفنية والتنظيمية وبالتالي فإنها تحتاج لتقييم كمي ونوعي لضمان فهمها والتعاطي معها بطريقة سليمة (العامري، 2007). وقد أورد عليان (2014) عدة استراتيجيات للسيطرة على المخاطر أثناء تنفيذ المشروعات والتي تتجسد في استراتيجية استباق المخاطر واستراتيجية المنع، واستراتيجية التسكين، واستراتيجية التحويل. وبالتالي فإن إدارة المخاطر هي ممارسة نظامية لتحديد وتقليل التهديدات الموجودة في المشروع وفي بيئة ويبدأ التخطيط للمخاطر خلال مرحلة تطوير العمل ويستمر المشروع خلال التعريف والتخطيط (Verzuh, 2005).

إدارة المشتريات في المشروع والتي يعرفها الدليل المعرفي لإدارة المشاريع بأنها عملية الحصول على اللوازم من سلع وخدمات اللازمة لإنجاز أعمال المشروع بالزمن والجودة المناسبين (PMBOK,2013). وتتضمن إدارة مشتريات المشروع تنفيذ سلسلة من العمليات الفرعية المرتبطة بتخطيط إدارة الشراء وإجراءات الشراء وضبط عملية الشراء واغلاق عملية الشراء (الميناوي، 2014). كما وأن عملية المشتريات تتضمن اختيار مصادر الشراء ثم الاتصال بالموردين ومراجعة طلبات الشراء ومزاولة إجراءات الشراء. ويستلزم نجاح إدارة المشتريات تحقيق مجموعة من العوامل من أبرزها: وجود علاقة طيبة مع الموردين القدرة على الشراء بكميات كبيرة لمواجهة الطوارئ التي قد تحدث تعدد مصادر التوريد توافر فريق تفاوضي قادر على الحصول على أفضل شروط الشراء، القدرة على الوفاء باحتياجات المشروع بالحد الأدنى من المواد (عبد العزيز (2008). وبالتالي فإن إدارة مشتريات المشروع تصف العملية والطرق اللازمة لجلب وإدارة البضائع والموارد وإدارة المشتريات تشمل أموراً كالتخطيط للشراء والتعاقدات واختيار المورد وفق المواصفات المطلوبة (Brewer and Dittman,2013) .

ثانياً: معايير تقييم جودة المشروع

تلخص USAID فكرة استخدام معايير ذات صلة في تقييم أداء وجود المشاريع من خلال احتوائها على العوامل الأساسية لتقدير أداء المشروع (Binnendijk 2000). حيث يتفق الكثير من المؤسسات الدولية والمناحة للمشاريع منها الاتحاد الأوروبي، والبنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وصندوق الأمم المتحدة، ووكالة التعاون اليابانية على خمس معايير أساسية لتقييم جودة المشاريع في المؤسسات غير الحكومية وهي:

معيار الارتباط والذي يشير الى درجة استمرار صحة وملائمة مخرجات المشروع كما خطط له، حيث يعمل هذا المعيار على تقدير تحقق الارتباط بين الخطط ونتائج المشروع وحاجات المستفيدين (JICA,2004)، كما وتعرف العبيدي (2009) الارتباط بأنه درجة ملائمة نواتج المشروع أو غاياته على النحو المخطط له، أما حماد (2010)

فيعرف معيار الارتباط بأنه يقيس مدى ملائمة المشروع للمنظمات غير الحكومية والممولين، والفئات المستهدفة وتحديد احتياجاتهم بشكل دقيق، ومما سبق يتضح أن لمعيار الارتباط أثر كبير في زيادة جودة المشروع، فتحديد احتياجات الفئة المستهدفة بشكل صحيح، وتصميم المشروع بالشكل الذي يتناسب وأصحاب المصالح وكذلك تحليل المخاطر الخارجية التي يحتمل مواجهتها أثناء تنفيذ المشروع، والتنسيق والتشبيك مع الشركاء كل ذلك سيؤدي إلى سير أنشطة المشروع بالشكل الصحيح، وبالتالي تحقيق الجودة في جميع مراحل وأنشطة المشروع مما يؤدي إلى نجاح المشروع.

معيار الكفاءة والذي يقيس ويقدر النتائج التي تحققت بالنسبة للنفقات والموارد المستخدمة في المشروع خلال فترة زمنية محددة (Binnendijk 2000)، كما ويعرفها مكتب تقييم المشاريع (IFAD 2009) بأنها مقياس لمدى تحويل الموارد المالية والخبرات والزمن إلى نتائج بطريقة اقتصادية ذات جودة عالية، فمعيار الكفاءة يبين مدى تحقيق المخرجات المخطط لها، وكذلك مدى مرونة الإدارة اليومية لمواجهة أي مخاطر قد يتعرض لها المشروع، والتنسيق مع الشركاء بشكل مستمر، وكذلك تكاليف المخرجات فإذا تحقق معيار الكفاءة في مشروع ما سيكون لذلك أثر واضح في زيادة جودة ذلك المشروع، وبالتالي نجاح المشروع وتحقيق أهداف المؤسسة التي تسعى لتحقيقها.

معيار الفاعلية والذي يركز على تقدير مدى تحقيق المخرجات ومدى جودتها، وهل نواتج المشروع ستحقق لنا الهدف من إنشاء المشروع المعهد العربي للتخطيط، (2005)، كما وتعرف أبو رمضان (2013) معيار الفاعلية بأنه مدى تحقيق المشروع للنتائج المخطط لها، فلو التزمت المؤسسة بتطبيق معيار الفاعلية في مشاريعها، فأنها بذلك ستتلافى أي مخاطر قد يتعرض لها المشروع لأن المؤسسة ستكون قد وضعت الخطط والسياسيات اللازمة لمواجهة أي طارئ، فالالتزام بمعيار الفاعلية سيؤدي إلى تحقيق الجودة في أنشطة المشروع وجودة في مخرجات المشروع، وستكون نتائج المشروع ذات جودة عالية وفق ما تم التخطيط له، وسيلقي المشروع القبول من قبل مديره ومدير المؤسسة وكذلك الممول الذي يهتم بجودة المشروع بقدر اهتمامه في إنجاز ذلك المشروع.

معيار الأثر حيث يعرف دليل الاتحاد الأوروبي لإدارة المشاريع معيار الأثر بأنه العملية التي تفحص أثر المشروع على المدى البعيد، ويكون التنفيذ والأداء ناجحين إذا كانت المدخلات اللازمة لتنفيذ النشاطات المخططة، وإنجاز المخرجات المتوقعة في الزمن المناسب (PCM, 2004)، كما وتعرف العبيدي (2009) معيار الأثر بأنه التأثيرات الإيجابية والسلبية على المدى الطويل في المؤسسة بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، وهذه التأثيرات قد تكون اقتصادية، أو ثقافية، أو اجتماعية، أو بيئية، أو تكنولوجية، ويمكن القول بأن هناك علاقة بين معيار الأثر وجودة المشروع حيث أن المؤسسات ومدراء المشاريع وكذلك الممولين يسعون لتحقيق مشاريع ذات جودة عالية فلا يكون هدف المؤسسة هو إنجاز المشروع فحسب، بل الهدف أن يكون المشروع المنجز ذو جودة عالية، ويعتبر هذا الهدف هدف عام تسعى له كل المنظمات.

معيار الاستدامة ويعرف المعهد الأوروبي لإدارة المشاريع (PCM, 2004) معيار الاستدامة بأنه ديمومة نتائج المشروع بعد انتهائه؛ ويمكن القول بأن هناك علاقة وثيقة بين استدامة المشروع وجودته، فالاستدامة تعني أيضاً مدى كفاية موازنة المشروع لتحقيق مخرجات وأهداف المشروع فلو التزمت المؤسسة بتطبيق معيار الاستدامة في مشاريعها فإن أنشطة المشروع ستنتج وفق الموازنة المرصودة لكل نشاط، وستمتنع مخرجات ذلك النشاط بالجودة، وستكون الجودة متواجدة في كافة أنشطة المشروع وهذا يعني تحقيق الجودة في المشروع ككل.

ثالثاً : العلاقة بين المجالات المعرفية الأساسية لإدارة المشاريع وجودة

المشروعات أكدت الكثير من الدراسات بأن هناك علاقة وطيدة بين المجالات المعرفية الأساسية لإدارة المشاريع وبين زيادة جودة المشروع، فالالتزام بتلك المجالات المعرفية سيقود المؤسسة لتحقيق أهدافها من إنشاء ذلك المشروع، ومن هذه الدراسات (Carvalho, Patah, & de Souza, Bido, 2015) ، (Chauhan, 2014) التي أكدت أن أهمية تكامل المشروع في إدارة متكاملة لأنشطة المشروع، وضمان تحقيق شمولية في استخدام معايير المشروع، لتحقيق جودة في جميع أنشطة ومراحل المشروع، فلا يمكن تقدير تكلفة نشاط معين دون إدارة زمن وجودة ذلك النشاط، فإذا تحققت الجودة في أنشطة ومراحل المشروع المختلفة ينجح المشروع وتتحقق أهداف المنظمة التي من أجلها أنشئت، ومن أهم عوامل نجاح أي مشروع هو حرص مدراء المشروع على التعاون ونقل الخبرات والمعلومات بين الجوانب المختلفة في المشروع خلال دورة حياة المشروع. وهنا تأتي أهمية إدارة تكامل المشروع لما تتضمنه من قدرة على توفير جميع العناصر اللازمة لإكمال المشروع في الزمن المناسب.

وكذلك هناك علاقة وطيدة بين إدارة نطاق المشروع وزيادة جودة المشروع، فإن إدارة النطاق بشكل جيد وتحديد احتياجات المشروع المطلوبة بالشكل الصحيح، ووفق معايير وأسس دولية متفق عليها سيعمل ذلك على تحقيق الجودة في جميع مراحل وأنشطة المشروع الأساسية والثانوية، وبالتالي تحقيق جودة في المشروع ككل وسيؤدي ذلك لنجاح المشروع وتحقيق أهداف المنظمة، وكذلك أكدت العديد من الدراسات أن هناك علاقة بين زيادة جودة

المشروع وإدارة زمن (Carvalho et al., 2011). المشروع كدراسة (الغزاوي، 2011)، ودراسة (2015) حيث أكدت تلك الدراسات بأنه لا يمكن الاعتراف بالنجاح في تحقيق النتائج وتقديرها إلا إذا كان إنجاز تلك النتائج في حدود الزمن أو الزمن المطلوب، فالخطيئة الجيد للزمن يؤدي إلى تحقيق رضا أصحاب المصالح عن مخرجات المشروع، فإذا أدركنا زمن المشروع بشكل جيد، سيأخذ كل نشاط زمنه الكافي من الإنجاز وبالتالي ستتحقق الجودة في كل نشاطات المشروع، وسينجح المشروع وتتحقق أهداف المنظمة، كما أكدت العديد من الدراسات وجود علاقة بين إدارة تكلفة المشروع وزيادة جودة المشروع كدراسة (Chauhan 2014)، حيث أكدت بأن الإدارة الجيدة والصحيحة للتكاليف ستؤدي إلى إنجاز الأنشطة على أكمل وجه، وسيحيل ذلك دون إنجاز الأنشطة على حساب جودتها، وبالتالي سيؤدي ذلك إلى جودة في المشروع ككل وبالتالي نجاح المشروع وتحقيق أهداف المنظمة، كما أن هناك علاقة واضحة بين إدارة جودة المدخلات وبين زيادة جودة المشروع كما أجمعت العديد من الدراسات كدراسة (راشد 2014) فلو كانت الأجزاء الداخلة في إنجاز أنشطة المشروع ذات جودة عالية، فستحقق المؤسسة مرادها من إنشاء ذلك المشروع، بالحصول على مخرجات ذات جودة عالية، وبالتالي نجاح المشروع وإرضاء جميع الأطراف.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراء

3.1. منهجية الدراسة

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، إذ استخدم فيها المسح الميداني لعناصر مجتمع البحث والمكون من من مدير عام ، مدير تنفيذي ،(إدارة عليا) و مدير قسم ، مدير برنامج ، (إدارة وسطى) و مشرف ، قائد فريق ، مدير مشروع، (إدارة مباشرة) و صيدلي ، كيميائي ، (أعضاء فريق) و فني (مساعد فريق) العاملين في قسم البحث والتطوير في شركات الأدوية (الرياض فارما ، الشركة السعودية للصناعات الصيدلانية ، شركة مصنع صحة للمحاليل والمسحدرات الطبية) ، وتم تطوير استبانة لهذا الغرض ، ومن أجل التعامل مع البيانات وتصنيفها بحيث تصف الظاهرة ومجتمع الدراسة ، والجزء التحليلي منها للحصول على نتائج اختبار فرضيات الدراسة والتوصل إلى نتائج حول أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي .

3.2. مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة

يتكون مجتمع الدراسة من شركات الأدوية في المملكة العربية السعودية ، وقد تم اختيار الرياض فارما ، و الشركة السعودية للصناعات الصيدلانية وشركة مصنع صحة للمحاليل والمسحدرات الطبية. وتتكون وحدة المعاينة من الإدارة عليا ، والإدارة الوسطى ، وأعضاء الفرق ، ومساعد الفرق، من العاملين في قسم البحث والتطوير في هذه الشركات والبالغ عددهم (37) موظفاً، كما هم موضح في الجدول رقم (1). وحسب (Sekaran, 2003) فإن حجم العينة إذا كان ما بين (30-500) فهي مناسبة ومنسجمة مع البحث العلمي، وقد تم توزيع (37) استبانة على وحدة المعاينة وذلك يرجع إلى تحديد عدد الاستبانات من قبل الشركات المبحوثة، وتم استرداد (37) استبانة، وجد صالحاً للتحليل منها (37) استبانة أي ما نسبته (100%) من مجموع الاستبانات التي تم استرجاعها حيث كان زمن الدراسة في عام 2023.

جدول رقم (1) موظفي قسم البحث والتطوير في الشركات المبحوثة

اسم الشركة	عدد موظفين قسم البحث والتطوير	النسبة المئوية %
الرياض فارما	30	81%
الشركة السعودية للصناعات الصيدلانية	5	14%
شركة مصنع صحة للمحاليل والمسحدرات الطبية	2	5%
المجموع	37	100%

3.3. أداة الدراسة

قام الباحث بتطوير استبانة بحيث تغطي جميع محاور متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة بالشكل الذي يمكن من اختبار فرضيات البحث، والتي وتوزيعها على أفراد العينة، ولزيادة درجة مصداقية وموثوقية البيانات التي تم جمعها اعتمد الباحث في قياس متغيرات الدراسة على المقاييس الواردة في الدراسات السابقة والتي تم ثبوت مصداقيتها وموثوقيتها، وتم توزيع إجابات أفراد عينة البحث على فقرات الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، والتي تعبر عن مدى موافقة المستجيب مع فقرات الاستبانة (موافق بشدة 5 علامات، موافق 4 علامات، محايد 3 علامات غير موافق علامتان، غير موافق بشدة علامة واحدة).

3.4. صدق الأداة

قام الباحث باختبار الصدق الظاهري وذلك من أجل التعرف على الأسئلة المرتبطة ببعضها وللتأكد أيضاً من مدى اتساق إجابة أفراد عينة الدراسة حتى تعبر عن أهداف الدراسة وتساؤلاتها، كما تم عرضها على أصحاب الخبرة والاختصاص وأساتذة في الإدارة للحكم على مدى صلاحيتها كأداة لجمع المعلومات.

3.5. ثبات الأداة

تم استخدام معامل كرو نباخ الفا (Cronpach's alpha) للاتساق الداخلي، وذلك لتحقيق من مدى صلاحية الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة الحالية، وفيما يتعلق بالحدود التي اعتمدتها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيرات في نموذج الدراسة ولتحديد درجة المقياس قام الباحث بتحديد ثلاث رتب هي منخفض، متوسط، مرتفع بناء على المعادلة التالية : (Sekaran, 2003)
طول الفئة = (الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات

1.33 = 3 / (5-1) . وبذلك تكون المستويات كالتالي:

المنخفض من (1) - أقل من (2.33).

المتوسط من (2.34) - (3.67).

المرتفع من (3.68) إلى (5).

وقد تأكد الباحث من مدى توافق فقرات الاستبانة من خلال إيجاد معامل الاتساق الداخلي كرو نباخ الفا (Cronpach's Alpha) كما هو موضح في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) يوضح نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

ت	أبعاد المتغير المستقل	معامل ألفا كرونباخ
1	إدارة تكامل المشروع	0.910
2	إدارة نطاق المشروع	0.798
3	إدارة وقت المشروع	0.804
4	إدارة تكاليف المشروع	0.685
5	إدارة جودة المشروع	0.807
6	إدارة الموارد البشرية للمشروع	0.791
7	إدارة اتصالات المشروع	0.816
8	إدارة مخاطر المشروع	0.863
9	إدارة مشتريات المشروع	0.871
ت	أبعاد المتغير التابع	معامل ألفا كرونباخ
10	جودة المشاريع	0.913

يبين الجدول أعلاه قيمة معامل ألفا كرونباخ لفقرات أسئلة الاستبانة حيث يدل الجدول إلى أن معامل الاتساق لجميع أبعاد متغيرات البحث أكثر من (0.60) ويعتبر الحصول على ($\alpha \geq 0.60$) يعد من الناحية التطبيقية للعلوم الإنسانية والإدارية مقبولا، وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات الاستبانة والذي يدل على صلاحية وثبات الاستبانة لتحليل النتائج، واختبار فرضياتها.

3.6. المعالجات الإحصائية

تم إدخال البيانات التي تم الحصول عليها من خلال استمارة البحث ضمن الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتم معالجتها طبقا للاختبارات التي تحقق غرض الدراسة، وتحديد الطرق التالية:

- 1- مقاييس النزعة المركزية (measures of center tendency) مثل الوسط الحسابي والتكرارات والنسب المئوية، وذلك لتوضيح آراء عينة البحث حول متغيرات الدراسة ولتحديد أهمية العبارات الواردة في استمارة البحث ، وايضا الانحراف المعياري لتحديد مدى تشتت الإجابات عن متوسطها الحسابي.

- 2- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) وذلك من أجل اختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

- 3- اختبار كرو نباخ ألفا (Cronbach's alpha) : وذلك لاختبار مدى ثبات وصحة الاستبانة.

الفصل الرابع

نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

4.1. نتائج التحليل الإحصائي للمتغيرات الديموغرافية لوحدة المعاينة.

المعلومات الشخصية

1. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي:

جدول رقم (3) توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي :

النوع الاجتماعي	العدد	النسبة المئوية %
ذكر	28	76
أنثى	9	24
المجموع	37	100

يبين الجدول أعلاه أن نسبة الذكور وهي (76%) أعلى من النسبة المئوية للإناث والبالغة (24%) ، مما يبين على أن النسبة الأكبر لعينة الدراسة كانت من الذكور.

2. توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر:

جدول رقم (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب العمر :

العمر	العدد	النسبة المئوية %
20 - أقل من 30 سنة	19	51
30 - أقل من 35 سنة	8	22
35 - أقل من 40 سنة	8	22
40 - أقل من 45 سنة	0	0
45 سنة فما فوق	2	5
المجموع	37	100

يتبين من الجدول أعلاه توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية حيث حازت الفئة العمرية والتي تتراوح ما بين (20 - أقل من 30 سنة) على أعلى نسبة بمقدار (51%) تلتها الفئتان العمرية (30 - أقل من 35 سنة) و (35 - أقل من 40 سنة) بمقدار (22%) ثم الفئة العمرية (45 سنة فما فوق) بمقدار (5%) ، ومن الجدول أعلاه نستنتج أن فئة الشباب هي الأعلى، الأمر الذي يدل على أن الشركات محل الدراسة تهتم بفئة الشباب وتضعهم في مستويات وظيفية ذات المسؤولية.

3. توزيع أفراد عينة البحث حسب المؤهل العلمي:

جدول رقم (5) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	العدد	النسبة المئوية %
أكملت المدرسة الثانوية	1	3
دبلوم	0	0
بكالوريوس	15	41
ماجستير	21	57
الدكتوراه	0	0
المجموع	37	100

يوضح الجدول في الأعلى أن حملة درجة الماجستير من عينة الدراسة حصلوا على أعلى نسبة بمقدار (57%) تليها حملة درجة البكالوريوس بنسبة (41%) وجاء في المرتبة الأخيرة حملة درجة المدرسة

الثانوية بنسبة (3%) الأمر الذي يشير إلى أن هذه المستويات الوظيفية تتطلب مستوى تعليمي جامعي ومستوى الماجستير كان من المستويات المطلوبة بشكل كبير.

4. توزيع أفراد عينة البحث حسب الخبرة (في قسم بحث وتطوير الشركات محل الدراسة)
جدول رقم (6) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة (في قسم بحث وتطوير الشركات محل الدراسة)

الخبرة (في قسم بحث وتطوير الشركات محل الدراسة)	العدد	النسبة المئوية %
سنة واحدة - أقل من 5 سنوات	12	32
5 سنوات - أقل من 10 سنوات	11	30
10 سنوات - أقل من 15 سنوات	6	16
15 سنة فما فوق.	8	22
المجموع	37	100

يوضح الجدول أعلاه توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة في قسم بحث وتطوير الشركات محل الدراسة ، حيث جاءت الفئة (سنة واحدة - أقل من 5 سنوات) في المرتبة الأولى بنسبة (32%) ثم تلتها الفئة (5 سنوات - أقل من 10 سنوات) بنسبة (30%) وتلتها الفئة (15 سنة فما فوق) بنسبة (22%) وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفئة (10 سنوات - أقل من 15 سنوات) بنسبة (16%)، مما يدل على أن النسبة الكبيرة من أفراد عينة الدراسة هم من حديثي الخبرة الأمر الذي يدل على اهتمام الشركات محل الدراسة في توفير الفرصة والخبرة لهذه الفئة للانخراط في سوق العمل.

5. توزيع أفراد عينة البحث حسب المستوى الوظيفي :
جدول رقم (7) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

المستوى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية %
مدير عام ، مدير تنفيذي ، (إدارة عليا)	1	2.5
مدير قسم ، مدير برنامج ، (إدارة وسطى)	1	2.5
مشرف ، قائد فريق ، مدير مشروع ، (إدارة مباشرة)	5	14
صيدلي ، كيميائي ، (أعضاء فريق)	26	70
فني (مساعد فريق)	4	11
المجموع	37	100

يوضح الجدول أعلاه توزيع أفراد عينة البحث حسب المستوى الوظيفي حيث جاء مستوى (أعضاء فريق) في المرتبة الأولى بنسبة (70%) وجاء في المرتبة الثانية مستوى (إدارة مباشرة) بنسبة (14%) الأمر الذي يبين أن غالبية عينة البحث هم من مستوى (أعضاء فريق) والذي يدل على واقعية نتائج البحث على الشركات محل الدراسة .

4.2. الإجابة على أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها:

من أجل الإجابة على أسئلة الدراسة تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS حيث تم إجراء اختبار sign-test لتعرف على متوسط درجة الاستجابة هل وصل درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا. وفيما يلي الإجابة على أسئلة البحث حسب نتائج الاختبار.

السؤال الأول : ما مدى اتباع الشركات محل الدراسة في منطقة الرياض للمعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع ؟

تدل النتائج في الجدول رقم (8) نسب عالية من درجات الالتزام للشركات محل الدراسة بتطبيق المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع حيث جاءت القيمة الاحتمالية (Sig) لجميع المحاور أقل من 0.05 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على جميع المحاور وأنها دالة احصائيا. كما يبين الجدول أن إدارة نطاق المشروع حصلت على الترتيب الأول بنسبة 84.8% تليها كلا من إدارة مشتريات المشروع وإدارة جودة المشروع وإدارة اتصالات المشروع بنسب 84.5%، 83.6%، 82.2% على التوالي. وفي المرتبة الأخيرة جاءت إدارة الموارد البشرية للمشروع بنسبة 79.8%.

جدول رقم (8) يوضح (T test) والمتوسط الحسابي والتوزيع النسبي للمجالات المعرفية لمشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية محل الدراسة.

م	المجال	T	المتوسط	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	القيمة الاحتمالية (sig.)	الترتيب	المرتبة
1	إدارة تكامل المشروع	8.42	4.03	80.5	0.74	<.001	7	مرتفع
2	إدارة نطاق المشروع	13.70	4.24	84.8	0.55	<.001	1	مرتفع
3	إدارة وقت المشروع	11.76	4.07	81.5	0.56	<.001	6	مرتفع
4	إدارة تكاليف المشروع	10.86	3.99	79.7	0.55	<.001	8	مرتفع
5	إدارة جودة المشروع	12.97	4.18	83.6	0.55	<.001	3	مرتفع
6	إدارة الموارد البشرية للمشروع	8.95	3.99	79.8	0.67	<.001	9	مرتفع
7	إدارة اتصالات المشروع	11.89	4.11	82.2	0.57	<.001	4	مرتفع
8	إدارة مخاطر المشروع	10.86	4.09	81.7	0.61	<.001	5	مرتفع
9	إدارة مشتريات المشروع	14.17	4.23	84.5	0.53	<.001	2	مرتفع

اتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات السابقة كدراسة (نصار ، 2005) التي خلصت الى أن نجاح أي عمل يلزمه وضوح في قنوات الاتصال مع الأطراف ذات الصلة .

كما واتفقت مع دراسة (حماد، 2010) التي خلصت الى ضرورة أن يتم تقسيم أنشطة المشروع الي مكونات أصغر حتى يسهل عملية المراقبة والمتابعة لها.

وافقت أيضا مع دراسة (العبيدي، 2009) التي خلصت الى ضرورة وضع خطة شاملة لإدارة المشروع قبل البدء به ويتم تطويرها بشكل مستمر لتحقيق الاهداف وكذلك من الضروري أن تضع إدارة المشروع الاستراتيجيات بحيث تخدم الأهداف الاستراتيجية للشركة الأم وأهداف المشروع .

كما واتفقت هذه النتائج مع دراسة (صالح ، 2014) التي خلصت الى ضرورة أن يقوم مدير المشروع بعملية الرقابة والتفتيش بصورة مستمرة وبشكل متكامل لكافة الأنشطة لضمان الجودة وكذلك أن يتم إدارة جميع أنشطة المشروع بشكل متوازي لضمان تحقيق الجودة في مخرجات المشروع .

وافقت هذه النتائج مع دراسة (العامري 2007) التي خلصت الى ضرورة الاهتمام بدراسة الخطر في المشاريع بشكل جدي وان لا تبدأ الجهة المنفذة للمشروع أو المستفيدين منه بالتنفيذ إلا بعد ان تكون هناك إدارة أو مجموعة عمل متخصصة بإدارة الخطر قد أعدت دراسة بالأخطار المحتملة ووضع سيناريوهات لمواجهة تلك الأخطار .

وافقت هذه النتائج مع دراسة (الديري، 2011) التي خلصت الى أن سبب تأخر إنجاز المشاريع يعود الي عدم الاهتمام الكافي بالموارد البشرية وعدم الاعتماد علي أسس علمية سليمة في اختيار الموارد البشرية التي ستشرف علي أنشطة المشروع.

كما واتفقت هذه الدراسة مع (دراسة zwikael,2009) التي خلصت إلى أن من أهم المجالات المعرفية تأثيراً على نجاح المشروع (إدارة الزمن - وإدارة المخاطر- إدارة النطاق - إدارة الموارد البشرية)، كما وخلصت إلى أن فعالية الاتصالات سيؤدي إلى نجاح المشروع وأنه يجب على مدير المشروع تحديد قنوات الاتصال قبل البدء بأنشطة المشروع، كما توافقت مع الدراسة الحالية حيث جاء دور إدارة نطاق المشروع في نجاح المشروع في المرتبة الأولى وهذا يدل على أهمية هذا المجال ودوره في نجاح المشروع وتحقيق الأهداف التي تسعى إليها الشركات .

كما واتفقت هذه النتائج جزئياً مع دراسة (zwikael,2009) التي خلصت إلى أن إدارة زمن المشروع يعتبر أهم مجال معرفي من المجالات التسعة لنجاح المشروع فاستخدام مخططات جاننت وجدولة أنشطة المشروع تساعد على نجاح المشروع دون تأخير . واختلفت أيضاً مع نفس الدراسة من حيث حصول المجال المعرفي إدارة مشتريات المشروع على أقل متوسط حسابي من وجهة نظر المبحوثين فيها. كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Auman 2007) التي خلصت إلى أن من أهم المجالات تأثيراً على نجاح المشروع إدارة اتصالات المشروع إدارة زمن المشروع إدارة مخاطر المشروع إدارة نطاق المشروع، حيث خلصت إلى أن أكثر مجال معرفي تأثيراً على نجاح المشروع هو إدارة اتصالات المشروع، وأولت إدارة نطاق المشروع وتحديد الاحتياجات قبل البدء بالمشروع أهمية كبيرة، وأكدت أن إدارة النطاق بشكل جيد سيؤدي إلى نجاح المشروع، وأن من أهم عوامل نجاح مشاريع المستحضرات الدوائية إدارة الزمن.

بينما اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (Auman, 2007) التي اظهرت نتائجها أن إدارة تكامل المشروع لها تأثير ضعيف على نجاح المشروع، وكذلك أعطت لإدارة التكلفة أهمية قليلة في نجاح مشاريع المستحضرات الدوائية.

كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Chauhan & Srivastava, 2014) خلصت إلى أن معظم الشركات تعتقد بأن إدارة الزمن والتكلفة والجودة تعتبر من أهم معايير نجاح المشروع .

بينما اختلفت هذه الدراسة مع دراسة (Chauhan & Srivastava 2014) التي أعطت كلا من إدارة نطاق المشروع وإدارة اتصالات المشروع أهمية متوسطة لنجاح المشروع وخلصت أن من أكثر المجالات أهمية وتساعد في نجاح المشروع وتحقيق الجودة المطلوبة هو إدارة زمن المشروع، ومن أقل المجالات مساهمة في تحقيق نجاح المشروع إدارة المشتريات وإدارة التكامل وإدارة المخاطر.

ويمكن تفسير التباين في ارتفاع نسبة التزام الشركات محل الدراسة بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع وتباين أهمية المعايير بين البحوث السابقة والبحث الحالي إلى اختلاف مجال التطبيق وطبيعة البيئة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية؛ فالدراسة الحالية تم تطبيقها على شركات الأدوية والتي توظف كفاءات ذات مستوى تعليمي عالي وتلتزم بالامتثال لمعايير جودة علوم الحياة العالمية أثناء مشاركتها إما في إنتاج المستحضرات الصيدلانية أو توريدها واستهلاكها .

السؤال الثاني: ما مستوى جودة المشاريع التي تنفذها الشركات محل الدراسة وفق المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع؟

تبين النتائج الواردة ضمن الجدول رقم (9) نسب مختلفة من مستويات جودة المشروعات التي تنفذها المنظمات الأهلية، حيث جاءت القيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع الفقرات أقل من 0.05 وهذا يدل أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على جميع الفقرات وأنها دالة احصائياً.

حصل اجمالي المحور "جودة المشاريع" على متوسط حسابي عالي بنسبة 82% . كما حصلت الفقرة التاسعة " تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف على أعلى متوسط حسابي ووزن نسبي

87.03% تليها الفقرة الثامنة " تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة للمنظمة " بوزن نسبي 85.95% في المقابل حصلت الفقرة الثانية " عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر " على أدنى استجابة بوزن نسبي بلغ 75.68%.

جدول رقم (9) يوضح (T test) والمتوسط الحسابي والتوزيع النسبي لمتغير جودة مشاريع البحث والتطوير في شركات الأدوية محل الدراسة.

م	المجال	T	المتوسط	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	القيمة الاحتمالية (sig.)	الترتيب	الرتبة
1	يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع.	6.61	4.05	81.082	0.97	<.001	8	مرتفع
2	يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الشركة.	8.92	4.19	83.784	0.81	<.001	3	مرتفع
3	تمتلك الشركة نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقا للبنود الموازنة.	5.99	3.89	77.838	0.91	<.001	10	مرتفع
4	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع.	8.84	4.16	83.244	0.80	<.001	4	مرتفع
5	يتم تحقيق أهداف المشاريع المخطط لها.	9.65	4.11	82.162	0.70	<.001	7	مرتفع
6	تضع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة .	9.25	4.16	83.244	0.76	<.001	5	مرتفع
7	تبرر أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة.	7.70	4.11	82.162	0.88	<.001	6	مرتفع
8	تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة للمنظمة.	11.25	4.30	85.946	0.70	<.001	2	مرتفع
9	تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف.	11.49	4.35	87.028	0.72	<.001	1	مرتفع
10	يتوفر في الشركة معيار الاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع.	6.60	3.97	79.46	0.90	<.001	9	مرتفع
11	عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر.	5.20	3.78	75.676	0.92	<.001	11	مرتفع
	جودة المشاريع	11.03	4.10	82	0.61	<.001		مرتفع

تبين النتائج أن هناك ارتباط وثيق بين المشاريع وأهداف الشركات محل الدراسة حيث يتم تصميم المشاريع لتتماشى مع الأهداف العامة للشركة. كما تبين النتائج أن هناك موافقة بدرجة عالية على أنه يتوفر في الشركة معيار الاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع، وأن المشاريع لها أثر فعال من خلال مساهمتها في تطوير القطاع المستهدف، وأن الشركة تمتلك نظام مالي قوي يحكم نفقات المشروع وفقا للبنود الموازنة، وأنه يتم الحفاظ على ارتباطات المشروعات بمصالح الجهات المعنية عبر مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع. كما تبين النتائج أن هناك موافقة مرتفعة على قيام الشركات محل الدراسة بتبرير تكاليف الاستثمار من خلال مقارنة

اهداف مشاريعها بمشاريع مماثلة، وأنه يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع، وأنه عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر، وأن إدارة المشروع تضع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة. واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات السابقة كدراسة (أبو رمضان (2013) التي خلصت الى أن الاهتمام بمعيار الأثر يساعد على تحقيق الهدف المرجو للمشاريع على المدى البعيد، كما يساعد في تحقيق الاهداف العامة للشركة، كما تحدث المشاريع أثر إيجابي في حياة الفئات المستهدفة والمجتمع بشكل عام، وأن المؤسسات تهتم بمعيار الاستدامة استجابة لرغبة المانحين والممولين الذين يرغبون في تقديم تمويل لمشاريع تحقق الاستدامة ولا تحتاج الي تمويل إضافي. كما اتفقت مع دراسة (رضوان ، 2015) التي خلصت إلى ضرورة إقامة مشاريع مستدامة للأسر الفقيرة من أجل استمرار هذه المشاريع وتمويل نفسها بنفسها، وأن من أهم أسباب نجاح المشروع وتحقيق الجودة في مخرجاته هو معيار الكفاءة، وأن المؤسسات تستغل الموارد المتاحة لديها بشكل كبير، كما أنها تحقق الأهداف التي تسعى إليها والتي أنشأ من أجلها المشروع، وفي بعض الأحيان تحقق أهداف ونتائج غير مخطط لها. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (حماد ، 2010) التي خلصت الى أن التركيز على معيار الأثر سيزيد من فرصة تحقيق أهداف المشروع المخطط لها وتطوير القطاع المستهدف، وضرورة الاهتمام بمعيار الكفاءة وأن تصمم المشاريع لتلبية الاحتياجات الأساسية، وتحقيق أهداف التي صمم من أجلها المشروع، وضرورة الاهتمام بمعيار الكفاءة لضمان الاستغلال الأمثل للموارد المالية والبشرية والمادية لتحقيق المخرجات المخطط لها بأقل تكلفة وزمن وجهد ممكن ، وهذا يوضح أهمية الاهتمام بمعيار الكفاءة كشرط للتمويل والاستمرار مع نفس الممول وزيادة الدعم فيما بعد، وأن تطبيق معيار الاستدامة في الشركات محل الدراسة مرتفع التطبيق بسبب وعي تلك الشركات بأهمية الاستدامة ودورها في ضمان النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية .

السؤال الثالث: ما أثر تطبيق المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشاريع ؟

للإجابة على هذا السؤال تم تحليل العلاقة بين المعايير التسعة المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع عبر إيجاد معاملات ارتباط بيرسون كما هو مبين في الجدول رقم (10)، ثم بعد ذلك تم فحص العلاقة عبر اجراء تحليل الانحدار كما هو مبين في الجدول رقم (11).

من خلال النتائج الموضحة في جدول (10) ، تبين وجود علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية إحصائية وبقيمة احتمالية أقل من 0.05 بين كل مجال من المجالات المعرفية التسعة وجودة المشروع تدل النتائج على وجود علاقة إيجابية بين إدارة تكامل المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.656، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة نطاق المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.441، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة زمن المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.402، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة تكلفة المشروع و زيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.546، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة جودة المدخلات وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.506، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة مخاطر المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.612.0 ، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة الموارد البشرية المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.630 ووجود علاقة إيجابية بين إدارة اتصالات المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.533، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة المشتريات في المشروع وزيادة جودة المشروع عند معامل ارتباط 0.662. تدل النتائج على أن أقوى درجات الارتباط كانت بين إدارة مشتريات المشروع وإدارة تكامل المشروع تليها إدارة الموارد البشرية للمشروع ثم إدارة مخاطر المشروع. كما تبين النتائج أن أقل

المجالات ارتباطا بجودة المشروع هو إدارة وقت المشروع تليها إدارة نطاق المشروع. وبالتالي يتبين أن النتائج تدعم بشكل كامل الفرضية الأولى والتي تنص على " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة اتصالات المشروع، إدارة مخاطر المشروع إدارة مشتريات المشروع) ومستوى جودة المشاريع .

جدول رقم (10) : معاملات الارتباط للعلاقة بين المجالات المعرفية وجودة المشاريع

#	المتغير	إدارة تكامل المشروع	إدارة نطاق المشروع	إدارة وقت المشروع	إدارة تكاليف المشروع	إدارة جودة المشروع	إدارة الموارد البشرية للمشروع	إدارة اتصالات المشروع	إدارة مخاطر المشروع	إدارة مشتريات المشروع	جودة المشاريع
1	جودة المشاريع	.656**	.441**	.402*	.546**	.506**	.630**	.533**	.612**	.662**	-
	الترتيب	2	8	9	6	7	3	5	4	1	-

اتفقت هذه النتائج مع دراسة (J.S.Chou & Yang , 2012) التي بينت نتائجها أن هناك علاقة ارتباط متوسطة بين كلا من إدارة (المشتريات ، التكلفة ، الموارد البشرية ، الاتصالات ، المخاطر، الزمن ، النطاق ، الجودة) مع نجاح المشروع .

لتوضيح أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع كمتغيرات مستقلة على جودة المشروع كمتغير تابع تم إجراء تحليل الانحدار باستخدام طريقة Stepwise، وذلك لما لها من القدرة على التخلص من بعض مشكلات تحليل الانحدار مثل: مشكلة الارتباط المشترك، كما أنها تسهل عملية التعامل مع المتغيرات المتعددة، وترتب المتغيرات المستقلة التي تؤثر في النموذج حسب الأهمية ودرجة التأثير. وبعد إجراء تحليل الانحدار احتوى النموذج النهائي على أربع متغيرات فقط وهي: (إدارة تكامل المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع وجاءت النتائج كما يلي:

$$\text{جودة المشروع} = 0.877 + 0.762 \times \text{إدارة مشتريات المشروع} + 0.363 \times \text{إدارة تكامل المشروع} + 0.270 \times \text{إدارة تكاليف المشروع} .$$

أظهرت نتائج الانحدار الموضحة في جدول (11) أن ثلاثة فقط من المجالات المعرفية لإدارة مشتريات المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة تكاليف المشروع تؤثر في جودة المشروع بشكل إيجابي عند مستوى دلالة أقل من 0.01 ، وأنها مجتمعة تفسر حوالي 42.2% من التغير في جودة المشروع بينما 57.8% من التغير من الممكن عزوه لمتغيرات أخرى غير موجودة في النموذج. كما تبين نتائج الانحدار أن إدارة مشتريات هي الأكثر تأثيراً تليها إدارة تكامل المشروع ثم إدارة تكاليف المشروع وبالتالي فإن النتائج تدعم بشكل جزئي الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أنه " تؤثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة اتصالات المشروع، إدارة مخاطر المشروع إدارة مشتريات المشروع) في زيادة جودة المشاريع .

جدول (11) نتائج اختبار تحليل الانحدار

R ² المعدل	R ² للمنموذج	الثابت	المتغيرات المستقلة			المتغير التابع
			إدارة تكاليف المشروع	إدارة تكامل المشروع	إدارة مشتريات المشروع	جودة المشروع
.422	.438	.877	.270	.363	.762	قيمة المعامل
			2.066	3.616	5.228	قيمة أختبار T
			19.631	24.917	27.329	اختبار F للمنموذج
			<.001	<.001	<.001	المعنوية

وختلفت هذه النتائج مع بعض الدراسات السابقة بشكل كلي كدراسة (wikael,2009) التي خلصت إلى أن من أهم المجالات المعرفية تأثيراً على نجاح المشروع إدارة الزمن وإدارة المخاطر - إدارة النطاق إدارة الموارد البشرية)، وختلفت هذه النتائج كلياً مع دراسة (Auman, 2007) التي خلصت إلى أن من أهم المجالات تأثيراً على نجاح المشروع (إدارة اتصالات المشروع -إدارة زمن المشروع -إدارة مخاطر المشروع -إدارة نطاق المشروع)، حيث خلصت إلى أن أكثر مجال معرفي تأثيراً على نجاح المشروع هو إدارة اتصالات المشروع. وختلفت مع دراسة (LUGUSA & Moronge 2016) التي بينت نتائجها أن هناك علاقة ارتباط قوية بين إدارة مخاطر المشروع وأداء المشروعات بمعامل ارتباط 0.777؛ وأن أكثر المتغيرات تأثيراً هو إدارة المخاطر. واتفقت مع دراسة (J. S. Chou & Yang,2012) التي بينت نتائجها أن إدارة المشتريات تؤثر بشكل دال احصائياً في نجاح المشروعات. بينما اتفقت الدراسة الحالية بشكل جزئي مع دراسة (Al-Nady et al., 2016) والتي أظهرت نتائجها أن كلا من إدارة الزمن والاتصالات والتكلفة تؤثر في نجاح المشروعات وتفسر نسبة 60% من التغير في نجاح المشروعات. واتفقت أيضاً جزئياً مع دراسة (LUGUSA & Moronge, 2016) التي بينت نتائجها أن هناك علاقة ارتباط متوسطة بين كلا من إدارة التكلفة الزمن الجودة مع أداء المشروعات وأن 76.90% من التغير في أداء المشروعات يمكن تفسيره عبر تأثير المتغيرات الخاصة بإدارة التكلفة الزمن، المخاطرة الجودة للمشروعات. واتفقت بشكل جزئي مع دراسة (J. S. Chou & Yang 2012) التي بينت نتائجها أن كلا من إدارة المشتريات وإدارة الاتصالات فقط تؤثران بشكل دال احصائياً في نجاح المشروع بنسبة 0.405 و 0.223 على التوالي. وختلفت مع دراسة (Auman, 2007) التي أظهرت نتائجها أن إدارة تكامل المشروع لها تأثير ضعيف على نجاح المشروع، وكذلك أعطت الإدارة التكلفة أهمية قليلة في نجاح مشاريع المستحضرات الدوائية. كما اتفقت بشكل جزئي هذه الدراسة مع دراسة (Chauhan,2014) التي خلصت إلى أن معظم الشركات تعتقد بأن إدارة الزمن والتكلفة والجودة تعتبر من أهم معايير نجاح المشروع، والتي أعطت كلا من إدارة نطاق المشروع وإدارة

اتصالات المشروع أهمية متوسطة لنجاح المشروع وكما اختلفت معها بشكل جزئي في أن من أكثر المجالات أهمية وتساعد في نجاح المشروع وتحقيق الجودة المطلوبة هو إدارة زمن المشروع، ومن أقل المجالات مساهمة في تحقيق نجاح المشروع إدارة المشتريات وإدارة التكامل وإدارة المخاطر.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

5.1. النتائج:

1. تقوم أقسام البحث والتطوير في شركات الأدوية بمنطقة الرياض بمستويات عالية بإدارة مشروعاتها وفق المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشروع وبنسب متفاوتة.
2. إدارة إدارة نطاق المشروع حصلت على الترتيب الأول بنسبة 84.8% تليها كلا من إدارة مشتريات المشروع وإدارة جودة المشروع وإدارة اتصالات المشروع بنسب 84.5%، 83.6%، 82.2% على التوالي. وفي المرتبة الأخيرة جاءت إدارة الموارد البشرية للمشروع بنسبة 79.8%.
3. حصل اجمالي محور "جودة المشاريع على متوسط حسابي عالي بنسبة 82% في التحليل الوصفي، حيث تبين النتائج أنه يتم تصميم المشاريع لتتماشى مع الأهداف العامة للشركة وأنه يتوفر في الشركة معيار الاستدامة المؤسسية، وأن المشاريع لها أثر فعال من خلال مساهمتها في تطوير القطاع المستهدف وأن الشركة تمتلك نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقا للبيود الموزنة، وأنه يتم الحفاظ على ارتباط المشروعات بمصالح الجهات المعنية عبر مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع.
4. كما تبين النتائج أن هناك موافقة مرتفعة على قيام أقسام البحث والتطوير في شركات الأدوية محل الدراسة بمقارنة مشاريعهم بمشاريع مماثلة، وأنه يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع، وأنه عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر، وأن إدارة المشروع تضع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة.
5. تبين وجود علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية إحصائية وبقيمة احتمالية أقل من 0.05 بين كل مجال من المجالات المعرفية التسعة وجودة المشروع، حيث تبين النتائج أن أقوى درجات الارتباط كانت بين إدارة مشتريات المشروع وجودة المشروعات تليها إدارة تكامل المشروع ثم إدارة الموارد البشرية للمشروع، وأن أقل المجالات ارتباطا بجودة المشروع هو إدارة وقت المشروع تليها إدارة نطاق المشروع.
6. تدعم النتائج بشكل كامل الفرضية الأولى والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور المجالات المعرفية لإدارة المشاريع إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة اتصالات المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع ومستوى جودة المشاريع.
7. أظهرت نتائج الانحدار أن ثلاثة فقط من المجالات المعرفية إدارة مشتريات المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة تكاليف المشروع تؤثر في جودة المشروع بشكل إيجابي عند مستوى دلالة أقل من 0.01، وأنها مجتمعة تفسر حوالي 42.2% من التغير في جودة المشروع، وبالتالي فإن النتائج تدعم بشكل جزئي الفرضية الرئيسية الثانية.

5.2. التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من النتائج التي عرضها الباحثان، توصي الدراسة بما يلي:

1. زيادة توعية العاملين في شركات الأدوية عن طريق عقد دورات وورشات عمل للتدريب على أفضل الممارسات والتعريف بالأدوات والتقنيات الخاصة بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع من خلال إشراكهم في دورات في هذا المجال مثل (PMP) لضمان الجودة في مشاريع البحث والتطوير.
2. رفع الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة عن طريق ورش عمل ودورات تدريبية في هذا المجال، وضرورة تبني نظام للجودة في شركات الأدوية وذلك باستخدام معايير تقييم المشاريع الخمسة كأداة لقياس الجودة وتحديد نقاط الضعف التي تؤدي إلى انخفاض الأداء من أجل تحسينه.
3. أن تقوم الشركة قبل البدء بالمشروع بتحديد المسؤوليات والصلاحيات لجميع الأفراد العاملين في المشروع وتحديد العلاقات مع جميع الأطراف ذات الصلة من أجل سير الأعمال كما خطط لها .
4. الاهتمام بتقرير منهجية إدارة تكاليف المشروع من خلال تخطيط وتقدير وضبط التكاليف وتبدير الموارد المالية لضمان اتمام المشروع وفق ماخطط له .
- 5 - اجراء مزيد من الدراسات حول دور تطبيق أسس إدارة المشاريع في نجاح المشاريع في مجال البحث والتطوير الاخرى مثل مشاريع البحث والتطوير في مجال الأغذية .

المراجع

المراجع العربية :

ابو رمضان ليلي. (2013). واقع تقييم المشاريع النسوية التي تنفذها المؤسسات غير الحكومية في قطاع غزة من وجهة نظر منسقي المشاريع (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

الحو، نورهان (2015). واقع تطبيق أسس إدارة المشاريع لدى مؤسسات الصناعات التحويلية في قطاع غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.

حماد رشاد (2010). تقييم المشاريع في المؤسسات غير الحكومية بقطاع غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الازهر بغزة فلسطين.

خالد وهشام. (2017) . أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين . بحث منشور . كلية إدارة الأعمال. الجامعة الإسلامية , غزة فلسطين.

خير الدين موسى (2012). إدارة المشاريع المعاصرة، دار وائل النشر، الجامعة الاردنية عمان، الأردن .

دليل إدارة المشروعات . (2008) تخصيص القطاعي المؤسستي الأوروبي (ISMF). نسخة إلكترونية، الاتحاد الأوروبي.

دودين ، أحمد . (2012) . إدارة المشاريع الهندسية . دار اليازوري للنشر ، جامعة الزرقاء ، عمان ، الأردن .

الديراوي، أيمن. (2012). دور السمات الشخصية لدى مدراء المشاريع في نجاح مشاريع المنظمات الاهلية في قطاع غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.

الديري، علاء. (2011). إدارة وتخطيط المشاريع الإنشائية تأثير سوء التخطيط في مدة تنفيذ المشاريع الإنشائية في إمارة دبي. رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية البريطانية، بريطانيا.

راشد، احمد (2014). إطار عمل لتطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية في فلسطين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

رضوان احسان (2015). دور عوامل نجاح المشروع وممارسات المنظمات غير الحكومية في نجاح المشروعات دراسة حالة برنامج " تقوية الأسرة الذي تنفذه منظمة SOS، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الاسلامية بغزة، فلسطين.

العامري، صالح. (2007). الخطر في المشاريع اساليب واستراتيجيات الاستجابة. مجلة جامعة البتراء، المجلد التاسع عشر العدد الثاني. الأردن.

عبد السلام. أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع : تكامل العمليات ونجاح المشروع . التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة . اسطنبول - تركيا . 25- 26 يوليو - 2019 .

عبد العزيز، عماد. (2008). إدارة مشتريات المشروع، أكاديمية الجمعيات الأهلية، السعودية.

العبيدي، امل. (2009) أثر العوامل الاستراتيجية في تحسين فاعلية تقويم الأداء الإداري للمشاريع رسالة ماجستير غير منشورة) الاكاديمية العربية، الدنمارك.

العلي، عابد. (2011). دور التخطيط والرقابة في إدارة المشاريع باستخدام التحليل الشبكي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة ابو بكر بلقايد الجزائر.

عليان ، ندير . (2005) . المشاريع في بيئة الأعمال الدولية . رسالة دكتوراة ، جامعة الملك فيصل ، السعودية .

الغزاوي راوية (2012). إدارة الزمن وأثرها على أداء العاملين في دائرة الاحوال المدنية والجوازات في اقليم الشمال في الاردن من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك الاردن.

محمد لمياء. (2012). تصميم خوارزمية جينية لإيجاد المسار الحرج الامثل لشبكة اعمال المشاريع. مجلة الرافدين لعلوم الحاسوب والرياضيات، المجلد التاسع العدد الأول، العراق.

المقداد، طارق. (2011) إدارة المشاريع الصغيرة الاساسيات والمواضيع المعاصرة. ورقة عمل الأكاديمية العربية البريطانية .

المناعي، أيمن. (2014). الوجيز العملي لإدارة المشاريع دار الأرقم للنشر والتوزيع، غزة، فلسطين.

نصار، مها . (2005). إدارة اتصالات المشروع الطبعة الأولى، مركز الایمیديست غزة، فلسطين.

المراجع الأجنبية :

Abdul Rasid, S. Z., Wan Ismail, W. K., Mohammad, N. H., & Long, C. S. (2014). Assessing adoption of project management knowledge areas and maturity level: Case study of a public agency in Malaysia. Journal of Management in Engineering, 30(2), 264-271.

Auman, D. (2007). An Investigation of the Important Project Management Knowledge Areas in the Life Sciences Sector. Hospira Adelaide, Australia, SA , 1-8.

Basu(2016).Managing Projects in Research and Development . Routledg.

Binnendijk, A. (2000). Results based management in the development cooperation agencies: a review of experience: DAC Working Party on Aid Evaluation .

Brewer, J. L., & Dittman, K. C. (2013). Methods of IT project management (second ed.). West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Carvalho, M. M., Patah, L. A., & de Souza Bido, D. (2015). Project management and its effects on project success: Cross-country and cross-industry comparisons. *International Journal of Project Management*, 33(7), 1509-1522.

Chauhan, D., & Srivastava, P. (2014). Important Project Management knowledge areas for successful delivery of projects in Pharmaceutical Industry. *International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences*, 1(5), 56-60.

Chou, J.-S., Irawan, N., & Pham, A.-D. (2013). Project management knowledge of construction professionals: Cross-country study of effects on project success. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(11), 04013015.

European Commission, E. C. (2004). *Aid Delivery Methods - Project Cycle Management Guidelines* Rue de la Loi 41 — B-1049 Brussels: European Commission .

Heagney, J. (2012). *Fundamentals of Project Management* (4 ed.). Broadway, New York, NY: AMACOM Division of American Management Association International.

Heldman, K. (2009). *PMP: Project Management Professional Exam Study Guide* (5 ed.).

Japan International Cooperation Agency (JICA). (2004). *JICA Guideline for Project Evaluation - Practical Methods for Project Evaluation*. Japan.

Lugusa, s. i., & moronge, m. (2016). influence of project management skills on performance of bank financed projects in kenya: a case of commercial banks projects. *strategic journal of business & change management*, 3(2), 810-838.

Wiley & management: a managerial approach: John Meredith, J. R., & Mantel Jr, S. J. (2011). Project Sons.

Nikolaos Theriou, Dimitrios Maditinos, Georgios Theriou, European Research Studies, Volume XIV, Issue (2), 2011.

Project Management Institute (2008), A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 4th edition. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

.

Project Management Institute PMI, (2013), A Guide to the Project Management Body of Knowledge .(PMBOK® guide) (5 ed.). Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.

.

Richman, L. (2011). Successful Project Management (3 ed.). New York, NY: AMACOM, a division of the American Management Association International.

Schwalbe, K. (2014). Information technology project management (7 ed.). Boston, USA: Cengage Learning.

Sekaran, U.(2003).Research Method of Business, John Wiley & Sons.

Verzuh, E. (2005). The portable MBA The Fast A Forward MBA in project management (2 ed.). The United States of America: John Wiley & Sons.

Westland, J. (2006). The project management life cycle: A Complete Step-By-Step Methodology for Initiating, Planning, Executing & Closing a Project Successfully (1 ed.). United Kingdom: Kogan Page Limited.

Wysocki, R. K. (2014). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme* (7 ed.). USA: John Wiley & Sons.

Zwikael, O. (2009). The relative importance of the PMBOK® Guide's nine Knowledge Areas during project planning. *Project Management Journal*, 40(4), 94-103.

الملاحق

أداة الدراسة (الاستبانة)

أخي الموظف / أختي الموظفة

يجري الباحث دراسة بعنوان (أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع البحث والتطوير). لنيل درجة الماجستير في إدارة المشاريع من جامعة ميدأوشن، لذا أرجو منكم التكرم بالإجابة بموضوعية على جميع فقرات الاستبانة، علماً بأنه سيتم التعامل مع إجاباتكم بسرية تامة، ولن يتم استخدام هذه المعلومات إلا لأغراض البحث العلمي.

الباحث : احمد باتيس

المشرف : الدكتور / وليد سليمان

العام الدراسي:

2023

Study Tool (Questionnaire)

My employee brother/sister is an employee

The researcher conducts a study entitled (**The Impact of Knowledge Areas of Project Management on the Quality of Research and Development Projects**). To obtain a master's degree in project management from Midocean University, so I kindly ask you to answer objectively all paragraphs of the questionnaire, knowing that your answers will be treated with strict confidentiality, and this information will only be used for scientific research purposes.

Supervisor: Dr. / Walid Suleiman

Researcher: Ahmed Batis

Academic Year:

2023

الجزء الأول: معلومات أساسية

أسم الشركة :

يرجى التكرم بوضع (x) في المربع الذي يطابق إجابتك.

1.الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

2. العمر:

20 - أقل من 30 سنة ☐ 30 - أقل من 35 سنة ☐

35 - أقل من 40 سنة ☐ 40 - أقل من 45 سنة ☐

45 سنة فما فوق ☐

3. الخبرة:

سنة واحدة - أقل من 5 سنوات ☐ 5 سنوات - أقل من 10 سنوات ☐

10 سنوات - أقل من 15 سنوات ☐ 15 سنة فما فوق. ☐

4. المنصب الوظيفي:

مدير عام ، مدير تنفيذي ،(إدارة عليا) ☐ مدير قسم ، مدير برنامج ، (إدارة وسطى) ☐

مشرف ، قائد فريق ، مدير مشروع، (إدارة مباشرة) ☐ صيدلي ، كيميائي ، (أعضاء فريق) ☐

فني (مساعد فريق) ☐

3. المستوى التعليمي:

أكملت المدرسة الثانوية ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ الدكتوراه ☐

Part I: Background Information

Company Name :.....

Please kindly put an (x) in the box that matches your answer.

1.SEX: Female ☐ Male ☐

2.Age:

20 -less than 30 years ☐ 30 -less than 35 years ☐

35 -less than 40 years ☐ 40 -less than 45 years ☐

45 years and above ☐

3. Experience:

1 – less than 5years ☐ 5 – less than 10 years ☐

10 – less than 15 years ☐ 15 years and above. ☐

4. Job Position:

General Manager, Executive Director, (Senior Management) ☐

Department Manager, Program Manager, (Middle Management) ☐

Supervisor, Team Leader, Project Manager, (Direct Management) ☐

Pharmacist, Chemist, (Team Members) ☐

Technician (Team Assistant) ☐

3.Educational level

High school completed ☐

Diploma ☐

BA/BSC ☐

MA/MSC ☐

PHD ☐

Section II (Dimensions

القسم الثاني (أبعاد المتغير المستقل):

of the Independent vibrable)

الرقم NO.	إدارة تكامل المشروع Project Integration Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
1	تم تطوير ميثاق المشروع. A project charter was developed					
2	تم تطوير خطة إدارة المشروع. A project management plan was developed					
3	تم توجيه وإدارة تنفيذ المشروع. The project execution was directed and .managed					
4	تتم مراقبة عمل المشروع والتحكم فيه. A Project work is monitored and .controlled					
5	يتم تنفيذ التحكم المتكامل في التغيير. An integrated change control is .performed					
6	يتم إغلاق كل مرحلة من مراحل المشروع بشكل صحيح. Every phase of a project is properly .closed					

الرقم NO.	إدارة نطاق المشروع Project Scope Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
7	تم جمع متطلبات المشروع من أصحاب المصلحة Requirements for the project was collected from .stakeholders					
8	يتم تحديد نطاق المشروع. A project scope is defined					
9	يتم إنشاء هيكل تقسيم العمل (WBS). A work break down (WBS) structure is .created					
10	تم التحقق من نطاق المشروع. A project scope was verified					
11	تم التحكم في نطاق المشروع. A project scope was controlled					

الرقم NO.	إدارة وقت المشروع Project Time Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
12	تم تحديد أنشطة المشروع. Project activities were defined					
13	تم تسلسل أنشطة المشروع. Project activities were sequenced					
14	تم تقدير مدة نشاط المشروع. A project activity duration was estimated					
15	تم التحكم في الجدول الزمني للمشروع. A Project schedule was controlled					

الرقم NO.	إدارة تكاليف المشروع Project Cost Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
16	تم تقدير تكلفة المشروع لاستكمال الأنشطة. A project cost to complete activities was estimated					
17	تم تحديد ميزانية لتغطية التكلفة المقدرة. A budget to fulfill the estimated cost was determined					
18	تم تقدير مدة نشاط المشروع. A project activity duration was estimated					
19	تم التحكم في تكلفة المشروع. A project scope was verified					

الرقم NO.	إدارة جودة المشروع Project Quality Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
20	تم تنفيذ ضمان الجودة لمتطلبات الجودة من أجل ضمان معايير الجودة المناسبة. A quality assurance for the quality requirements were performed to ensure appropriate quality standards					
21	يتم إجراء مراقبة الجودة. A quality control is performed					
22	تم التخطيط لمتطلبات جودة المشروع. A project quality requirement was planned					

أوافق بشدة Strongly Agree	أوافق Agree	محايد Neutral	لا أوافق Disagree	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	إدارة الموارد البشرية للمشروع Project Human Resource Management	الرقم NO.
					تم تطوير خطة الموارد البشرية. Human resource plan was developed	23
					يتم تنظيم فريق مناسب للمشروع. A proper project team is organized	24
					تتم إدارة فريق المشروع بشكل جيد. The project team is well managed	25

أوافق بشدة Strongly Agree	أوافق Agree	محايد Neutral	لا أوافق Disagree	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	إدارة اتصالات المشروع Project Communication Management	الرقم NO.
					يتم تحديد أصحاب المصلحة. Stakeholders are identified	26
					تم تطوير خطة اتصالات المشروع للتواصل مع جميع أصحاب المصلحة. A project communications plan has been developed to communicate with all Stakeholders	27
					تمت إدارة توقعات أصحاب المصلحة. Stakeholders' expectations were managed	28
					تم تقديم تقرير الأداء إلى أصحاب المصلحة. Performance report was presented to the stakeholders	29

أوافق بشدة Strongly Agree	أوافق Agree	محايد Neutral	لا أوافق Disagree	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	إدارة مخاطر المشروع Project Risk Management	الرقم NO.
					تم تحديد وتوثيق مخاطر المشروع. Project risks have been identified and documented	30
					تم تطوير خطة إدارة مخاطر المشروع. A project risk management plan was developed	31
					تم تحليل المخاطر النوعية. Qualitative risks were analyzed	32
					تم تحليل المخاطر الكمية. Quantitative risks were analyzed	33
					تم تطوير خطة الاستجابة للمخاطر. A risk response plan was developed	34
					تم رصد المخاطر والسيطرة عليها. A risk was monitored and controlled	35

الرقم NO.	إدارة مشتريات المشروع Project Procurement Management	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
36	تم تطوير خطة مشتريات المشروع. A project procurement plan was developed					
37	تم تحديد المنتجات و الخدمات و الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع. The products, services and resources needed to implement the project have been identified.					
38	تم تسجيل المواد التي تم تحديدها في الوثائق. The identified materials were recorded in documents					
39	وتم تحديد المصادر المحتملة للمواد وفقاً لخطة المشتريات Potential sources of the materials were identified as per the procurement plan					
40	تم شراء المواد بشكل صحيح وفقاً للخطة. The materials were purchased properly as per the plan					
41	تم الانتهاء من عملية الشراء وتوثيقها للتقرير النهائي. The procurement process was completed and for a final report documented					

Section III (Dependent Variable):

القسم الثالث (المتغير التابع) :

الرقم NO.	جودة المشاريع Project Quality	لا أوافق بشدة Strongly Disagree	لا أوافق Disagree	محايد Neutral	أوافق Agree	أوافق بشدة Strongly Agree
1	يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع. The views of the relevant authorities are taken into account when designing the project.					
2	يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الشركة Projects are designed to be in line with the company's priorities					
3	تمتلك الشركة نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقاً للبنود الموازنة. The company has an effective financial system that governs the expenses of the project in accordance with the budget items					
4	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع. The project team's performance is evaluated periodically during the project period.					

					The performance of the project team is evaluated periodically during Project period.	
					يتم تحقيق أهداف المشاريع المخطط لها. The objectives of the planned projects are achieved.	5
					تضع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة . Project management sets its objectives to be consistent with the objectives of the target group.	6
					تبرر أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة. Project objectives justify investment costs compared to with similar projects.	7
					تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة للمنظمة. Projects contribute to the achievement of the overall objectives of the organization.	8
					تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف. Projects contribute to the development of the target sector.	9
					يتوفر في الشركة معيار الاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع. The company has an institutional sustainability criterion, which reflects the level of commitment .of the organization to the continuity of projects	10
					عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر. When designing the project, activities are suggested that do not need For a continuous funding source.	11

The impact of project management knowledge areas on the quality of research and development projects in pharmaceutical companies

(An applied study on Riyadh Pharma Factory, Saudi Pharmaceutical Industries Company and SEHA Factory Company for Medical Solutions and Preparations in the Kingdom of Saudi Arabia)

Abstract

This study aimed to show the impact of the knowledge areas of project management on the quality of research and development projects in pharmaceutical companies (an applied study on Riyadh Pharma Factory, Saudi Pharmaceutical Industries Company and SEHA Factory Company for Medical Solutions and Preparations in the Kingdom of Saudi Arabia). It also aimed to identify the extent to which these companies are aware of the standards and the extent of their application, as well as to identify the level of quality in the projects provided by these companies. The descriptive analytical approach and questionnaire were used as the main tool for data collection. The study population consisted of senior management, middle management, team members, and team assistants, from the workers in the research and development department in these companies, which numbered (37) employees, and the simple random sample method was used, which consisted of 37 employees and 37 questionnaires were retrieved, i.e. (100 %). The data were also analyzed using descriptive statistical and parametric inferential tests. The study found that the companies under study in the Kingdom of Saudi Arabia manage their projects according to the knowledge areas of project management at high rates, where the project scope management department ranked first with 84.8%, followed by project procurement management, project quality management and project communications management with rates of 84.5%, 83.6%, and 82.2% respectively. In last place came the human resources department of the project with a percentage of 79.8%.

The study also showed that the level of quality of the projects implemented by the companies under study is high by 82%. The results showed a statistically significant relationship between the nine knowledge areas (project integration management, project scope management, project time management, project cost management, project quality management, project human resources management, project risk management, project procurement management, project communication management) and between increasing project quality; Only three of the knowledge areas (project

procurement management, project integration management , project cost management) affect project quality.

The study recommended several recommendations, most notably the need to educate and raise awareness of employees regarding best practices and techniques based on international standards in project management and the need to pay attention to project risk management and project implementation time. It also recommended that a lot of studies should be conducted on this subject.

Keywords:

Knowledge areas of project management, project quality, project success, research and development, pharmaceutical companies.

Midocean University

College of Management

Department of Project Management



The impact of project management knowledge areas on the quality of research and development projects in pharmaceutical companies

(An applied study on Riyadh Pharma Factory, Saudi Pharmaceutical Industries Company and SEHA
Factory Company for Medical Solutions and Preparations in the Kingdom of Saudi Arabia)

Prepared by:

Ahmed Gumaan Batis

Supervised by:

Dr. Waleed Suleiman

Dr. Alfaisal Hassan

This thesis was submitted as a completion of the requirements for granting a master's degree in project
management

Project Management Department
College of Business Administration
Midocean University

Year 2023

