

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

التخصص : باكالوريوس إدارة مشاريع



أثر إدارة الجودة على نجاح المشاريع بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية/ الرياض

الأسم : ماجد سيد علي محمد

الرقم الجامعي : 2021205286

مشروع التخرج -1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.منى مصطفى العشري

عضو هيئة تدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول _2024

شكر وتقدير

اتقدم بخالص الشكر والعرفان للدكتورة الفاضلة منى مصطفى لما تقدمه من جهود جبارة في توصيل وتسهيل المعلومة .أتمنى لها التوفيق في جميع أمور حياتها وأسأل الله ان يجزها عنا خير الجزاء

اهداء

اهدي هذا البحث الى أمي الغالية وأخواني عائلتي لطال ما كنتم سند لي في حياتي، ولكل من ساعدني في مسيرتي الدراسية من الزملاء أو الأصدقاء لكم جزيل الشكر والمشاعر الصادقة

مستخلص الدراسة

اهداء	2
مستخلص الدراسة	3
جدول الجداول	6
جدول الاشكال	7
الفصل الأول- الإطار العام للدراسة	9
1.1 المقدمة	10
مقدمة قصيرة عن المشكلة	11
2.1 الفجوات النظرية	11
2.2 الفجوات التطبيقية	12
سؤال البحث الرئيسي	12
مقدمة قصيرة عن الأهمية	12
3.1 الأهمية النظرية	12
3.3 الأهمية التطبيقية	12
أسئلة البحث	13
أهداف الدراسة	13
الهدف العام	13
الأهداف الفرعية	13
فرضيات البحث	13
نموذج البحث	14
الدراسة الميدانية	15
مخطط المشروع	16
المتغير المستقل :إدارة الجودة 2.2	20

تعريفات:.....	20
النظريات“.....	21
المتغير التابع :ادارة المشاريع.....	31
علاقة الجودة بالمشاريع 4. 2.....	37
الخاتمة 2.5.....	38
الفصل الثالث :منهجية البحث.....	40
المقدمة 3.1 :.....	41
التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة 3.2.....	41
مستويات الإنتاجية إدارة الجودة 3.2.1.....	41
التنوع في مكان العمل 3.2.2.....	41
تصميم البحث 3.3.....	42
تصميم البحث 3.3.....	43
مجتمع الدراسة 3.4.1.....	44
عينة الدراسة 3.4.2.....	44
طرق وتقنيات أخذ العينة 3.4.3.....	44
طرق جمع البيانات 3.5.....	44
المتغير المستقل (إدارة الجودة).....	44
انواع البيانات 3.6.....	46
طرق وأساليب تحليل البيانات 3.7.....	46
الخاتمة 3.8.....	46
الفصل الرابع :التحليل الإحصائي.....	47
التمهيد 4.1.....	48
خصائص عينة الدراسة 4.2.....	48
التحليل الوصفي لمتغيرات البحث 4.4.....	59
معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة 4.5.....	63
نتائج اختبار فرضيات الدراسة 4.6.....	64

جدول الجداول

رقم الصفحة	رقم الجدول
------------	------------

1	43
2	43
3	44
4	44
5	56
6	56
7	58
8	60
9	61

جدول الاشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
11	نموذج البحث الباحث: ماجد	1
14	هيكل المشروع الباحث: ماجد	2
15	هيكل المشروع المقترح الباحث: ماجد	3
23	Anderson, J. C., Rungtusanatham , M., & Schroeder, R. G. (1994). A theory of quality management underlying the Deming management method. <i>Academy of management Review</i> , 19(3), 472-509.	4
24	The fishbone digram by GERGE FIRICN	5

30	خريطة غانت. أحمد يوسف دودين (2012)	6
32	sample pert chart .2010 carngie Melon Robotics Academy	7
41	تصميم البحث من مصدر : (Saunders et al. ، 2007) صممت من قبل الباحث :ماجد	8

الفصل الأول- الإطار العام للدراسة

المقدمة 1.1

المشاريع هي جهود مؤقتة تُبذل لتحقيق نتيجة فريدة، مثل إنشاء منتج أو خدمة أو تحقيق هدف محدد. تتميز المشاريع بكونها فريدة ومحددة بفترة زمنية معينة، ولها بداية ونهاية. تشكل المشاريع حجر الزاوية في تطوير البنية التحتية وتحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي، فهي تساهم في خلق فرص عمل جديدة، وتعزيز الابتكار، وتحسين جودة الحياة من خلال تقديم خدمات ومنتجات جديدة. كما تساعد المشاريع في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمات والحكومات، وتضمن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق فوائد مستدامة

Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute.

تشير الدراسات السابقة إلى أن هناك اتفاقاً عاماً بين الباحثين حول أهمية إدارة الجودة في تحقيق نجاح المشاريع على سبيل المثال : يشير جيران وجرين (2005) في كتابهما إلى أن تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة يساهم من جهة أخرى، أشار (Juran & Gryna، 2005) بشكل كبير في تحسين أداء المشاريع وتقليل الأخطاء شوالب (2010) في دراسته إلى أن إدارة الجودة تؤثر بشكل مباشر على رضا العملاء وكفاءة العمليات ومع ذلك، نجد بعض الاختلافات في الرأي بين الباحثين حول كيفية تطبيق هذه (Schwalbe،2010) المعايير.

رغم وجود العديد من الدراسات التي تتناول أثر إدارة الجودة على نجاح المشاريع، إلا أن هناك فجوات في البحث تتعلق بقلّة الدراسات التطبيقية في السياق السعودي. تشير الدراسات الحالية بشكل أساسي إلى تجارب دولية قد لا تتناسب بالضرورة مع البيئة الثقافية والتنظيمية في المملكة العربية السعودية. هذا النقص في

الأبحاث التطبيقية يجعل من الصعب تقديم توصيات محددة للشركات السعودية حول كيفية تحسين جودة مشاريعها بناءً على بيانات محلية وملائمة

تتمثل مشكلة البحث في عدم وجود دراسات كافية تتناول كيفية تأثير معايير وإجراءات الجودة على فعالية إدارة المشاريع في الشركات السعودية. هذا النقص في الأبحاث المحلية يعني أن هناك حاجة ماسة لدراسة تطبيقية تستكشف هذا التأثير وتقدم رؤى وتوصيات للشركات في المملكة. تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل تجربة شركة الاتصالات السعودية في تطبيق معايير الجودة وتقييم تأثير ذلك على فعالية إدارة مشاريعها

تأتي أهمية هذا البحث من الحاجة إلى تحسين مستوى الجودة في المشاريع السعودية بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030 التي

تسعى لتعزيز الكفاءة والجودة في جميع القطاعات. من خلال فهم تأثير معايير الجودة على إدارة المشاريع، يمكن للشركات السعودية تحسين أدائها وزيادة رضا العملاء وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق المحلية والدولية. هذا البحث سيوفر إطاراً مرجعياً يمكن أن تستند إليه الشركات عند تطوير استراتيجياتها لإدارة الجودة وتحقيق التميز في مشاريعها

مقدمة قصيرة عن المشكلة

تلعب إدارة الجودة دوراً حاسماً في نجاح المشاريع، وتعتبر من العوامل الرئيسية التي تساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات. ورغم الاهتمام المتزايد بإدارة الجودة، لا تزال هناك فجوات في فهم تأثيرها الفعلي على نجاح المشاريع، خاصة في الشركات السعودية مثل شركة الاتصالات السعودية

الفجوات النظرية 2.1:

توجد فجوة في الأبحاث النظرية التي تربط بين إدارة الجودة ونجاح المشاريع في الشركات التجارية. معظم الدراسات تركز على قطاعات محددة مثل الإنشاءات أو التكنولوجيا، بينما تحتاج الشركات التجارية إلى أطر عمل ومفاهيم مخصصة لتحديد كيفية تأثير الجودة على نجاحها. هذا النقص في الدراسات يجعل من الصعب تحديد الأدوات والأساليب الأمثل لتحسين الجودة في هذا القطاع

الفجوات التطبيقية 2.2

في السوق السعودي، تفتقر الأبحاث إلى دراسات ميدانية وتحليلية حول تأثير إدارة الجودة على المشاريع في هناك حاجة ملحة لتحليل تطبيقات إدارة الجودة وكيف يمكن تحسين الأداء. STC الشركات التجارية مثل ونواتج المشاريع من خلال هذه التطبيقات في السياق المحلي للسعودية

سؤال البحث الرئيسي

”ما هو أثر تطبيق معايير إدارة الجودة على نجاح المشاريع في شركة الاتصالات السعودية؟“

أهمية البحث: أثر إدارة الجودة في نجاح المشاريع بالتطبيق على شركة STC

مقدمة قصيرة عن الأهمية

إدارة الجودة تمثل عنصرًا حاسمًا في تحقيق نجاح المشاريع، خاصة في الشركات الكبرى مثل شركة الاتصالات السعودية

تحسين الجودة يعزز من أداء المشروع ويضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية بفعالية وكفاءة .

الأهمية النظرية 3.1

هناك فجوات واضحة في الدراسات السابقة التي تركز على تأثير إدارة الجودة على نجاح المشاريع في الشركات التجارية، خصوصًا في السياق السعودي. يمكن اقتراح مفاهيم وأطر عمل جديدة تركز على التطبيقات العملية للجودة في بيئة الشركات التجارية، بما يساعد على سد هذه الفجوات وتعزيز الفهم النظري للعلاقة بين إدارة الجودة ونجاح المشاريع

الأهمية التطبيقية 3.3

نتائج هذا البحث ستكون مفيدة للممارسين ومتخذي القرار في شركة

الاتصالات السعودية وغيرها من الشركات السعودية. سيساعد البحث على تحسين استراتيجيات إدارة الجودة، مما يعزز الأداء العام للمشاريع ويضمن تحقيق الأهداف بكفاءة. كما يمكن أن يقدم توصيات عملية لتحسين العمليات والإجراءات المتعلقة بالجودة، مما يساهم في تحسين رضا العملاء وزيادة التنافسية في السوق

أسئلة البحث

”ما هو أثر تطبيق معايير إدارة الجودة على نجاح المشاريع في شركة الاتصالات السعودية“؟

ما هو أثر تخطيط الجودة على نجاح المشاريع؟

ما هو أثر ضمان الجودة على نجاح المشاريع؟

ما هو أثر تحسين الجودة على المشاريع؟

أهداف الدراسة

الهدف العام : استكشاف العلاقة بين الجودة والمشاريع

الأهداف الفرعية

تحديد أثر تخطيط الجودة على نجاح المشاريع في شركة الاتصالات السعودية

تحديد أثر ضمان الجودة على نجاح المشاريع في شركة الاتصالات السعودية

تحديد أثر تحسين الجودة على المشاريع في شركة الاتصالات السعودية

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الجودة وادارة المشاريع

الفرضية الفرعية الأولى

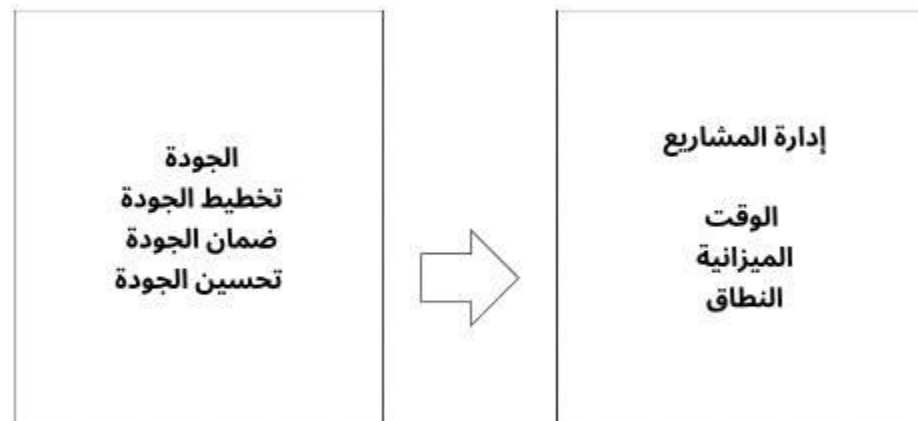
توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تخطيط الجودة والمشاريع

الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين ضمان الجودة والمشاريع

الفرضية الفرعية الثالثة : توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تحسين الجودة والمشاريع

نموذج البحث



تم تصميمها من الطالب :ماجد السيد علي محمد

الدراسة الميدانية

شركة الاتصالات السعودية هي الفرع الرئيسي لمجموعة أس تي سي والمشغل الأول لخدمات الاتصالات في السعودية تأسست عام 2002 تهتم الشركة بتوفير خدمات الاتصالات على نطاق المملكة وخارجها

شركة الاتصالات السعودية تُولي اهتماماً كبيراً بمفهومى الجودة وإدارة المشاريع

نظراً لأهمية هذين

في الجودة :

لضمان رضا العملاء والحفاظ على مكانتها STC الجودة تُعد من أهم العوامل التي تركز عليها شركة كشركة رائدة في قطاع الاتصالات. تسعى الشركة إلى تطبيق معايير جودة عالية في كافة خدماتها، سواء من خلال عدة STC كانت الاتصالات الهاتفية أو الإنترنت أو الخدمات السحابية. يتم قياس الجودة في مؤشرات، مثل سرعة الاستجابة للعملاء، استمرارية الخدمة، والكفاءة في تقديم الحلول التقنية.

لتطوير عملياتها الداخلية وضمان تحقيق أعلى معايير (TQM) تتبنى ممارسات الجودة الشاملة STC كما أن الأداء. يتم ذلك من خلال

مراجعة دورية للخدمات لضمان تطابقها مع توقعات العملاء

تدريب الموظفين على مهارات إدارة الجودة ومعاييرها

استخدام تقنيات متقدمة لتحسين جودة الشبكة وضمان الاستمرارية والأمان

في إدارة المشاريع

شركة تقدم خدمات تكنولوجية متقدمة، فإن تنفيذ المشاريع التقنية بشكل فعال هو أمر أساسي STC باعتبار لنجاحها. تعتمد الشركة على إطار عمل احترافي في إدارة المشاريع، بدءاً من التخطيط إلى التنفيذ والمراقبة، وذلك لضمان تسليم المشاريع بجودة عالية وفي الوقت المحدد. تركز الشركة على تطبيق أفضل ممارسات إدارة المشاريع لتحقيق أهدافها الإستراتيجية وتعزيز تنافسيتها

في: STC تُطبّق معايير إدارة المشاريع

في تطوير البرمجيات، حيث تلتزم الشركة بمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة لتقديم حلول مبتكرة المشاريع السحابية وتقنيات الحوسبة، والتي تتطلب تنسيقاً دقيقاً بين فرق العمل المختلفة لضمان التكامل والتوافق مع متطلبات العملاء مشاريع التوسع والتطوير في الشبكات والبنية التحتية، مما يسهم في تحسين تغطية الشبكة وجودتها في المملكة

ارتباط الجودة بالمشاريع في شركة الاتصالات السعودية

هي علاقة تكاملية. فإدارة المشاريع الفعّالة تُعد وسيلة STC إن العلاقة بين الجودة وإدارة المشاريع في أساسية لتحقيق الجودة في الخدمات المقدمة. على سبيل المثال، تساهم إدارة المشاريع الجيدة في تنفيذ المشاريع وفقاً للمعايير المحددة وضمن الجدول الزمني المحدد، مما يُعزز من جودة النتائج النهائية. في المقابل، يُسهم تحقيق الجودة في تعزيز كفاءة المشاريع وتقليل الأخطاء، مما يُساعد الشركة على تقليل التكاليف وتجنب إعادة العمل

تعتمد على التكامل بين الجودة وإدارة المشاريع لضمان تحقيق رضا العملاء والحفاظ STC بالتالي، فإن على مكانتها الريادية، وذلك من خلال ضمان أن تكون كل المشاريع المنفذة متوافقة مع المعايير المطلوبة لتحقيق الجودة العالية

مخطط المشروع

هيكل المشروع

- ☐ ١.٤ أسئلة البحث
- ☐ ١.٥ أهداف البحث
- ☐ ١.٦ فرضيات البحث
- ☐ ١.٧ نموذج البحث
- ☐ ١.٨ منهجية البحث
- ☐ ١.٩ الدراسة الميدانية
- ☐ ١.١٠ مخطط المشروع

هيكـل المشروع المقترح:

الفصل الأول: الأطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الأطار النظري

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

الفصل الخامس: المناقشة والخاتمة

الفصل الثاني الإطار النظري

2.1. مقدمة

إدارة الجودة تعد من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل كبير على نجاح المشاريع في مختلف القطاعات. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير إدارة الجودة على نجاح المشاريع، مع التركيز على شركة الاتصالات السعودية كنموذج تطبيقي

إجراء مراجعة الأدبيات في هذا المجال يساعد في تحديد الأطر النظرية والممارسات المثلى التي تعزز من فعالية إدارة الجودة. من خلال مراجعة الأبحاث والدراسات السابقة ، يمكننا تحديد الفجوات المعرفية واستنتاج أفضل الأساليب لتحسين الجودة في المشاريع

تتضمن هذه الدراسة ثلاث أبعاد للجودة وهي تخطيط الجودة وضمان الجودة وتحسينها كما ذكرنا سابقا أيضا من ناحية المتغير الآخر وهو المشاريع هنالك ثلاثة أبعاد وهي الوقت والنطاق والتكلفة .سنقوم بتوضيح كيفية تطبيق هذه الأبعاد على بيئة عمل الشركات وتأثيرها المباشر على نجاح المشاريع

المتغير المستقل : إدارة الجودة 2.2

تعريفات:

أصل كلمة الجودة هي كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية والتي تعني طبيعة الشخص، طبيعة الشيء أو درجة الدقة و لأتقان

هي سلسلة من المواصفات المكتوبة أصدرتها المنظمة العالمية للمواصفات عام 1978

تحدد هذه السلسلة وتصف العناصر الرئيسية المطلوب من المنظمة توفرها في نظام إدارة الجودة للتأكد من ان المنتجات سواء سلع أو خدمات تتوافق مع احتياجات أو رغبات العملاء أو توقعاتهم

تطور الجودة :

ان الاهتمام بالجودة تاريخيا منذ القدم لكن بدء الاهتمام الفعلي بهذا الموضوع في القرن العشرين مفهوم إدارة الجودة في الحقيقة يمتد لسلسلة من التطورات والمراحل التاريخية المتعاقبة لمفهوم الجودة ويمكن تلخيص أهم مراحل تطور نظام الجودة فيما يلي

أولاً : مرحلة المراقبة

كانت عملية الرقابة على الجودة تقع على عاتق العامل ، كان الحرفي هو من يقوم بفحص إنتاجه هو المسؤول عن انتاج المنتج بأكمله

ومع بداية القرن 20 وظهور المصانع الكبيرة تضم العديد من العمال الذين يؤدون مهامهم المتشابهة يتم توجيهها من طرف رؤساء المجموعات والذين يتحملون مسؤولية جودة أعمال أفراد مجموعاتهم

كانت عملية المراقبة في الفترة تعتمد على أسلوب المقارنات ، حيث تم المقارنة بين الجزء الأساسي للمنتج والجزء الذي تم صنعه وكشف الفروقات. في عمليات الإنتاج للاتساق مع التطورات تطلب الأمر القيام بالملاحظة المستمرة الى الإنتاج النهائي وتحول من أسلوب رقابة الى أسلوب تفتيش يتصف بأسلوب للاختبار وقياس الخصائص ومقارنته بالمعايير الموضوعية

ثانياً : مرحلة ضبط الجودة : يعرف مصطلح "ضبط الجودة" على أنه مصطلح يشمل جميع عمليات الإنتاج المختلفة بهدف مطابقتها للمواصفات المطلوبة. يعتمد على أجهزة القياس والضبط

ثالثاً : مرحلة ضمان الجودة : تعرف على أنها أنشطة مخططة ونظامية ، تنفذ ضمن نظام الجودة ويتم استعراضها عند وقت الحاجة لضمان أن السلعة أو الخدمة تفي بمتطلبات الجودة

”النظريات“

نظرية ديمينغ

نظرية جوزيف جوران

نظرية فليب كروسبي

نظرية ديمينغ:

منهج ديمينغ الإداري، في شكله الحالي، يتألف من 14 نقطة تمثل إرشادات لسلوكيات وممارسات المنظمة في إدارة الجودة. على الرغم من التأثير الواضح لهذه النقاط على الصناعة ونظرية الإدارة عالمياً، إلا أن هناك نقصاً في الأدلة التي تدعم دور هذا المنهج في تقنين وتطوير نظرية الإدارة. توجد بالفعل نظرية لإدارة الجودة وراء هذا المنهج، لكن هذه النظرية تُعرض بشكل وصفي عبر تلك النقاط. يقترح الباحثين السابقين نظرية توضح وتشرح تأثير تبني منهج ديمينغ، معتمدين على تحليلات لكتابات ديمينغ والأبحاث ذات الصلة

تدرك المنظمات بشكل متزايد أهمية الجودة وإدارتها كعامل استراتيجي. العديد من المنظمات اقتنعت بأن إدارة الجودة الفعالة تعزز من قدراتها التنافسية وتوفر لها مزايا في السوق. أدى هذا إلى "نشاط مكثف" من قبل منظمات عديدة لتطوير نهجها في إدارة الجودة، بمساعدة خبراء من الصناعة والأكاديميين

كان إدواردز ديمينغ من أبرز مؤيدي إدارة الجودة، ويُعزى إليه الفضل في الإسهام في الانتعاش السريع . للاقتصاد الياباني بعد الحرب العالمية الثانية

ركز ديمينغ على فلسفة الإدارة، وكان يؤمن بأن إدارة الجودة يجب أن تكون موجودة في جذور الفكر لدى أي مؤسسة ولذلك ابتكر نظريته للجودة المؤلفة من 14 نقطة

يجب أن يتم وضع هدف دائم للمؤسسة يتمثل في تحسين الإنتاج والخدمات، بحيث تأتي الجودة في المقدمة، وأن يكون الربح ناتجاً عنها

يجب انتهاز فلسفة جديدة نحو الجودة، بحيث تمثل هذه الفلسفة قراراً يشترك فيه الجميع ويتحمل مسؤوليته كل فرد في المؤسسة. يجب التخلص من ضرورة الاعتماد على التفتيش الشامل للرقابة على الجودة
يجب إلغاء فكرة تقييم جودة العمل من خلال عنصر التكلفة فقط

من الضروري وجود تطوير مستمر في جودة الإنتاج والخدمات، بمعنى أن مستوى الجودة الذي تم الوصول إليه اليوم لا بد أن يكون أساساً للتحسين في الغد
يجب إنشاء مراكز للتدريب الفعال على ممارسات الجودة، بحيث يكون التدريب الممنوح مناسباً للموظف ومهامه ومسؤولياته ضمن منظومة الجودة
يجب وجود قيادة فعالة تحقّق العاملين نحو الجودة
يجب إزالة الخوف من العقاب وإشعار العاملين بالأمان في مسائل الجودة؛ من أجل تحفيزهم نحو تطبيقها يومياً

يجب العمل على تقريب الإدارات المختلفة وتوحيد هدفها؛ من أجل أن يشعر جميع العاملين بأن الجودة هي الهدف بدلاً من منافسة الزملاء والتفوق عليهم
يجب التخلص من الشعارات والنصائح، والتركيز بدلاً من ذلك على التوجه العملي التطبيقي وكيفية أداء العمل المطلوب بدقة
يجب تفادي التركيز على أرقام الإنتاج العددية، والتركيز بدلاً من ذلك على المعايير الهامة فعلاً ، التي تنم عن الجودة الشاملة

يجب إزاحة العوائق التي تعترض إنجاز الأعمال بأفضل صورة
يجب إعداد برنامج قوي للتعليم والتحسين المستمرين
يجب إيجاد التنظيم اللازم لمتابعة التغييرات الجديدة أولاً بأول والتعامل معها

الأمراض السبعة القاتلة عند ديمينج

كان ديمينغ واقعيا عندما أدرك أن نقل فلسفة الجودة إلى الولايات المتحدة الأمريكية سوف تقابل بمواجهة تنظيمية وثقافة ومعتقدات مؤسسية كبيرة وذكر أن الشركات والمؤسسات تعاني من سبعة أمراض مميتة يمكن لأي منها أن يؤدي إلى منع حدوث تحسين الجودة وحددها كالتالي

الفشل في توفير موارد بشرية ومالية مناسبة لتدعيم الأهداف من تحسين جودة المنتج
التأكيد على الأهداف القصيرة الأجل والفائدة التي يحصل عليها المساهم
اعتماد تقييم الأداء السنوي على الملاحظات والأحكام
عجز الإدارة نتيجة التنقل المستمر بين الوظائف
استخدام الإدارة للمعلومات المتاحة بسهولة، دون الاهتمام بما هو مطلوب لتحسين العملية
تكاليف العناية الصحية الزائدة
الأعباء القانونية الزائدة

(جوزيف جوران 1904 - 2008م)

لقد قام بتدريس مبادئ الجودة لليابانيين خلال فترة ،الجودة يعد جوران من أوائل الرواد في مجال إدارة الخمسينات، وكان له دور ملحوظ في نجاح برامج الجودة في العديد من المنظمات اليابانية خلال تلك الفترة وقد استخدم جوران الإحصاء للسيطرة على الجودة والتحسين المستمر لجودة المنتج

وقد ذكر جوران أن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن مجموعة من الأنشطة يجب القيام بها جميعا لكي تنجح جهود تحسين الجودة، وتمثل هذه الجهود فيما يلي

اعتبار أن الجودة جزء من جدول أعمال كل إدارة عليا

دمج أهداف الجودة مع خطة العمل

نشر الأهداف على المستويات التي تقوم فعلا بالعمل

التدريب لجميع المستويات

إيجاد نظام القياس في كل جزء من أجزاء المنظمة

تقديم التقدير والاعتراف فيما يتعلق بالأداء المتميز

قيام الإدارة العليا بمراجعة التقدم في ضوء الأهداف المحددة بصفة منتظمة

تعديل وتنقيح نظام المكافآت بشكل دائم ومستمر

استخلاص الأهداف الواسعة من دلائل محددة حيث يكون التركيز على العميل، ومواجهة التنافس، مع مراعاة أن هناك أهداف لتحسين الجودة على أساس سنوي

ثلاثية جوران

وقد قام جوران في عام 1986م بوضع أفكاره الخاصة وتطوير نموذج للجودة في شكل أطلق عليه وتتكون من ثلاثة عناصر أساسية ترتبط بإدارة الجودة Juran's quality trilogy ثلاثية جوران هي

تخطيط الجودة

يؤكد جوران على أن الجودة لا تحدث بالصدفة، بل يجب أن يخطط لها، ولذلك فإنه يرى أن تخطيط الجودة يعد بمثابة نقطة البداية للوصول إلى المستوى المنشود للجودة ونجد أن تخطيط الجودة مرتبط: بتحديد الموارد المادية والبشرية اللازمة لإنتاج المنتج أو الخدمة

تحديد العملاء والمستهلكين وتحديد احتياجاتهم

تحديد المنتجات وتطويرها لتلبية احتياجات العملاء

التنفيذ الفعلي للخطط وتقديم المنتجات أو الخدمات إلى العملاء والمستهلكين

مراقبة الجودة

يرى جوران أن الرقابة على الجودة تعتبر عملية ضرورية لضمان قيام قوى التشغيل بإنجاز وتحقيق أهداف المنتج والعمليات، ونجد أن مراقبة الجودة مرتبطة بـ

تحديد المعايير والمواصفات الفنية الخاصة بالمنتج وتحديد متطلبات العميل

التفويض الفعلي للمنتجات ومقارنتها بالمواصفات التي رغب فيها العميل أو قياس الأداء ومقارنة ما تحقق بالمعايير الموضوعية سلفاً

دراسة أسباب الانحراف واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لإشباع متطلبات العملاء

تحسين الجودة

وأكد جوران على ضرورة الاهتمام بتحسين الجودة وأن تلك التحسينات لا تنتهي، ولكنها مستمرة في جميع النواحي والعمليات التي تتم داخل المنظمة وهي أساس نجاحها وأوضح أن تحسين الجودة مرتبط بـ تشكيل البنية التنظيمية المسؤولة عن متابعة الجودة

وضع الآليات المساندة لاستمرار الجودة

تكوين فرق العمل وتكليف كل فريق بالمهام والمسؤوليات

توفير التدريب اللازم لفرق العمل لزيادة قدرتهم على تحديد المشكلات وحلها الرقابة والمتابعة المستمرة الرقابة والمتابعة المستمرة لتقييم أداء فرق التحسين والحفاظ على المكتسبات المحققة

فيليب كر وسبي (1926 - 2001م): هو مؤسس أول كلية للجودة واعتمدت منهجيته بالتركيز Zero على المخرجات والحد من العيوب في الأداء لذلك يعتبر أول من نادي بمفهوم العيوب الصفرية ويشير مصطلح اللا عيوب إلى أن هدف الشركة هو أداء الأعمال بشكل صحيح من المرة Defect. الأولى ولن يمنع هذا المفهوم ظهور بعض الأخطاء والعيوب، ولكنه سيشجع كل شخص على التحسين المستمر

لقد وضع كر وسبي أربع عشرة خطوة لتنفيذ برنامجه في إدارة الجودة الشاملة، وتتمثل فيما يلي

ضرورة اهتمام الإدارة بمشكلة الجودة، وذلك من خلال التزامها وتعهدا بتحسين الجودة مع التركيز على أهمية العيوب الصفرية

تكوين فريق تحسين الجودة والذي يجب أن يمثل جميع الأقسام

تحديد مشكلات الجودة الحالية والمستقبلية، وكذلك تحديد طرق ونوعية القياس لكل نشاط من الأنشطة في المنظمة

تقدير أو تقييم تكلفة الجودة، مع شرح وتوضيح استخدامها كأداة من أدوات الإدارة

جعل جميع العاملين في المنشأة على وعى ودراية تامة بالجودة وأهميتها

اتخاذ قرار بالعمليات التصحيحية للمشاكل التي سبق تحديدها في الخطوات السابقة

تهيئة مناخ العمل بالمنظمة للتأكيد على تنفيذ برنامج العيوب الصفرية

تدريب المشرفين والملاحظين على القيام بدورهم في تحسين الجودة

محاولة خلق مناسبة لإشعار العاملين بأن هناك تغييرا إلى الأحسن

تشجيع الابتكار الفردي بالمنظمة

تشجيع العاملين على الاتصال بالإدارة في حالة عدم قدرتهم على حل أية مشكلة

وضع برنامج لتقدير ومكافأة العاملين الذين حققوا مؤشرات أداء جيدة وغير عادية

تأسيس مجالس الجودة، لكي تقوم بعملية التنسيق والاتصال بأعضاء فريق تحسين الجودة

الاستمرار في عملية تحسين الجودة

Kaoru Ishikawa (1915 – 1989) كارو ايشيكوا

يعتبر ايشيكوا من رواد الجودة في اليابان وينسب إليه مفهوم حلقات الجودة كما يعتبر اليابانيون ايشيكوا

Fishbone الأب لحلقات مراقبة الجودة، ويرجع الفضل إلى ايشيكوا في ابتكار مخطط عظم السمكة

أحد Cause and effect diagram، أو ما يعرف بمخطط السبب والأثر diagram

الأدوات الأساسية للجودة الشاملة والذي يستخدم لتتبع شكاوى العملاء عن الجودة، وتحديد مصادر أو مصادر الخطأ أو القصور

وأوضح ايشيكاوا أن مفهوم إدارة الجودة الشاملة لا يهتم بالمنتج فقط، ولكن يمتد ليصل إلى جودة الإدارة والموظفين أنفسهم، وأساس النجاح يأتي من الاعتماد على أن عملية تطوير الجودة مستمرة ولا تقف عند نقطة معينة والالتزام بالتحسين هو أساس النجاح وأبرز أهمية التدريب كأداة لرفع مستوى أداء العاملين وتحسين مهارتهم وزيادة درجة وعيهم وإحساسهم بأهمية الجودة

مبادئ الجودة عند ايشيكاوا

صاغ ايشيكاوا فلسفته في تحسين ومراقبة الجودة الشاملة طبقاً للمبادئ التالية

تبدأ الجودة بالتعليم

تتمثل الخطوة الأولى للجودة في معرفة متطلبات ورغبات العميل

الوضع المثالي لمراقبة الجودة يتم عندما لا يكون الفحص ضرورياً

العمل على إزالة السبب وليس الأعراض

مراقبة الجودة هي مسؤولية جميع العاملين في جميع القطاعات

عدم الخلط بين الوسائل والأهداف

وضع الجودة في المقام الأول

التسويق هو المدخل والمخرج للجودة

يجب على الإدارة العليا ألا تظهر الغضب عندما يقوم العاملون تحت رئاستهم بتقديم الحقائق لهم

يمكن حل 95% من المشاكل عن طريق الأدوات السبعة لمراقبة الجودة

تعتبر البيانات التي لا تصنف معلومات على إنها بيانات خاطئة

وتعد أبرز إسهامات ايشيكاوا في تطوير نظام الجودة الشاملة بزيادة حجم مشاركة العمال وزيادة قوة

التحفيز وإثارة الدوافع من خلال توفير جو عمل يستطيع فيه العاملون من خلاله العمل باستمرار

على حل المشكلات

وبعد دراسة الأفكار والمبادئ المختلفة لعلماء الجودة يمكن التوصل إلى الآتي

تأسيس مجلس للجودة، لمتابعة والإشراف على عمليات الجودة

(لابد من معرفة احتياجات، رغبات وتوقعات العملاء بخصوص المنتج (أو الخدمة

العملاء والمستفيدين من المنتج (أو الخدمة) هم الأساس في عملية تحسين الجودة

التدريب وتنمية العنصر البشري من العوامل الأساسية لنجاح تحسين الجودة

إدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر هو مسئولية كل العاملين في المنظمة بكافة مستوياتهم الوظيفية

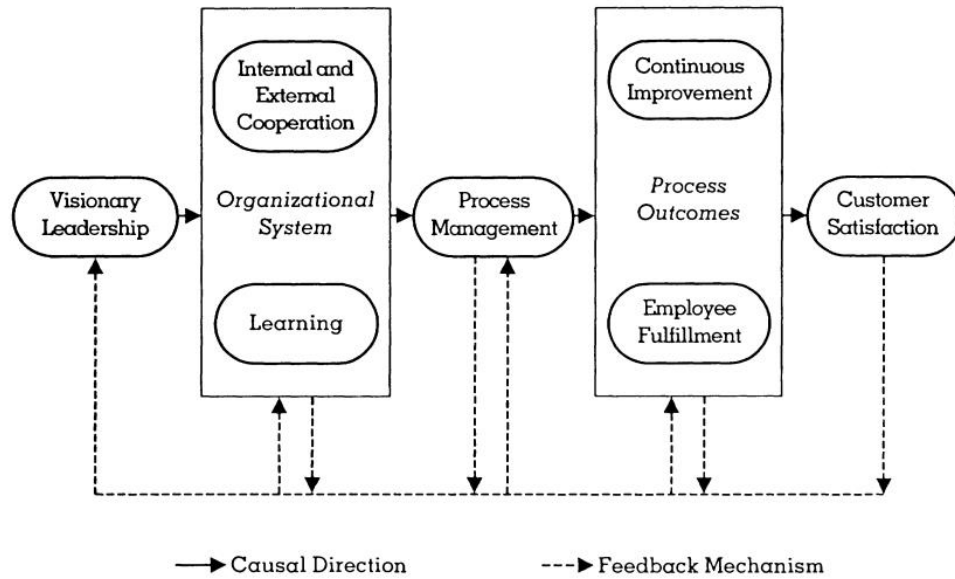
تشجيع العاملين على العمل الجماعي وتشجيعهم وتحفيزهم بشكل مستمر

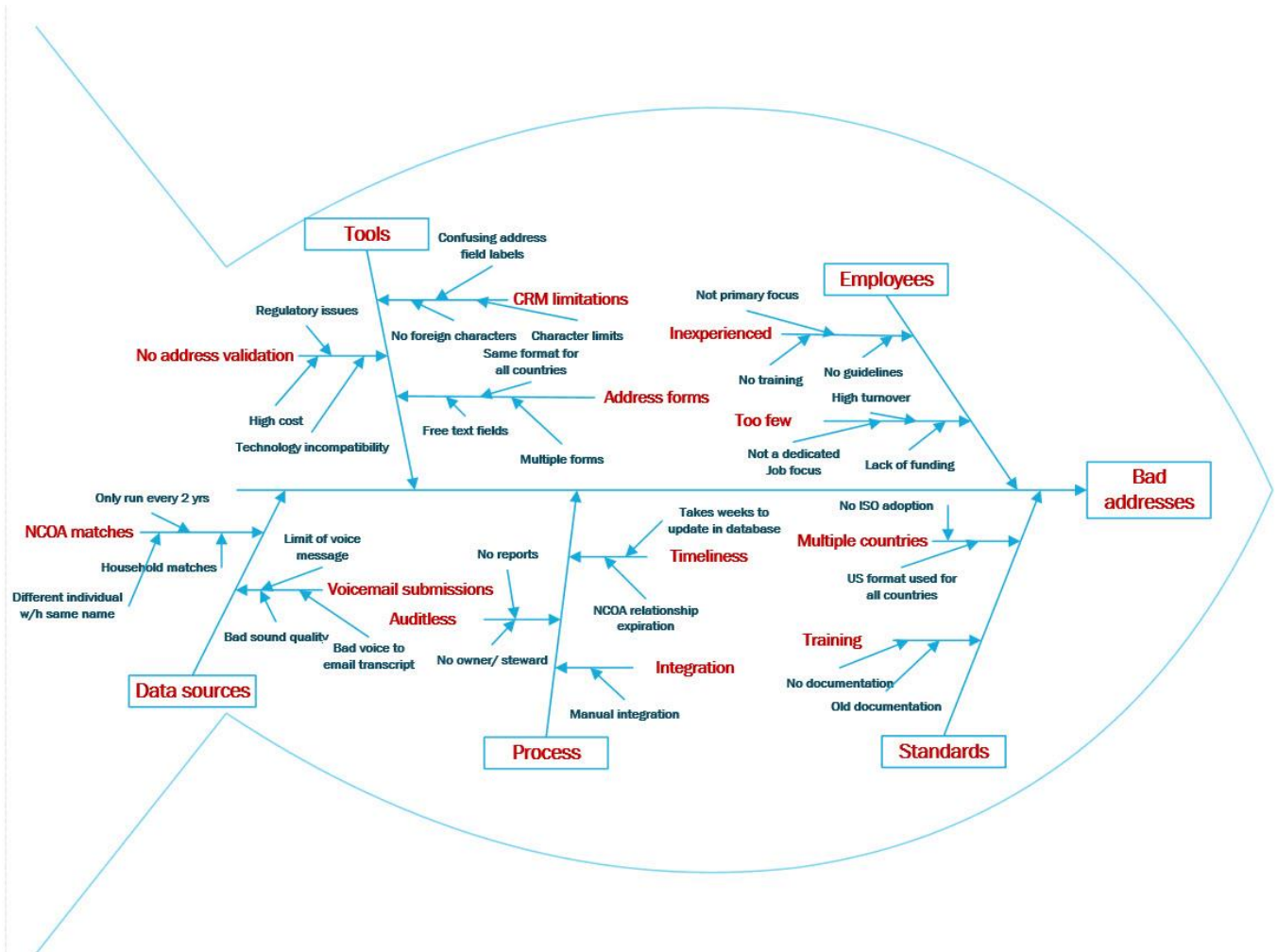
وضع أهداف للمنظمة وتعريف جميع العاملين بتلك الأهداف

الاعتماد على أسلوب منع المشكلات بدلا من اكتشافها بعد حدوثها

الرسومات والأشكال

FIGURE 1
A Proposed Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method





المشروع يمكن أن يكون عملية إنشاء مجمع، أو مصنع، أو تطوير منتج جديد، أو إدخال نظام جديد في المؤسسة، سواء كان نظاماً إدارياً أو تقنياً. لكن هذا وحده لا يكفي لتحديد مفهوم المشروع، حيث تكمن السمة الأساسية فيه في كونه غير مألوف ويشتمل على مجموعة متنوعة من الأنشطة التي يجب إنجازها ضمن فترة زمنية محددة.

يُعرّف معهد إدارة المشاريع الأمريكي المشروع على أنه: "مبادرة أو مسعى لإنتاج وتقديم منتج أو خدمة جديدة أو لتحقيق نتيجة مميزة." كما يمكن تعريفه بأنه: "مجموعة من الأنشطة المترابطة التي ليست جزءاً من الروتين اليومي، وتتميز ببدايات ونهايات زمنية محددة، يتم تنفيذها بواسطة شخص أو منظمة بهدف تحقيق أداء وأهداف محددة ضمن معايير التكلفة، الوقت، والجودة".

المتغير التابع: إدارة المشاريع

تم الانتقال من استخدام مخططات جانت إلى اعتماد أول شبكية لوصف العمليات الصناعية التي ظهرت في فترة الخمسينيات. ومع ازدياد حجم وتعقيد المشاريع، تم تطوير طريقتين رئيسيتين لاستخدام الشبكيات في هذا التطور استمر (PERT) وطريقة (CPM) التخطيط والجدولة والرقابة، وهما طريقة المسار الحرج حتى وصوله مؤخراً إلى مرحلة حوسبة إدارة المشاريع، حيث تم تطوير برامج متخصصة لإدارة المشاريع المعقدة.

التطور في أبعاد الأداء :

شهد الأداء تحولاً من الاعتماد على معايير الأداء التقليدية مثل التكلفة والكفاءة إلى معايير الأداء الحديثة التي تركز على الجودة، المرونة، والاستجابة الأفضل لاحتياجات العملاء، بالإضافة إلى المعايير الأخلاقية والبيئية.

التطور في تنظيم المشاريع: تم التحول إلى هياكل تنظيمية جديدة مثل التنظيمات المصفوفية، والتي أصبحت أكثر ملائمة لإدارة المشاريع المبتكرة والمعقدة. هذه الهياكل توفر استقلالية ومرونة أكبر في العمل، مما يعزز قدرة الفرق على التكيف مع التحديات العالمية.

هذه المراحل تعكس تطوراً شاملاً في كيفية إدارة وتنظيم المشاريع بهدف تحسين الأداء والتكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية.

“يتكون المشروع من قيود ثلاث للأبعاد وهي الوقت والتكلفة والنطاق “

تكلفة المشروع : المشروع يتضمن ميزانية محددة، دراسة جدوى المشروع تعتبر من القرارات الحاسمة لاختيار إنجاز المشروع من عدمه، حيث تعتبر التكلفة المحدد الأساسي للموارد. يجب أن ننوه أن الشركات تننافس على أساس التكلفة وتتميز بالكفاءة العالية من خلالها والاستخدام الأمثل للموارد.

وقت المشروع : ويتمثل الوقت في الجدول الزمني المخطط به لتنفيذ المشروع والتقدير به في جميع مراحل المشروع الموضوع

وقت المشروع يعتبر التقيد به صعب جداً نظراً للمخاطر المتوقعة حدوثها وغير المتوقعة حدوثها لذلك على إدارة المشروع ان تحترم وقت المشروع لأنه أحد جوانب الحكم على جودة المشروع وهناك عدة طرق لإدارة وقت المشروع من خلال استشارة الخبراء، البيانات التاريخية إدارة الوقت كما ذكرنا أمر مهم يساهم في تحقيق المشروع من حيث تحقيق الآتي الدقة في تقدير الوقت لكل نشاط

الاستجابة الفعالة للأنشطة المتأخرة

القدرة على التعامل مع الأنشطة المتوقعة وغير متوقعة

تفعيل عملية التحسين المستمر

النطاق : هو محتوى المشروع والمنتج النهائي الذي لأجله تم تصميم المشروع وهو يحدد ما يتضمنه المشروع وما الذي لا يحتويه وهو عبارة عن كشف يوفر معلومات كبيرة ومتنوعة عن جميع مراحل المشروع

حسب المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع تم تحديد مكونات النطاق وهي كما يلي

النطاق كمدخلات : الأصول التنظيمية ، ميثاق المشروع بيان المشروع ، خطة إدارة المشروع

النطاق كعمليات: تحليل اجزاء المشروع ، تحديد البدائل ، تقارير الخبراء ، العلاقة مع أصحاب المصلحة

النطاق كمخرجات : أهداف المشروع المرجوة ، وصف مجالات متطلبات المشروع ومعايير قبول المشروع ، التغييرات والتحسينات في خطة إدارة المشروع

دورة حياة المشروع : تعرف دورة حياة المشروع بأنها "الفترة الزمنية الممتدة من فترة تصميم المشروع ومراحله وتنفيذها حتى اكتماله واغلاقه

مراحل دورة حياة المشروع

مرحلة البدء : يتم فيها تحديد أعضاء المشروع من ذوي الخبرات والمهارات الملائمة ووضع ميثاق المشروع ،خطة العمل ،مراجعة المتغيرات الأساسية في المشروع

مرحلة التخطيط : تحديد التفاصيل والتقييم لكل مرحلة من بداية المشروع الى نهايته ،كما تحتوي تحليل للمخاطر وتحديد المعايير الخاصة لإخراج المشروع الناجح وإلى الأساليب والأدوات المستخدمة في هذه المرحلة هي خطة العمل ومراجعة المتغيرات الداخلية والخارجية

مرحلة التنفيذ : وهي أصعب مرحلة حيث تستهلك أكثر من 90% من التكلفة الكلية للمشروع وتبرز هنا أهمية مدير المشروع وتنفيذ جميع المراحل حسب المواعيد ضمن تحديد التكاليف والجودة المحتملة

مرحلة الرقابة : وهي مرحلة مراقبة كل نشاط فعلي مع ما هو مخطط له والقيام بإجراءاته التصحيحية في الوقت والمكان المناسب

مرحلة الإغلاق والتسليم : يضمن منها مدير المشروع عملية التسليم النهائي ويتميز بتقرير مراجعة المشروع الرسمية حيث يتضمن هذا التقرير الرسمي

القبول الرسمي

مكافئات الفريق

قائمة الدروس المستفادة

إطلاق موارد المشروع وإعادةتها

إكمال المشروع وتسليمه في المشاريع الفعالة لا يعني إغلاق المشروع، بل تستمر مهام فريق العمل من خلال متابعة مستويات تشغيل المشروع وما يتبعه من الخدمات اللاحقة له (الصيانة الضمان) بالإضافة إلى عمليات التحسين المستمر

نموذج معهد إدارة المشاريع الأمريكي عن الحد الأدنى من المعرفة لمدير المشروع حتى يقوم بجميع مراحل المشروع وهي ما يلي : إدارة التكامل

إدارة نطاق المشروع

إدارة وقت المشروع

إدارة تكلفة المشروع

إدارة جودة المشروع

إدارة الموارد البشرية للمشروع

إدارة اتصالات المشروع

إدارة مخاطر المشروع

إدارة سلاسل الإمداد والمشتريات

”النظريات“

نظرية هنري جانت

نظرية هنري فايول

منجهين (PERT) و (CPM)

بدأ ظهور علم إدارة المشاريع في أوائل القرن العشرين عندما قام "هنري جانت" بتطوير مخطط جانت، الذي يعتبر أول نهج علمي للتخطيط والسيطرة على أنشطة المشاريع من منظور زمني. أصبح مخطط جانت من أهم الأدوات الأساسية في علم إدارة المشاريع. بعد ذلك، جاءت نظرية "هنري فايول"، التي حددت الأنشطة الخمسة الأساسية للإدارة بشكل عام: التخطيط، التنظيم، القيادة، السيطرة، والتوظيف. ويُعتبر "هنري جانت" و"هنري فايول" من الآباء المؤسسين لعلم إدارة المشاريع، حيث استندا في تطويرهما إلى نظرية "فريدريك تايلور" للإدارة العلمية

لم يتم الاعتراف بعلم إدارة المشاريع كعلم مستقل ومهنة قائمة بذاتها إلا في بداية الخمسينيات من القرن العشرين. قبل ذلك، وعلى الرغم من وجود مخطط جانت، كانت إدارة المشاريع تتم بشكل عشوائي وغير منظم. ومع تطور علم إدارة المشاريع الحديث، تم تطوير منهجين رياضيين لتخطيط وجدولة المشاريع. الذي تم تطويره بواسطة شركة "دوبونت" بالتعاون مع شركة (CPM) الأول هو مخطط المسار الحرج الذي تم تطويره من قبل البحرية، (PERT) "ريمنغتون راند"، والثاني هو أسلوب تقييم ومراجعة المشاريع "الأمريكية بالتعاون مع شركتي "لوكهيد" و"بوز ألين

في (CPM) ورغم التشابه بين المنهجين، إلا أن هناك اختلافاً بينهما. يتم استخدام مخطط المسار الحرج المشاريع التي تكون فيها مدد الأنشطة محددة وواضحة، بينما يسمح أسلوب تقييم ومراجعة المشاريع بإدخال علم الاحتمالات في تقدير مدد الأنشطة (PERT)

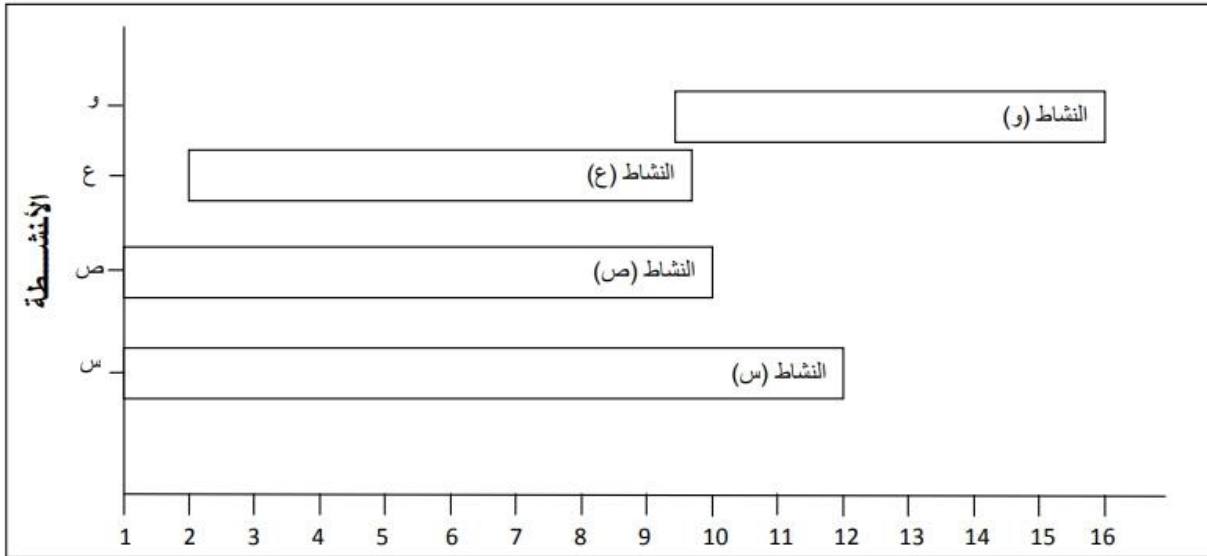
تزامناً مع تطوير هذين المنهجين، تطورت أيضاً علوم الإدارة المالية للمشاريع والاقتصاد الهندسي، مما أسهم في تشكيل إطار علم إدارة المشاريع. في عام 1967، تم تأسيس المنظمة العالمية لإدارة المشاريع في الولايات المتحدة، الذي (PMI) في أوروبا، وفي عام 1969 تأسس معهد إدارة المشاريع (IPMA) أصبح رائداً عالمياً في تطوير إطار علمي ومهني لمهنة إدارة المشاريع

مع تطور هذا العلم، برزت الحاجة إلى توفيره بشكل منهجي ومهني للممارسين. في عام 1984، أطلق (PMP) أول شهادة مهنية معترف بها، وهي شهادة محترف إدارة المشاريع (PMI) معهد إدارة المشاريع التي أصبحت معياراً عالمياً. الآن، حسب احصائية عام 2016 يحمل أكثر من 650 ألف شخص في 204 دول حول العالم هذه الشهادة

"أول نسخة من كتاب "الدليل المعرفي لإدارة المشاريع (PMI) في عام 1996، أصدر معهد إدارة المشاريع الذي يحتوي على أفضل الممارسات المنهجية في إدارة المشاريع. مع إصدار النسخة (PMBOK) الخامسة من هذا الكتاب في عام 2013، زادت أهميته وأصبح مرجعاً عالمياً في إدارة المشاريع، حيث تزداد فعالية تطبيقاته في جميع أنحاء العالم

نظر العالم الى الاحتياج للإدارة المشاريع وتوسع المعهد وتم افتتاح مكاتب في كثير من الدول الان

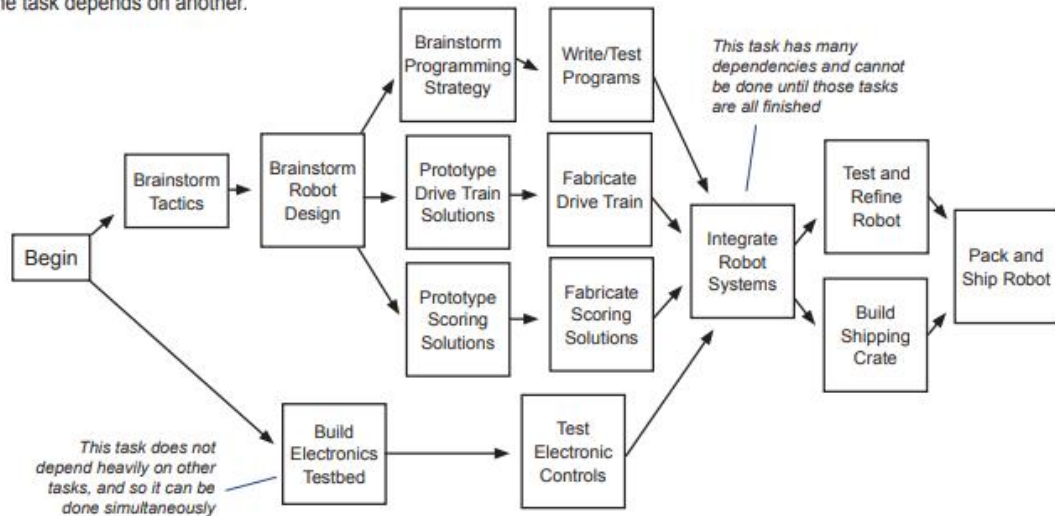
- 1-النشاطات (س)، (ص) يبدأن في نفس الوقت أي متزامنين.
 - 2-النشاط (ع) يبدأ بعد أسبوع من بداية النشاط (س) و النشاط (ص).
 - 3-النشاط (و) لا يمكن أن يبدأ إلا بعد الانتهاء من النشاط (ع).
- الحل: الشكل رقم (09): خريطة غانت



المصدر: أحمد يوسف دودين، إدارة المشاريع، الطبعة العربية، دار اليازوري، عمان، 2012، ص

Sample PERT Chart

Arrows illustrate places where one task depends on another.



العلاقة بين المتغير المستقل إدارة الجودة والمتغير التابع نجاح المشاريع

علاقة الجودة بالمشاريع 4. 2

إدارة جودة المشروع هي الأهم في تحديد المعايير لضمان رضا العملاء عن عملك. يلعب مدير المشروع في تخطيط الجودة دوراً رئيسياً، حيث يكون مسؤولاً عن تنظيم تسليمات من الدرجة الأولى وإدارة المشروع. إدارة المشروع بأكملها هي دائرة تشمل الجميع. بدءاً من المعايير إلى جميع الأطراف المعنية، الجميع مسؤول عن ضمان جودة المشروع. عندما يبدأ مشروع ما، فإنه يعتمد بشكل كبير على معايير ممتازة. هنا يأتي دور الأطراف المعنية. لذا، إدارة جودة المشروع تدفع الفريق بأكمله بطريقة ما وتجعله نشطاً في العمل. الجهد المشترك للجميع يساعد في تقليل الميزانية وتقليل مخاطر العملاء غير الراضين. يمكن للشخص أن يحافظ على مراقبة الجودة على كل شيء لتجنب أي ضغوط غير مرغوب فيها. هناك أهمية كبيرة لجدولة الجودة في إدارة المشاريع. يمكن للشركة تقليل ميزانيتها المحددة عندما يتم إجراء تحليل التكاليف والعمل عليه. يمكن لمديري المشاريع مساعدة الفريق على التقدم والوصول إلى الأساسيات الضرورية للمشروع

الفجوات التي نظرنا لها في الأبحاث حول إدارة الجودة في المشاريع:

التركيز على جوانب محددة: الكثير من الأبحاث ركزت بشكل كبير على عناصر محددة من إدارة الجودة مثل التخطيط والمراقبة، بينما لم تتناول بشكل كافٍ التأثير الشامل لإدارة الجودة على نجاح المشاريع. غالباً ما يتم تجاهل العوامل البشرية مثل المهارات الشخصية لمديري المشاريع، وأهمية التدريب والتطوير المستمر للفرق

القياسات والمعايير: هناك نقص في تحديد معايير وقياسات واضحة لتقييم نجاح تطبيق إدارة الجودة في المشاريع. بينما يتم التركيز على النتائج الملموسة (مثل التكلفة والوقت)، قد يتم تجاهل العوامل غير الملموسة مثل رضا العملاء واستدامة النتائج على المدى الطويل

التأثير الثقافي والاجتماعي: بعض الأبحاث تجاهلت تأثير الثقافات المختلفة، والبيئات التنظيمية المختلفة، والاختلافات في السوق على تطبيق إدارة الجودة في المشاريع. يمكن أن تكون هذه العناصر حاسمة في تحديد نجاح أو فشل استراتيجيات إدارة الجودة

الصراعات في الأبحاث المتعلقة بإدارة الجودة في المشاريع:

التوازن بين التكلفة والجودة: أحد الصراعات الشائعة هو كيفية التوازن بين الحفاظ على معايير جودة - عالية وعدم تجاوز الميزانية. بعض الأبحاث تشير إلى أن تقليل التكلفة يمكن أن يأتي على حساب الجودة، في حين يرى البعض الآخر أنه من الممكن تحقيق جودة عالية مع تقليل التكاليف من خلال تحسين العمليات

الصراع بين الجودة والسرعة: الصراع بين الحفاظ على الجودة وسرعة إنجاز المشروع هو موضوع شائع في الأبحاث. إدارة الجودة تتطلب وقتاً وجهداً إضافياً للتأكد من الالتزام بالمعايير، مما قد يؤثر على سرعة تنفيذ المشروع

دور التكنولوجيا: في حين أن بعض الأبحاث تشير إلى أن استخدام التقنيات الحديثة

2.5 الخاتمة

تلخيص النتائج الرئيسية من مراجعة الأدبيات:

أهمية التخطيط للجودة: التخطيط الجيد للجودة يظهر تأثيراً إيجابياً واضحاً على نتائج المشاريع. إنه يساعد في تحديد المعايير والإجراءات اللازمة لضمان تحقيق الأهداف بجودة عالية

إدارة الجودة الشاملة: الأدبيات تشير إلى أن إدارة الجودة ليست مجرد نشاط فرعي داخل المشروع، بل هي عنصر حيوي يؤثر على كل جوانب المشروع. المساهمة الفعالة لكل من الفريق والمديرين تعتبر ضرورية لنجاح المشروع

التحديات في تطبيق معايير الجودة: تتضح تحديات كبيرة في تطبيق معايير الجودة بسبب ضغوط التكلفة والوقت. هناك حاجة إلى موازنة فعالة بين الجودة، التكلفة، والوقت لضمان نجاح المشروع

التكنولوجيا ودورها في إدارة الجودة: التكنولوجيا تعتبر عاملاً مهماً في تسهيل إدارة الجودة. من خلال يمكن تحسين مراقبة الجودة (APIs) وواجهات برمجة التطبيقات GraphQL استخدام تقنيات حديثة مثل وتحليل البيانات في الوقت الفعلي

هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات التي تأخذ في الاعتبار العوامل البشرية والثقافية، والتحديات التي تواجهها الفرق العاملة في بيئات مختلفة. الأبحاث المستقبلية يمكن أن تركز على كيفية تحسين ممارسات إدارة الجودة لتناسب الظروف المتنوعة

استكشاف التكنولوجيا المتقدمة: مع التقدم السريع في التكنولوجيا، يتعين على الأبحاث المستقبلية استكشاف كيف يمكن استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة لتحسين إدارة الجودة وضمان تحقيق نتائج أفضل في المشاريع

تطوير معايير تقييم جديدة: تطوير معايير جديدة لتقييم نجاح إدارة الجودة يمكن أن يساعد في تقديم صورة أوضح حول فعالية تطبيقات إدارة الجودة في المشاريع. يجب أن تشمل هذه المعايير العوامل غير الملموسة مثل رضا العملاء والاستدامة

المساهمات الإجمالية للدراسة في هذا المجال :

توضيح دور إدارة الجودة: الدراسة توضح الدور الحاسم الذي تلعبه إدارة الجودة في نجاح المشاريع، وتقدم نموذجاً شاملاً يمكن أن يكون مرجعاً لممارسات إدارة المشاريع في مختلف الصناعات

تسليط الضوء على التكنولوجيا: الدراسة تبرز أهمية التكنولوجيا في تحسين إدارة الجودة، مما يوفر اتجاهات جديدة للأبحاث المستقبلية والتطبيقات العملية

إبراز التحديات: من خلال تحليل الأدبيات السابقة، تسلط الدراسة الضوء على التحديات التي تواجهها المشاريع في الحفاظ على معايير جودة عالية، مما يمكن أن يساعد في توجيه الممارسات الإدارية نحو تطوير حلول فعالة لهذه التحديات

الفصل الثالث : منهجية البحث

المقدمة 3.1 :

يوضح هذا الفصل منهجية البحث المستخدمة في تحقيق (أثر إدارة الجودة على نجاح المشاريع بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية بمدينة الرياض) وهو يعرض بالتفصيل كلاً من التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث وتصميم البحث ومجتمع البحث ، وطرق وتقنيات اخذ العينات وطرق جمع البيانات ، وأنواع البيانات ، وطرق وإجراءات تحليل البيانات

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة 3.2

في الدراسات البحثية ، تعتبر التعريفات الإجرائية أساسية في تحديد المتغيرات التي تقاس بوضوح، يصف التعريف الإجرائي كيف يتم قياس المتغير وملاحظته أو معالجته ايضاً يساعد الباحثين على التأكد من موثوقية الدراسة وصلاحياتها

مستويات الإنتاجية إدارة الجودة 3.2.1

التعريف الإجرائي لإدارة الجودة : يتضمن بعدين رئيسية يتم قياسها من خلال الاستبيان مكونة من 13 سؤال لأهمية المراجعة و نظام إدارة الجودة في المؤسسة مكون من 11 سؤال (بوكلية. دور المراجعة الداخلية في تدقيق نظام إدارة الجودة في المؤسسة دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين (Doctoral dissertation) لولاية ورقلة

التنوع في مكان العمل 3.2.2

التعريف الاجرائي لنجاح المشاريع : يتضمن خمس ابعاد رئيسية يمكن قياسها من خلا الاستبيان وتشمل عدة عناصر وأولها نجاح المشروع ولها أربعة اسئلة ونجاح إدارة المشروع ولها ثلاثة اسئلة ، ونجاح منتج المشروع ولها ثلاثة اسئلة ، ونجاح الأعمال وله ثلاثة اسئلة ، والنجاح الاستراتيجي وله ثلاثة اسئلة

(محمد السيد & آخرون ٢٠٢٢)

تصميم البحث 3.3

فلسفة الدراسة: الوضعية

الوضعية تركز على القياسات الموضوعية والجوانب القابلة للملاحظة من الواقع الاجتماعي، وتعتمد هذه الفلسفة على الأساليب الكمية لجمع البيانات وتحليلها مما يتيح لنا اختبار الفرضيات بناءً على الأدلة التجريبية

منهج الدراسة: الاستنتاجي

المنهج الاستنتاجي يختبر النظريات الحالية من خلال صياغة فرضيات يتم اختبارها باستخدام الملاحظة التجريبية. في هذا البحث نسعى لاختبار فرضية أثر إدارة الجودة على نجاح المشروع

استراتيجية الدراسة: دراسة حالة

دراسة حالة وهي استكشاف متعمق لحالة واحدة أو فرد أو مجموعة أو حدث للحصول على فهم تفصيلي لخصائصها الفريدة وتجاربها وسياقها ويستخدم إذا كان البحث يطبق على منظمة أو شركة واحدة

نوع الدراسة: الكمي

يتضمن البحث الكمي جمع وتحليل البيانات الحديثة لتحديد العلاقة الإحصائية بين المتغيرات، هذا الطريقة تساعد في تقديم صورة واضحة ودقيقة عن العلاقة بين إدارة الجودة ونجاح المشروع

الأفق الزمني: المقطعية

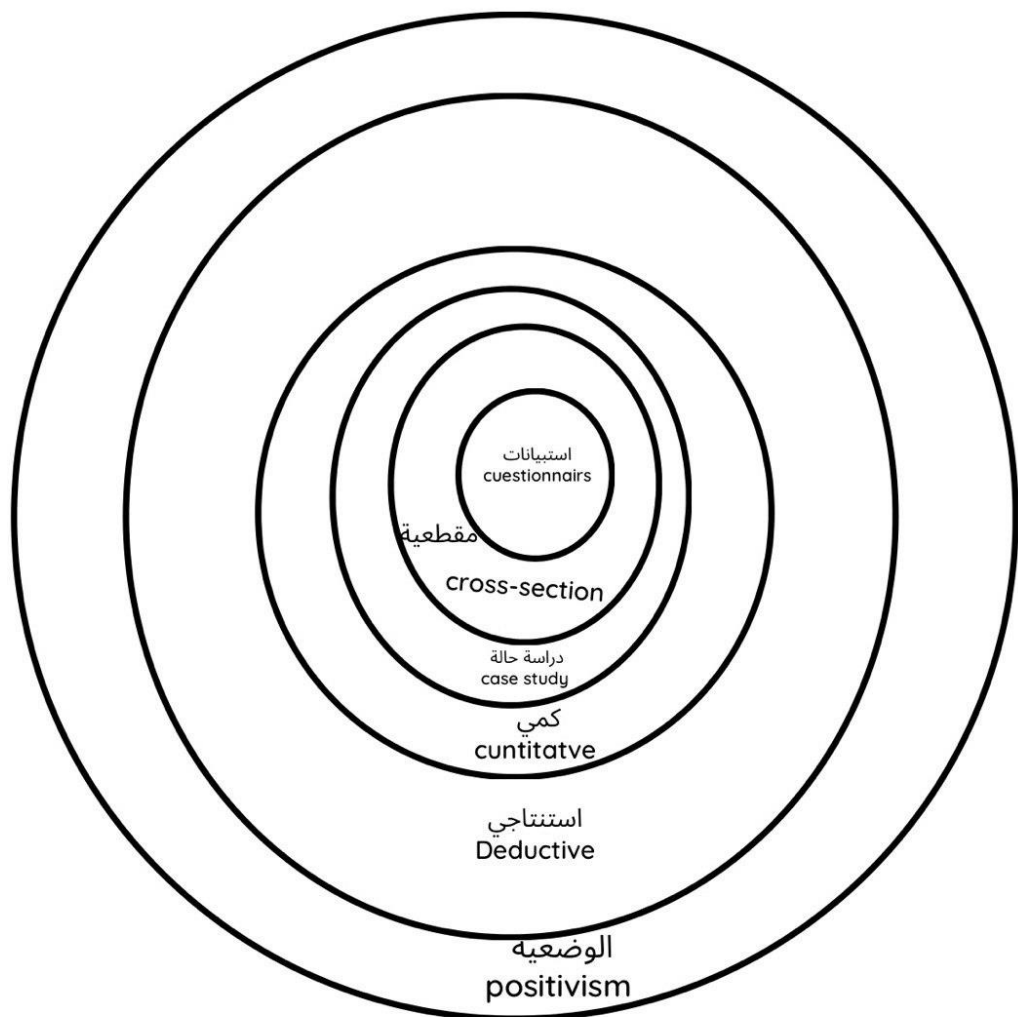
الدراسات المقطعية تجمع البيانات في نقطة زمنية واحدة لتقديم لقطة لحالة المتغيرات تحت التحقيق، وهذا يتيح لنا فهم الوضع الحالي وتفسير العوامل المؤثرة في الوقت الحالي

التقنيات والجراءات: الاستبيان

تستخدم الاستبيانات لجمع البيانات الموحدة للمستجيبين والتي يمكن تحليل احصائياتها لاستخلاص الاستنتاجات حول فرضيات البحث وتصميم الاستبيان يعتمد على الأسئلة المقترحة لجمع بيانات دقيقة وشاملة

تصميم البحث 3.3

منهجية البحث



تم التصميم من قبل الباحث

(Saunders et al. ، 2007) المصدر :

مجتمع الدراسة 3.4.1

يتكون مجتمع البحث من عدد كبير من الموظفين في اقسام متنوعة في شركة الاتصالات السعودية في المملكة حيث بلغ عددهم 12 ألف موظف

القطاع	التصنيفات	عدد الموظفين
شركة الاتصالات السعودية	إدارة المشاريع الإدارة الهندسية	ألف -12

جدول رقم (1) مجتمع الدراسة

عينة الدراسة 3.4.2

تم اختيار العينة باستخدام الاستبيانات لضمان الدقة والعدل في مختلف الفئات وتم اختيار 53 من الموظفين في قسم المشاريع

مكان الدراسة	عينة البحث	حجم العينة
شركة الاتصالات السعودية بالرياض	تستهدف موظفين الشركة	53

جدول رقم (2) عينة الدراسة

طرق وتقنيات أخذ العينة 3.4.3

اسلوب أخذ البيانات هو الاحتمالية وطريقة أخذ العينات هي العينة العشوائية

طرق جمع البيانات 3.5

يصف هذ القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات المطلوبة للإجابة على اسئلة البحث واختبار فرضيات البحث . وعليه فقد اعتمد الباحث على المنهج المسحي في جمع البيانات الكمية عن طريق الاستبيانات . وتعرض الأقسام التالية الأدوات التي تم استخدامها لقياس متغيرات البحث

(المتغير المستقل (إدارة الجودة

اعتمد الباحث على استبانة بوكلبة (2016) وذلك لقياس المتغير المستقل (إدارة الجودة) من حيث بعد (أهمية المراجعة الداخلية) مع الاجمالي 13 عنصر للمتغير بأكمله
نوع الأداة ليكرت

موافق . محايد . غير موافق

المتغير	الابعاد	عدد البيانات	المرجع
إدارة الجودة	أهمية المراجعة الداخلية	13	(بوكلبة 2016)

جدول رقم (3) إدارة الجودة

المتغير التابع (نجاح المشاريع) 3.5.2

اعتمد الباحث على استبانة محمد السيد غنيم، وآخرون. (2022). وذلك لقياس المتغير من أجل قياس المتغير المستقل (نجاح المشروع) وذلك من حيث خمس أبعاد وهي (نجاح عملية المشروع ، نجاح إدارة المشروع ، نجاح منتج المشروع ، نجاح الأعمال ، النجاح الاستراتيجي) بإجمالي ١٦ فقرة للمتغير بأكمله . حيث أن بعد نجاح عملية المشروع تتكون من ٤ عناصر ، وبعد نجاح إدارة المشروع يتكون من ٣ عناصر ، وبعد النجاح الاستراتيجي يتكون من ٣ عناصر ، نوع الاستبانة ليكرت

موافق ، محايد ، غير موافق

المتغير	الابعاد	عدد البيانات	المرجع
نجاح المشاريع	نجاح عملية المشروع ، نجاح إدارة المشروع ، نجاح منتج المشروع ، نجاح الأعمال ، النجاح الاستراتيجي	16	محمد السيد غنيم، وآخرون . (2022))

جدول رقم (4) إدارة المشاريع

انواع البيانات. 3.6

البيانات الأولية 3.6.1

تمثلت المصادر الأولية المستخدمة في توزيع الاستبانة حيث تم جمع البيانات وتحليلها من عينة البحث وذلك للإجابة SPSS (statistical package for social science) باستخدام البرنامج الإحصائي عن اسئلة الدراسة واستخلاص النتائج باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة

البيانات الثانوية 3.6.2

تم الاطلاع على العديد من البحوث والمجلات العربية والاجنبية في مجال عنوان البحث وهي موضوع في قسم المراجع

طرق وأساليب تحليل البيانات 3.7

بعد جمع البيانات ، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى .
وتحديداً الإصدار 28 لتحليل البيانات (SPSS) حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
المجمعة

تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي ، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة . يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين

تعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها . اختبارات الصدق (التحليل العاملي الاستكشافي) لتحديد ما إذا كانت ادوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه ، بينما تقوم اختبارات الثبات (اختبار كرونباخ ألفا) بتقييم ثبات النتائج مع مرور الوقت

تم إجراء اختبار توصيف العينة ، من خلال التحليل الوصف للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة . يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة

الخاتمة 3.8

تعد هذه الدراسة لاستيضاح مفهوم ارتباط الجودة بالمشاريع وعلى وجه الخصوص أثر إدارة الجودة على نجاح المشاريع بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية بالرياض

الفصل الرابع :التحليل الإحصائي

4.1 التمهيد

يتناول هذا الفصل عرضاً مفصلاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم جمعها من خلال استبيانات موجهة إلى عينة الدراسة، حيث تم جمع هذه البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار 28. يبدأ الفصل بتحليل البيانات من خلال استخدام الإحصاء الوصفي، الذي يهدف إلى تقديم صورة شاملة ودقيقة حول خصائص العينة محل الدراسة، بما في ذلك القياسات الإحصائية الأساسية مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء اختبار لصدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات، بهدف التأكد من قوة الأدوات البحثية وملاءمتها لقياس المتغيرات المستهدفة في الدراسة. تم تطبيق اختبارات إحصائية مناسبة لهذه الغاية باستخدام البرنامج المذكور، بما في ذلك تحليل الاتساق الداخلي والاستقرار الزمني. علاوة على ذلك، من أجل اختبار فرضيات البحث والتأكد من صحة نموذج الدراسة وملاءمته، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر البرنامج SPSS الإصدار 28. يسمح هذا التحليل بتحديد العلاقة بين المتغير المستقل (إدارة الجودة) والمتغير التابع (إدارة المشاريع)، كما يوفر معلومات قيمة حول مدى تأثير المتغيرات على بعضها البعض، مما يعزز فهمنا للظواهر المدروسة ويساهم في تقديم نتائج دقيقة وداعمة للفرضيات المطروحة للبحث.

4.2 خصائص عينة الدراسة

تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً إلى عدد سنوات الخبرة _ المؤهل العلمي _ القطاع
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات العامة الديموغرافية التي تشمل:

عدد سنوات الخبرة

(أقل من 5 سنوات - 5 إلى 10 سنوات - أكثر من 10 سنوات)

المؤهل العلمي (ثانوي فأقل - جامعي)

القطاع

(خاص- عام)

الجدول، الرسومات والفقرات التالية توضح تصنيف العينة محل الدراسة كما يلي:

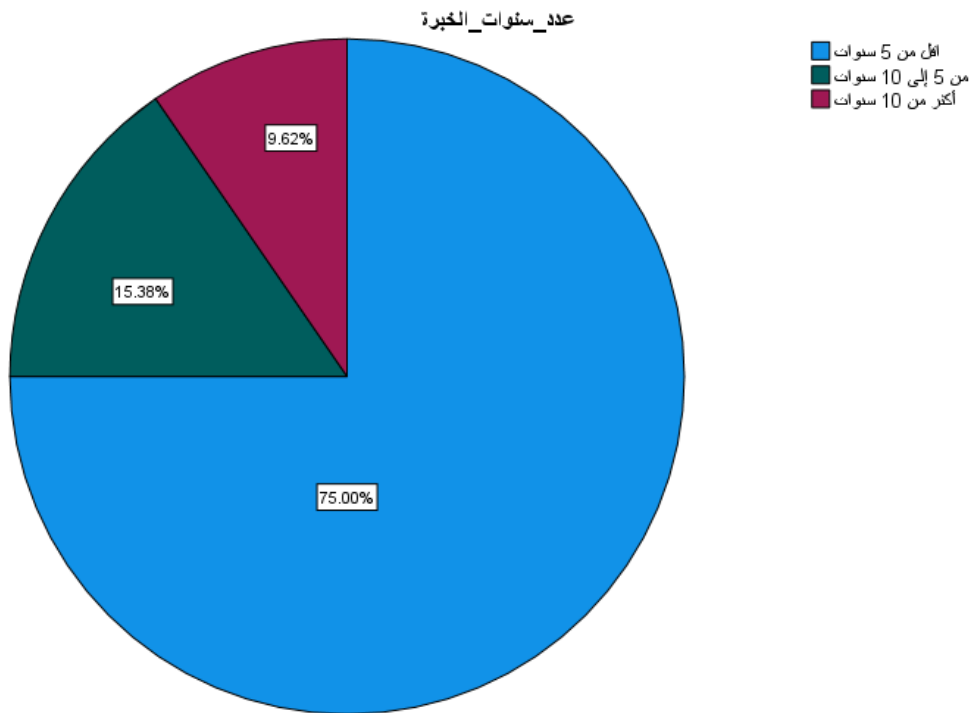
المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنوات أكثر من 10 سنوات	39	%72.2
		8	%14.8
		5	%9.3
		الإجمالي: 52	%100
المؤهل العلمي	ثانوي فأقل جامعي	10	%18.5
		42	%77.8
		الإجمالي: 52	%100
القطاع	خاص عام	36	%66.7
		16	%29.6
		الإجمالي: 52	%100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية

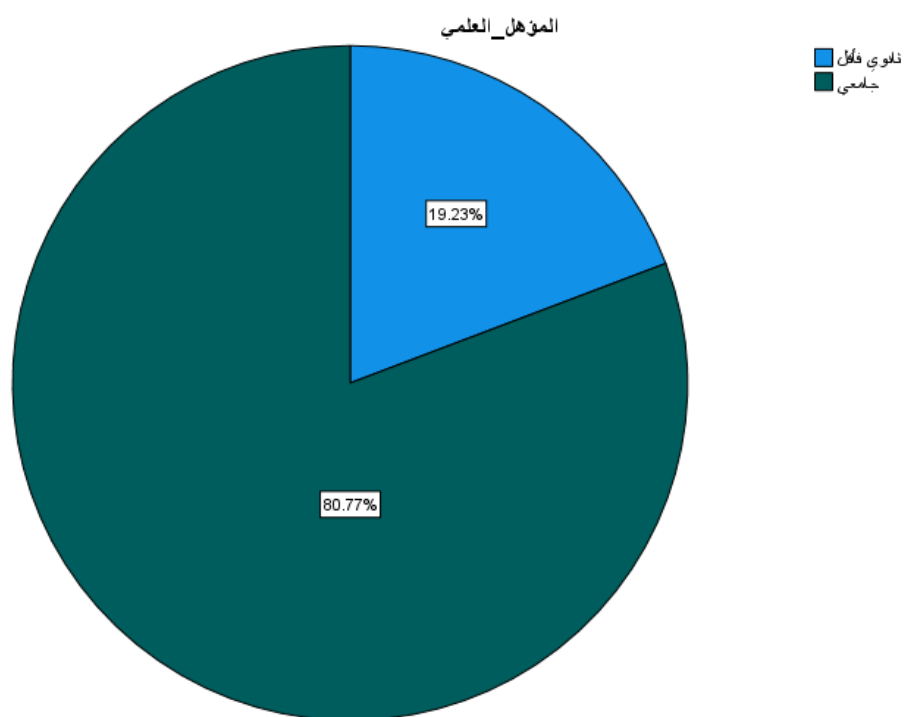
من بيانات الجدول رقم 5 تم استخلاص النتائج الآتية:

فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة: فإن 39 مفردة أقل من 5 سنوات خبرة بنسبة 72.2% بينما مستوى الخبرة من 5 إلى 10 سنوات جاء به 8 مفردة بنسبة 14.8% بينما أكثر من 10 سنوات خبرة جاء به 5 مفردة بنسبة

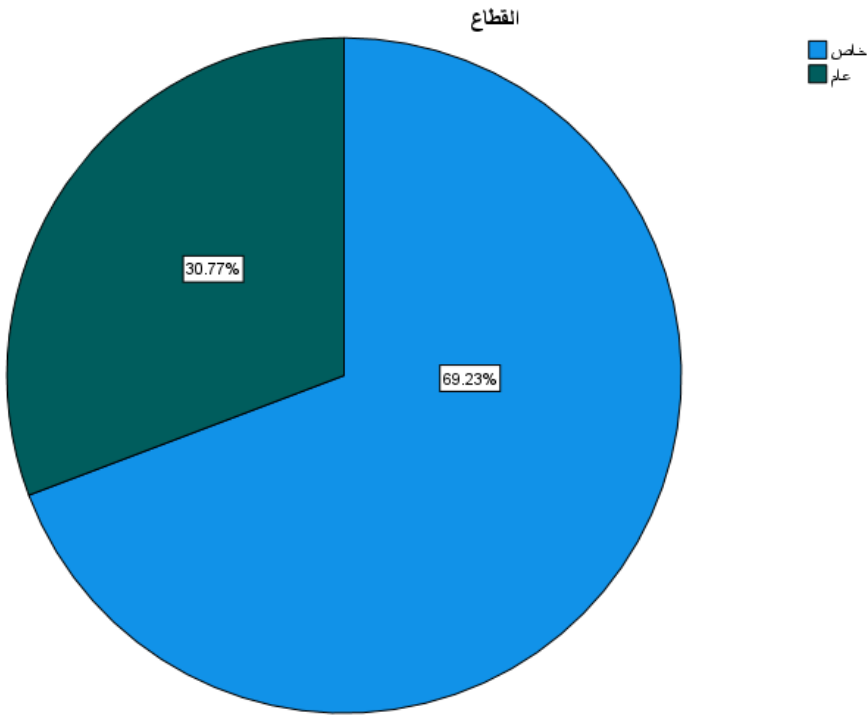
9.3% من إجمالي العينة . الشكل التالي يوضح ذلك



فيما يتعلق بالمؤهل العلمي : فإن 10 مفردة ثانوي فأقل بنسبة 18.5% بينما الجامعي بنسبة 77.8% من إجمال العينة. الشكل التالي يوضح ذلك



إما بالنسبة للقطاع : فإن 36 مفردة في القطاع الخاص بنسبة 66.7% بينما القطاع العام جاء به 16 مفردة بنسبة 29.6 % . الشكل التالي يوضح ذلك



4.3 قياس الصدق وثبات الأدوات البحث :

للتأكد من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة ، تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات التي تم استخدامها لقياس متغيرات الدراسة. كما تم قياس الصدق التقاربي عن طريق حساب متوسط التباين المستخرج (AVE- Average variance Extracted). إما بالنسبة لقياس الثبات ، فقد تم استخدام عدة مؤشرات ، تشمل حساب قيمة ألفا كرونباخ (cronbach's Alpha)، وقيمة الثبات المركبة (composite Reliability) ، بالإضافة إلى حساب معامل الثبات (ho) . تم تنفيذ جميع هذه التحليلات باستخدام نموذج المعادلة البنائية (SEM) - Structural Equation Modeling من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS الإصدار 28. الفقرات والجداول التالية توضح هذه التحليلات بشكل مفصل

"صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة"

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي لقياس متغيرات الدراسة ، بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي من خلال حساب متوسط التباين المستخرج (AVE) - Average variance Extracted

صدق الاتساق الداخلي : يشير هذا النوع من الصدق إلى مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع المتغير الذي ينتمي إليه . لهذا الغرض ، قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير الذي ينتمي له . وفقا لدراسة (kiaser1974) ، تم استبدال العبارات التي تكون قيمة معامل ارتباطها اقل من 0.5

الصدق التقاربي (convergent validity) : يقيس هذا النوع من الصدق مدى تباين العبارات التي تقيس نفس القياس . تم حساب متوسط التباين المستخرج (AVE) ، والذي يجب أن تكون قيمته أكبر من 0.5 وفقاً ل (Hair et al 2006) ، وذلك لضمان أن العبارات تقيس نفس المتغير بشكل دقيق

الجداول التالية توضح النتائج الإحصائية الخاصة ب (معامل الارتباط ، الانحراف المعياري ، قيمة T المحسوبة، وقيمة p-value) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير ، وذلك لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات . كما تشمل الجداول أيضا متوسط التباين المستخرج (AVE) لقياس الصدق التقاربي للاستبيانات . تم إجراء هذه التحليلات باستخدام نموذج المعادلة البنائية (SEM) عبر برنامج SPSS الإصدار 28 ، كما هو موضح في مايلي

الجدول رقم 6 قياس صدق وثبات أدوات البحث

المتغير	العبارات	KMO	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	P VALUES	متوسط التباين المستخرج	
إدارة الجودة	A1	.737	.602	.469	0.00	5.679	0.737
	A2		.552	.364	0.00	2.045	
	A3		.840	.536	0.00	1.396	
	A4		.553	.509	0.00	.970	
	A5		.770	.637	0.00	.660	
	A6		.681	.579	0.00	.630	
	A7		.727	.323	0.00	.424	
	A8		.777	.579	0.00	.338	
	A9		.573	.572	0.00	.283	
	A10		.658	.298	0.00	.193	
	A11		.821	.412	0.00	.155	
	A12		.656	.564	0.00	.139	
	A13		.719	.603	0.00	.087	
إدارة المشاريع	BA1	.659	.719	.623	0.00	6.781	0.183
	BA2		.507	.364	0.00	2.911	
	BA3		.633	.469	0.00	1.129	
	BA4		.627	.556	0.00	1.010	
	BB1		.662	.608	0.00	.889	
	BB2		.687	.480	0.00	.699	
	BB3		.648	.480	0.00	.558	
	BC1		.820	.572	0.00	.522	
	BC2		.755	.564	0.00	.380	
	BC3		.815	.639	0.00	.281	
	BD1		.446	.412	0.00	.235	
	BD2		.665	.490	0.00	.222	
	BD3		.788	.653	0.00	.170	
	BE1		.581	.603	0.00	.131	
	BE2		.773	.579	0.00	.058	
	BE3		.783	.609	0.00		

مقياس إدارة الجودة : أظهرت معاملات الارتباط لجميع العبارات المتعلقة بأهمية المراجعة الداخلية ارتباط قويًا بالمتغيرات التابعة لها ، حيث كانت القيم أكبر من 0.5. بالإضافة إلى ذلك ، كانت جميع معاملات الارتباط دالة احصائيًا عند مستوى معنوية أقل من 0.001. بناءً على هذه النتائج ، يمكن التأكيد على أنه قد تم تحقيق صدق الاتساق الداخلي للمقياس ، أما في ما يتعلق بمتوسط التباين المستخرج (AVE) ، فقد أظهرت النتائج أن قيمته لمتغير إدارة الجودة 0.737، وهي أكبر من 0.5 بناءً على ذلك يمكن القول أنه قد تم تحقيق الصدق التقاربي للاستبانة أيضًا.

مقياس إدارة المشاريع : أظهرت معاملات الارتباط لجميع العبارات المتعلقة بنجاح المشاريع ارتباط قويًا بالمتغيرات التابعة لها ، حيث كانت القيم أكبر من 0.5. بالإضافة إلى ذلك ، كانت جميع معاملات الارتباط دالة احصائيًا عند مستوى معنوية أقل من 0.001. بناءً على هذه النتائج ، يمكن التأكيد على أنه قد تم تحقيق صدق الاتساق الداخلي للمقياس ، أما في ما يتعلق بمتوسط التباين المستخرج (AVE) ، فقد أظهرت النتائج أن قيمته لمتغير إدارة الجودة 0.183، وهي أكبر من 0.5 بناءً على ذلك يمكن القول أنه قد تم تحقيق الصدق التقاربي للاستبانة أيضًا.

ثبات أداة الدراسة

يشير ثبات الاستبيان إلى الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة . لقياس ثبات الاستبانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة ، تم احتساب قيم ألفا كرونباخ بواسطة SPSS الإصدار 28. وقال (Hair et al 2010) ، يج أن تكون القيمة أكبر من 0.7 حتى يتحقق الثبات للمقياس.

الجدول رقم 7 ثبات أداة الدراسة

Cronbach's alpha			عدد العبارات	المتغير		
	.884	.882 .880 .863 .879 .868 .873 .884 .867 .884 .877 .868 .876 .871	13	إدارة الجودة		
	.904	.898 .902 .902 .905 .897 .898 .899 .893 .896 .891 .903 .902 .894 .908 .895 .894	4 3 3 3 3	نجاح عملية المشروع نجاح إدارة المشروع نجاح فريق المشروع نجاح الأعمال نجاح الإدارة الاستراتيجية	إدارة المشاريع	

أظهرت النتائج لمقياس تأثير إدارة الجودة أن قيمة ألفا كرونباخ والثبات المركب (composite Reliability) للمقياس ككل كانت 884. أما بالنسبة لبعد إدارة الجودة، فقد كانت قيم ألفا كرونباخ والثبات المركب على النحو الآتي : أهمية دور المراجعة. 882. ، 880. ، 863.

879. ، 868. ، 873. ، 884. ، 867. ، 884. ، 877. ، 868. ، 876. ، 871. بما أن جميع القيم تتجاوز 0.7 ، وفقاً لدراسة (Hair et al (2010 ، فإن الثبات قد تحقق للمقياس

أما بالنسبة لمقياس نجاح المشاريع أن قيمة ألفا كرونباخ والثبات المركب (composite Reliability) للمقياس ككل كانت 904. أما بالنسبة لأبعاد نجاح المشاريع ، فقد كانت قيم ألفا كرونباخ والثبات المركب على النحو الآتي : نجاح عملية المشروع. 898.

، نجاح إدارة المشروع ، 897.

نجاح فريق المشروع ، 893.

نجاح الأعمال ، 903.

نجاح الإدارة الاستراتيجية

908. ، بما أن جميع القيم تتجاوز 0.7 ، وفقاً لدراسة (Hair et al (2010 ، فإن الثبات قد تحقق أيضاً للمقياس

وفقاً للنتائج الإحصائية بالأعلى ، التي أثبتت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسات الحالية ، مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائجها وصلاحيّة هذه الاستبانات للتطبيق والوثوق بها واستخدامها في إجراء التحليلات الخاصة باختبار فرضيات الدراسة

4.4 التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

قد تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات المقياس ، طبقاً لمقياس ليكرت الثلاثي ، وفقاً لما يلي :

موافق	محايد	غير موافق
1	2	3

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية :

تم حساب الوزن النسبي عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $(100 \div 3) = 33.33\%$

جدول 8 دلالة المتوسطات الحسابية

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية
من 1 إلى 1.67	موافق	من 66.67 إلى 100 %	موافقة مرتفعة
من 1.68 إلى 2.34	محايد	من 33.34 % إلى 66.66 %	موافقة متوسطة
من 2.35 إلى 3	غير موافق	من 0 % إلى 33.33 %	موافقة منخفضة

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ، والذي يتضمن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل متغير باستخدام ليكرت الثلاثي . يعتمد هذا التحليل على الجدول الذي يعرض دلالة المتوسط الحسابي ، حيث يتم تفسير دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول أعلاه لتحديد مستوى تأثير إدارة الجودة وأبعادها ، بالإضافة إلى مستوى نجاح إدارة المشاريع وأبعادها ، وذلك وفقاً لآراء عينة الدراسة. يتم توضيح ذلك كما يلي :

المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه العام		مستوى الأهمية			
إدارة الجودة	1.26	.065	.045	محايد	محايد	محايد	موافقة متوسطة		
إدارة المشاريع	1.35	.086 .084 .079 .057 .084	.050	محايد	محايد	محايد	موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة موافقة متوسطة		

جدول رقم 9: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المصدر: الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح فالجدول 10 الأعلى الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة ما يلي :

تظهر نتائج توصيف عينة الدراسة بالنسبة للمتغير المستقل إدارة الجودة

الاتجاه العام لمفردات العينة يميل إلى موافقة مرتفعة ، مما يشير إلى تحقيق عالٍ للممارسات إدارة الجودة في شركة الاتصالات السعودية (stc) بالرياض ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل 1.26 مع نسبة موافقة متوسطة بلغة 42.66% وانحراف معياري قدره 045 ، أظهرت النتائج الاحصائية الوصفية لُبعد إدارة الجودة أن الاتجاه العام للبعد من قبل مفردات العينة هو مستوى موافقة متوسط مما يعكس تطبيق متوسط للجودة في شركة الاتصالات السعودية حيث تظهر النتائج موافقة متوسطة من قبل عينة الدراسة على بُعد إدارة الجودة في الشركة

تظهر نتائج توصيف عينة الدراسة بالنسبة للمتغير التابع نجاح المشاريع الاتجاه العام لمفردات العينة يميل إلى موافقة متوسطة ، مما يشير إلى تحقيق عالٍ للممارسات إدارة المشاريع في شركة الاتصالات السعودية (stc) بالرياض ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل 1.35 مع نسبة موافقة متوسطة بلغة 45.66% وانحراف معياري قدره 0.50 ، أظهرت النتائج الاحصائية الوصفية لأبعاد نجاح المشاريع (نجاح عملية المشروع ، نجاح إدارة المشروع ، نجاح فريق المشروع ، نجاح الأعمال ، نجاح الإدارة الاستراتيجية) أن الاتجاه العام للأبعاد من قبل مفردات العينة هو مستوى موافقة متوسط مما يعكس تطبيق متوسط للمشاريع في شركة الاتصالات السعودية في مدينة الرياض ، أما بالنسبة لأبعاد نجاح المشاريع فقد كانت النتائج على النحو التالي : بُعد نجاح عملية المشروع بلغ المتوسط الحسابي 1.35 مع نسبة موافقة 45.66% وانحراف معياري 086 ، بعد نجاح إدارة المشروع بلغ المتوسط الحسابي 1.44 مع نسبة موافقة 46.66% وانحراف معياري 084 ، بعد نجاح فريق المشروع بلغ المتوسط الحسابي 1.29 مع نسبة 43.66% وانحراف معياري 079 ، بعد نجاح الأعمال بلغ المتوسط الحسابي 1.21 مع نسبة 43.66% وانحراف معياري 057 ، بعد نجاح الادارة الاستراتيجية بلغ للمتوسط الحسابي 1.40 مع نسبة 4.33% وانحراف معياري 084 حيث تظهر النتائج موافقة متوسطة من قبل عينة الدراسة على ابعاد نجاح المشاريع في الشركة

4.5 معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (لبيرسون) بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام SPSS-V28 وذلك على النحو التالي

Correlations

		المتغير_ادارة_الجودة	المتغير_ادارة_المنا ربح
المتغير_ادارة_الجودة	Pearson Correlation	1	.830**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	52	52
المتغير_ادارة_المشاريع	Pearson Correlation	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	52	52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(الارتباط الخطي بين أثر إدارة (كمتغير مستقل) الجودة على نجاح المشاريع (كمتغير تابع

تبين وجود ارتباط معنوي قوي موجب (0.830) بين أثر إدارة كممتغير مستقل الجودة على نجاح المشاريع (كمتغير تابع عند مستوى دلالة أقل من 0.01)

نتائج اختبار فرضيات الدراسة 4.6

يتعلق هذا الجزء باختبار صحة الفرض الرئيسي للدراسة وما يتبعه من فروض فرعية ، ويتم عرض النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها باستخدام كلا من الحزمة الإحصائية SPSS V.28 على النحو التالي: الفرضية الرئيسية

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الجودة وإدارة المشاريع

الفرضية الفرعية الأولى

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تخطيط الجودة والمشاريع

الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين ضمان الجودة والمشاريع

الفرضية الفرعية الثالثة : توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تحسين الجودة والمشاريع

نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة:

ينص هذا الفرض على أنه : توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الجودة وإدارة المشاريع

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis بين أثر إدارة الجودة كمتغير مستقل على نجاح المشاريع كمتغير تابع

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.830 ^a	.689	.683	.201

a. Predictors: (Constant), A

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.490	1	4.490	110.979	<.001 ^b
	Residual	2.023	50	.040		
	Total	6.512	51			

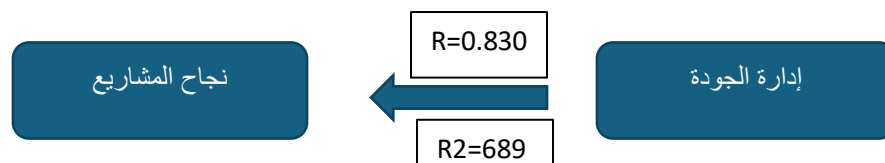
a. Dependent Variable: المتغير_ادارة_المشاريع

b. Predictors: (Constant), A

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.178	.111		1.600	.116	-.046	.402
	A	.905	.086	.830	10.535	<.001	.733	1.078

a. Dependent Variable: المتغير_ادارة_المشاريع



●يشير مستوى المعنوية لأختبار (F) وهو (sig.F) أقل من (0.01) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة 0.01

●وتشير قيمة معامل الارتباط ($R=0.830$) إلى وجود ارتباط موجب قوي بين أثر إدارة الجودة على نجاح المشاريع

●يشير (معامل التحديد المعدل R^2) إلى أن (68%) من التباين الحاصل في نجاح إدارة المشاريع يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى أثر إدارة الجودة

●تشير قيمة (ت) (Value .T) إلى معنوية معامل الانحدار بيتا (β) حيث أن مستوى الدلالة المحسوب لأختبار (ت) أقل من (0.01)

بناءً على النتائج السابقة ، يتم قبول صحة الفرضيات حيث أن هناك ارتباط قوي بين أثر إدارة الجودة كمتغير مستقل و نجاح المشاريع كمتغير تابع

4.7 الخاتمة

يتناول هذا الفصل التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة موظفي شركة STC في مدينة الرياض ، والذي كان هو الموقع الذي تم اختياره لتنفيذ البحث . لقد تم استخدام أساليب إحصائية متقدمة من خلال SPSS.28 لتحليل البيانات التي تم جمعها ، حيث يوفر هذا البرنامج أداة إحصائية قوية تساعد في تفسير البيانات واستخلاص النتائج بشكل دقيق وموثوق .

بدأت عملية التحليل الإحصائي بتنفيذ التحليل الوصفي لعينة الدراسة ، حيث تم دراسة التوزيع الديموغرافي للموظفين المشاركين في الدراسة . تم التركيز في هذا الجزء من التحليل على مجموعة من الخصائص المهنية للمشاركين مثل عدد سنوات الخبرة ، المؤهل العلمي ، القطاع . هذا التحليل الوصفي كان ضروريا لفهم خصائص العينة بشكل شامل ، مما يساعد في تقديم تفسير أدق للنتائج التي سيتم التوصل إليها لاحقا .

بعد ذلك تم الانتقال إلى تحليل المتغيرات الرئيسية والتي تتمثل في إدارة الجودة وإدارة المشاريع تم تحليل هذه المتغيرات من خلال النظر في أبعادها المختلفة . في حالة إدارة الجودة تم تحليل بُعدها أما في حالة إدارة المشاريع تم تحليل أبعادها مثل نجاح عملية المشروع ، نجاح إدارة المشروع ، نجاح فريق المشروع ، نجاح الأعمال ، نجاح الإدارة الاستراتيجية . هذا التحليل الوصفي ساعد في توضيح مدى تأثير هذي المفاهيم في بيئة العمل بالشركة وكيفية تأثيرها على الأداء العام في المؤسسة .

في المرحلة التالية من التحليل ، تم التحقق من توافر شروط الصدق والثبات للمقاييس التي تم استخدامها لقياس المتغيرات المدروسة . وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة مثل حساب معامل ألفا كرونباخ والثبات المركب ، وكذلك متوسط التباين المستخرج (AVE). تمثل هذه الأساليب أدوات أساسية لتقييم موثوقية الأدوات البحثية ، وقد أظهرت النتائج أن جميع المقاييس المستخدمة تتمتع بمؤشرات عالية الثبات والصدق ، مما يعزز من موثوقية البيانات المستخلصة من الدراسة .

بعد التأكد من موثوقية المقاييس ، تم اختبار الفرض الرئيسي للدراسة ، والذي ينص على وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الجودة وإدارة المشاريع . تم اختبار هذا الفرض باستخدام أساليب تحليلية مثل الانحدار الخطي البسيط والنماذج الهيكلية للمعادلات البنائية (SEM)، وهي أساليب قوية لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة . بالإضافة إلى ذلك ، تم اختبار مجموعة من الفرضيات الفرعية المتعلقة بتأثير بُعد مختلف من إدارة الجودة على نجاح المشاريع

تؤكد النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها في هذا الفصل على ما خلصت إليه الفصول السابقة من الدراسة ، حيث أثبتت أن إدارة الجودة تلعب دورًا محوريًا في تعزيز نجاح المشاريع في شركة STC في مدينة الرياض من خلال هذه النتائج ، يمكن تقديم التوصيات العملية التي سيتم عرضها في الفصل الختامي ، والتي تهدف إلى تحسين تأثير إدارة الجودة فالمنظمة على نجاح المشاريع بشكل فعال ، هذه التوصيات ستكون قائمة على النتائج المستخلصة من الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي الذي تم تنفيذه ، مما يعزز من فعالية تطبيق هذه التوصيات في الواقع العملي

الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

قائمة المراجع

أحمد، (2013). "تأثير تطبيق معايير الجودة الشاملة على رضا العملاء". مجلة إدارة المشاريع

بدر (2014). "تحليل تأثير الجودة على رضا العملاء في شركات الاتصالات". مجلة العلوم الإدارية.

خالد (2015). "إدارة الجودة الشاملة وتقليل التكاليف في المشاريع". مجلة العلوم الإدارية

حمدان (2016). "إدارة الجودة الشاملة وأثرها على تحسين الأداء في شركة الاتصالات السعودية". مجلة إدارة المشاريع

سمير (2020). "استراتيجيات تحسين الجودة في قطاع الاتصالات". مجلة الاقتصاد الرقمي

أحمد، ناصر. (2020). "أثر الجودة على الإنتاجية في الشركات السعودية". مجلة الأعمال العربية

محمد السيد غنيم, وآخرون . (2022). تحديد أولويات معايير نجاح مشروعات تطوير CMMI-DEV البرمجيات بالتطبيق على شركات تطوير البرمجيات الحاصلة على شهادة بجمهورية مصر العربية. المجلة المصرية للدراسات التجارية, 46(4), 100-51

بوكلبة. دور المراجعة الداخلية في تدقيق نظام إدارة الجودة في المؤسسة

(Doctoral dissertation). دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين لولاية ورقلة. قدوم, & لزهر. (2019). إدارة المشاريع. موسوعة بن عادل

<https://ebnadel.com/>

مركز المهنيين العرب

<https://www.arab-academy.com/>

جريدة الغد الاردنية

<https://alghad.com/story/31886>

المراجع الأجنبية

Turner, J. R. (2009). *The Handbook of Project-Based Management: Leading Strategic Change in Organizations*. McGraw-Hill

Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Wiley.

Project Management Institute. (2017). *The Standard for Program Management*.

Catalano, D. (2017). "Total Quality Management and Organizational Performance Improvement". *European Management Journal*.

Brown, J. (2017). "Quality and Organizational Performance in Large Corporations". *Journal of Administrative Sciences*.

Ito, T. (2018). "The Impact of Kaizen on Project Success". *Japanese Business Journal*.

Williams, S. (2018). "Quality Management in the Technology Sector". *Journal of Quality Management*.

Garcia, J. (2018). "Strategies for Quality Improvement in Emerging Markets".
New Economy Journal.

Mueller, H. (2019). "Challenges and Benefits of Quality Management in Small and Medium Enterprises". *German Management Journal*

Johnson, M. (2019). "Applications of Quality Management in International Projects". *Global Business Journal*.

Lee, J. (2019). "The Impact of Quality Management on Small and Medium Enterprises". *Asian Management Journal*.

Singh, A. (2020). "The Effect of Quality Management on Customer Satisfaction in India". *Indian Business Journal*.

Taylor, R. (2020). "Quality and Innovation in Modern Projects". *Innovation and Management Journal*

Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute.

Yang, C. C. (2017). The evolution of quality concepts and the related quality management. In *Quality Control and Assurance-An Ancient Greek Term Re-Mastered*. Intech Open.

Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., & Schroeder, R. G. (1994). A theory of quality management underlying the Deming management method. *Academy of management Review*, 19(3), 472-509.

<https://www.lightsondata.com/how-to-fishbone-diagram-data-quality-root-causes/>

https://www.researchgate.net/publication/367332848_PROJECT_QUALITY_MANAGEMENT

STC web site:

<https://www.stc.com.sa/content/stc/sa/ar/personal/home.html>

قائمة الملاحق

ادوات البحث

المتغير الأول	الأبعاد	الفقرات	المصدر
إدارة الجودة	أهمية المراجعة الداخلية نظام إدارة الجودة في المؤسسة	13 11 المجموع 24	بوكلية. دور المراجعة الداخلية في تدقيق نظام إدارة الجودة في المؤسسة دراسة ميدانية لعينة من المراجعين الداخليين لولاية ورقلة (Doctoral dissertation).

المتغير الثاني	الأبعاد	الفقرات	المصدر
إدارة المشاريع	نجاح عملية المشروع نجاح إدارة المشروع نجاح فريق المشروع نجاح الأعمال نجاح الإدارة الاستراتيجية	4 3 3 3 3 المجموع 16	محمد السيد غنيم, وآخرون . (2022). تحديد أولويات معايير نجاح مشروعات تطوير البرمجيات بالتطبيق على شركات تطوير البرمجيات الحاصلة على شهادة CMMI-DEV بجمهورية مصر العربية. المجلة المصرية للدراسات التجارية, 46(4), 51- 100

أنا الطالب ماجد سيد علي اتقدم لكم بهذه الدراسة وهي جزء من إعداد مشروع التخرج من مرحلة البكالوريوس في إدارة المشاريع في جامعة ميدأوشن .أقدم لكم هذا الاستبيان بهدف دراسة تأثير الجودة على نجاح المشاريع. أطلب منكم بكل احترام قراءة فقرات هذا الاستبيان بدقة وموضوعية، والإجابة على الأسئلة الواردة فيه بوضع علامة أمام الخيار الذي يعبر عن وجهة نظركم. نود أن نؤكد لكم أن جميع المعلومات التي سيتم جمعها ستظل سرية ولن تُستخدم تحت أي ظرف إلا لأغراض البحث العلمي والتعليمية فقط

نشكركم مقدّمًا على تعاونكم الثمين

رابط الاستبيان

<https://forms.gle/sd9xoEsBEPtYi3t7>

المحور الأول :البيانات الشخصية

البيانات الشخصية

: عدد سنوات الخبرة

أقل من 5 سنوات

من 5 إلى 10 سنوات

أكثر من 10 سنوات

المؤهل العلمي :

ثانوي فأقل

جامعي

القطاع:

خاص

عام

المحور الثاني أهمية المراجعة الداخلية

الرقم	الفقرات	موافق	محايد	غير موافق
1	تقوم بالمراجعة بشكل دوري			
2	يوجد وعي لدى الإدارة بتحسين طرق وإجراءات القيام بمهامك			
3	يتم توفير إمكانيات من أجل العمل بشكل جيد			
4	تنجز الأعمال الموكلة إليك في الوقت المحدد وبكفاءة			
5	لك حرية في اختيار الميادين والأنشطة بكل نزاهة وموضوعية			
6	تحرص على ان تطوير مهاراتك ب استمرار			
7	يوجد تحسين مستمر على طرق مستمر على طرق وإجراءات القيام بوظيفتك			
8	تتوفر لديك معرفة كافية لتحديد المؤشرات التي تدل على الغش والتدليس			
9	تتبع معايير مهنية واضحة وسليمة في اداء مهنتك			
10	تلتزم بالتعليمات والقواعد الداخلية للمؤسسة			
11	تقوم بالتحقق من الالتزام بالأنظمة المطبقة داخل المؤسسة			
12	لديك إمكانية بالتأكد من فعالية الوسائل المستخدمة في حماية الوصول			
13	توجد قدرات اتصالية تمكنك من الحصول على المعلومات المطلوبة			

المحور الثالث إدارة المشاريع

الرقم	الفقرات	موافق	محايد	غير موافق
1	اختيار العمليات الفنية والإدارية بشكل مناسب			
2	توافق العمليات الفنية والإدارية مع الأهداف			
3	تكامل العملية الفنية والإدارية مع بعضها			
4	تنفيذ العمليات الفنية والإدارية بشكل فعال			
5	تحقيق الخطة الزمنية للمشروع			
6	عدم تجاوز المشروع للميزانية			
7	تحقق نطاق المشروع			
8	تطابق المواصفات الفنية المقررة			
9	وفاء المنتج للمتطلبات الذاتية للعميل			
10	تحقيق جودة المنتج(من حيث الأنظمة أو المعلومات أو الخدمات)			
11	تحقيق الأهداف التجارية الحالية والمستقبلية			
12	تحقيق الأهداف التنظيمية			
13	حل المشاكل التجارية الحالية والمستقبلية			
14	توفير إمكانية التوسع وتطوير الأعمال التجارية			
15	الاعتراف بأصحاب المصلحة الخارجيين والمنافسين			

			الاستجابة التنافسية وملائمة المنظمة للفرص المستقبلية	16
--	--	--	---	----

معامل الارتباط للمتغيرات

		Correlations																			المتغير_الفردى رجح
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	B	BB	BC	BD	BE	A	
A1	Pearson Correlation	1	.476**	.431**	.101	.389**	.167	.209	.167	.478**	.540**	.249	-.017	.288*	.673**	.441**	.292*	.506**	.278*	.501**	.486**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.001	.476	.004	.238	.137	.238	<.001	.075	.904	.038	<.001	.001	.035	<.001	.046	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A2	Pearson Correlation	.476**	1	.370**	.228	.390**	.050	.346*	.329*	.536**	.403**	.301*	.081	.247	.447**	.349*	.240	.268	.188	.523**	.328*
	Sig. (2-tailed)	<.001		.007	.105	.004	.724	.012	.017	<.001	.003	.030	.569	.077	<.001	.011	.087	.054	.188	<.001	.017
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A3	Pearson Correlation	.431**	.370**	1	.326*	.726**	.530**	.257	.656**	.427**	.560**	.605**	.451**	.603**	.690**	.475**	.535**	.494**	.421**	.833**	.611**
	Sig. (2-tailed)	.001	.007		.018	<.001	<.001	.066	<.001	.002	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.002	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A4	Pearson Correlation	.101	.228	.326*	1	.177	.486**	.312*	.353*	.373**	.239	.416**	.530**	.329*	.283*	.471**	.441**	.538**	.515**	.579**	.517**
	Sig. (2-tailed)	.476	.105	.018		.210	<.001	.024	.010	.006	.088	.002	<.001	.017	.042	<.001	.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A5	Pearson Correlation	.389**	.390**	.726**	.177	1	.331*	.139	.597**	.412**	.402**	.623**	.332*	.772**	.591**	.548**	.411**	.394**	.487**	.772**	.557**
	Sig. (2-tailed)	.004	.004	<.001	.210		.016	.324	<.001	.002	.003	<.001	.016	<.001	<.001	<.001	.002	.004	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A6	Pearson Correlation	.167	.050	.530**	.486**	.331*	1	.226	.649**	.141	.280*	.544**	.762**	.424**	.415**	.525**	.755**	.495**	.512**	.690**	.665**
	Sig. (2-tailed)	.238	.724	<.001	<.001	.016		.107	<.001	.318	.044	<.001	<.001	.002	.002	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A7	Pearson Correlation	.209	.346*	.257	.312*	.139	.226	1	.121	.241	.699**	.402**	.257	.058	.334*	.193	.232	.396**	.271	.429**	.318*
	Sig. (2-tailed)	.137	.012	.066	.024	.324	.107		.392	.085	<.001	.003	.066	.682	.015	.171	.098	.004	.052	.002	.021
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A8	Pearson Correlation	.167	.329*	.656**	.353*	.597**	.649**	.121	1	.141	.280*	.708**	.702**	.536**	.514**	.582**	.776**	.464**	.588**	.770**	.709**
	Sig. (2-tailed)	.238	.017	<.001	.010	<.001	<.001	.392		.318	.044	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A9	Pearson Correlation	.478**	.536**	.427**	.373**	.412**	.141	.241	.141	1	.295*	.235	-.063	.281*	.372**	.330*	.131	.400**	.241	.524**	.308*
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.002	.006	.002	.318	.085	.318		.034	.093	.657	.043	.007	.017	.355	.003	.085	<.001	.026
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A10	Pearson Correlation	.540**	.403**	.560**	.239	.402**	.280*	.699**	.280*	.295*	1	.470**	.310*	.326*	.655**	.322*	.293*	.541**	.351*	.624**	.490**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.003	<.001	.088	.003	.044	<.001	.044	.034		<.001	.025	.018	<.001	.020	.035	<.001	.011	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A11	Pearson Correlation	.249	.301*	.605**	.416*	.623**	.544**	.402*	.708**	.235	.470**	1	.593**	.596**	.561**	.423**	.605**	.568**	.678**	.797**	.673**
	Sig. (2-tailed)	.075	.030	<.001	.002	<.001	<.001	.003	<.001	.093	<.001		<.001	<.001	<.001	.002	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A12	Pearson Correlation	-.017	.081	.451**	.530**	.332*	.762**	.257	.702**	-.063	.310*	.593**	1	.366**	.404**	.540**	.774**	.529**	.560**	.648**	.686**
	Sig. (2-tailed)	.904	.569	<.001	<.001	.016	<.001	.066	<.001	.657	.025	<.001		.008	.003	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A13	Pearson Correlation	.288*	.247	.603**	.329*	.772**	.424**	.058	.536**	.281*	.326*	.596**	.366**	1	.603**	.498**	.435**	.501**	.568**	.727**	.596**
	Sig. (2-tailed)	.038	.077	<.001	.017	<.001	.002	.682	<.001	.043	.018	<.001	.008		<.001	<.001	.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
B	Pearson Correlation	.673**	.447**	.690**	.283*	.591**	.415**	.334*	.514**	.372**	.655**	.561**	.404**	.603**	1	.661**	.592**	.765**	.559**	.762**	.814**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.042	<.001	.002	.015	<.001	.007	<.001	<.001	.003	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
BB	Pearson Correlation	.441**	.349*	.475**	.471**	.546**	.525**	.193	.582**	.330*	.322*	.423**	.540**	.498**	.661**	1	.714**	.739**	.699**	.691**	.868**
	Sig. (2-tailed)	.001	.011	<.001	<.001	<.001	<.001	.171	<.001	.017	.020	.002	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
BC	Pearson Correlation	.292*	.240	.535**	.441**	.411**	.755**	.232	.776**	.131	.293*	.605**	.774**	.435**	.592**	.714**	1	.659**	.708**	.720**	.883**
	Sig. (2-tailed)	.035	.087	<.001	.001	.002	<.001	.098	<.001	.355	.035	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
BD	Pearson Correlation	.506**	.268	.494**	.538**	.394**	.495**	.396**	.464**	.400**	.541**	.568**	.529**	.501**	.765**	.739**	.659**	1	.713**	.712**	.877**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.054	<.001	<.001	.004	<.001	.004	<.001	.003	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
BE	Pearson Correlation	.278*	.186	.421**	.515**	.487**	.512**	.271	.588**	.241	.351*	.678**	.560**	.568**	.559**	.699**	.708**	.713**	1	.681**	.857**
	Sig. (2-tailed)	.046	.188	.002	<.001	<.001	<.001	.052	<.001	.085	.011	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
A	Pearson Correlation	.501**	.523**	.833**	.579**	.772**	.690**	.429**	.770**	.524**	.624**	.797**	.648**	.727**	.762**	.691**	.720**	.712**	.681**	1	.830**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.002	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
المتغير_الفردى_المستخرج	Pearson Correlation	.486**	.328*	.611**	.517**	.557**	.665**	.318*	.709**	.308*	.490**	.673**	.686**	.596**	.814**	.868**	.883**	.877**	.857**	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	.017	<.001	<.001	<.001	<.001	.021	<.001	.026	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).