

عنوان البحث

اثر مبادئ المنهجية الرشيقة في تعزيز الكفاءة الصناعية دراسة تطبيقية في شركة سابك

The impact of agile methodology principles in enhancing industrial efficiency, an applied
study in SABIC

إعداد الطالب/

راني باحمدان

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

مقدمة:

في ظل التحديات الكبيرة التي تواجه القطاعات الصناعية حول العالم، أصبح من الضروري البحث عن استراتيجيات وتقنيات جديدة لتحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية. واحدة من هذه الاستراتيجيات التي برزت على الساحة هي مبادئ Agile، التي كانت في الأصل جزءاً من منهجيات تطوير البرمجيات، لكنها توسعت لتشمل مجالات أخرى، بما في ذلك القطاع الصناعي. تعد شركة سابك (الشركة السعودية للصناعات الأساسية) واحدة من أبرز الشركات العالمية التي طبقت مبادئ Agile في محاولة لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق ميزة تنافسية في سوق متنامٍ ومتغير بسرعة (إبراهيم عبد البصير 2020)

أهمية الكفاءة الصناعية

تعد الكفاءة الصناعية عنصراً أساسياً لضمان استدامة ونجاح أي شركة في سوق الصناعة العالمية. حيث ترتبط الكفاءة بتحقيق الإنتاجية العالية بأقل التكاليف والموارد، وتحقيق التوازن بين سرعة التنفيذ وجودة المنتج. كما أن الكفاءة الصناعية تمثل ركيزة أساسية لتحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية على المدى الطويل. ومع تطور التكنولوجيا وتغير احتياجات السوق، أصبحت الشركات تسعى لزيادة كفاءتها من خلال تطبيق مبادئ وممارسات جديدة تواكب التطورات التقنية الحديثة.

شركة سابك، باعتبارها واحدة من أكبر الشركات الصناعية في العالم، تعتمد على تقنيات وأساليب متقدمة لتحسين عملياتها. لكنها، كغيرها من الشركات العالمية، تواجه تحديات متعددة من حيث القدرة على تلبية احتياجات السوق المتغيرة بسرعة، مع الالتزام بالمعايير البيئية ومتطلبات الكفاءة (إبراهيم عبد البصير 2020)

مبادئ Agile وأصلها

نشأت مبادئ Agile من مجال تطوير البرمجيات في بداية القرن الحادي والعشرين، وكان الهدف منها هو تقديم حلول مرنة وقابلة للتكيف مع التغيرات المتسارعة في متطلبات العملاء والسوق. تم توثيق مبادئ Agile لأول مرة في عام 2001 من خلال "البيان الرسمي لـ Agile"، الذي ركز على أربعة قيم رئيسية وهي: الأفراد والتفاعل بينهم أكثر من

الأدوات والعمليات، التعاون مع العملاء أكثر من التفاوض على العقود، استجابة للتغيير أكثر من الالتزام بخطة محددة، وتسليم العمل المكتمل على مراحل بدلاً من العمل على منتج نهائي ضخم.

وفي هذا السياق، ظهرت عدة أطر لتطبيق مبادئ Agile، مثل Scrum و Kanban، والتي تهدف إلى تقسيم العمل إلى وحدات صغيرة يمكن تنفيذها بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما يسمح بتكرار العمليات وتعديلها حسب الاحتياجات الجديدة. على الرغم من أن Agile نشأ في مجال البرمجيات، إلا أنه أثبت فائدته الكبيرة في مجالات أخرى، بما في ذلك التصنيع والإنتاج (أبو بكر صديق عبد الله 2020)

تطبيق Agile في الصناعة

شهد القطاع الصناعي في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة في كيفية تطبيق مبادئ Agile، إذ أصبحت الشركات تبحث عن طرق لتحسين قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق وزيادة كفاءتها. يمكن تطبيق Agile في الصناعة من خلال تحسين العمليات التشغيلية وزيادة التعاون بين الفرق المختلفة، كما يساعد على تقليل الوقت اللازم لتطوير المنتجات الجديدة، مما يعزز الابتكار ويقلل من الهدر.

على سبيل المثال، يمكن تطبيق Agile في تطوير خطوط الإنتاج الصناعي من خلال تقليل زمن الاستجابة للتغيرات في الطلب أو التحديات التقنية التي تواجه الإنتاج. كما يمكن استخدامه لتحسين جودة المنتجات وتقديمها بشكل أسرع إلى السوق، مما يمنح الشركة ميزة تنافسية.

شركة سابك، كونها شركة عالمية رائدة في مجال البتروكيماويات والمواد الكيميائية، واجهت تحديات كبيرة من حيث تحسين عملياتها وتلبية المتطلبات المتغيرة بسرعة في الأسواق العالمية. لذلك، قررت الشركة تبني مبادئ Agile كأداة لتعزيز كفاءتها التشغيلية وزيادة قدرتها على الابتكار في مجالات متعددة، بما في ذلك البحث والتطوير والإنتاج (أبو بكر صديق عبد الله 2020)

أهمية Agile لشركة سابك

تعتمد شركة سابك على الابتكار المستمر لتلبية احتياجات العملاء حول العالم. ومع تزايد التنافس في القطاع الصناعي، أصبحت الحاجة إلى تبني أساليب مرنة ومبتكرة أكبر من أي وقت مضى. وقد أدركت سابك أن تطبيق مبادئ Agile

يمكن أن يساعدها في مواجهة التحديات المتزايدة المرتبطة بتقليل وقت الاستجابة للتغيرات في السوق وتحسين الجودة العامة لعملياتها.

أحد الجوانب التي تعزز فيها Agile الكفاءة في سابع هو تحسين التعاون بين الفرق المختلفة داخل الشركة. بفضل Agile، أصبحت فرق العمل أكثر قدرة على العمل معًا بفعالية، سواء كانوا يعملون في مواقع إنتاج متعددة أو في مجالات مثل البحث والتطوير. هذا التعاون يساعد على تحسين التواصل وتسريع حل المشكلات، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام.

كما أن تطبيق Agile في سابع ساعد على تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات الجديدة من خلال تقسيم العمل إلى وحدات صغيرة يمكن تحسينها وتعديلها بسرعة. هذا النهج يسمح للشركة بتجربة تقنيات وأساليب جديدة دون الحاجة إلى انتظار فترات طويلة لرؤية النتائج، مما يعزز قدرتها على الابتكار.

تعتبر مبادئ Agile أحد الأدوات الرئيسية التي تساعد الشركات على تعزيز كفاءتها الصناعية وتحقيق مرونة أكبر في التعامل مع التحديات المتغيرة. من خلال دراسة تطبيقية في شركة سابع، يمكننا فهم كيف يمكن لهذه المبادئ أن تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية، وتقليل التكاليف، وزيادة الابتكار. تعد سابع نموذجًا مهمًا للشركات التي تسعى لتبني استراتيجيات مرنة وفعالة لتحسين أدائها في قطاع يتسم بالتحديات الكبيرة والتغيرات السريعة.

في ظل التحديات المتزايدة التي يواجهها القطاع الصناعي على مستوى العالم، باتت الشركات الصناعية تواجه ضغطاً مستمراً لتحسين أدائها وتطوير كفاءتها التشغيلية. التحديات التي تتعلق بالكفاءة الصناعية لم تعد تقتصر فقط على التكلفة والإنتاجية، بل باتت تتضمن أيضاً القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في التكنولوجيا، الاقتصاديات العالمية، ومتطلبات السوق المتجددة. ولتحقيق النجاح في ظل هذه البيئة التنافسية، يجب على الشركات تبني أساليب وتقنيات متقدمة ومرنة تساعد على تحسين كفاءتها التشغيلية.

إحدى هذه التقنيات هي تطبيق مبادئ Agile ، التي تم تطويرها في الأصل لإدارة تطوير البرمجيات، لكنها أثبتت فعاليتها في تحسين العمليات الصناعية أيضاً. تعتمد مبادئ Agile على تحسين التواصل والتعاون بين الفرق، تسريع وتيرة العمل، وتحقيق نتائج سريعة وقابلة للتعديل حسب الحاجة. ومن هنا تأتي مشكلة الدراسة: كيف يمكن لمبادئ Agile أن تسهم في تعزيز الكفاءة الصناعية؟ وهل يمكن تطبيق هذه المبادئ بنجاح في شركة صناعية كبرى مثل سابك، التي تواجه تحديات تتعلق بالكفاءة والإنتاجية؟

تتمحور مشكلة الدراسة حول الحاجة إلى فهم كيف يمكن لمبادئ Agile أن تتكيف مع بيئة التصنيع الصناعية. هل يمكن لتطبيق هذه المبادئ، التي تعتمد على المرونة والسرعة، أن يتناسب مع البيئة الصناعية التقليدية التي تتسم بالتخطيط الطويل الأجل والهياكل التنظيمية الصارمة؟ كيف يمكن للشركات الصناعية الكبيرة، مثل سابك، الاستفادة من هذه المبادئ لتحسين كفاءتها وزيادة قدرتها على التكيف مع التحديات المتغيرة؟

تزداد أهمية هذه المشكلة نظراً لأن العديد من الشركات الصناعية تجد صعوبة في مواكبة التغيرات السريعة في السوق وفي التكنولوجيا، وبالتالي تحتاج إلى أساليب جديدة تساعد في تحقيق مرونة أكبر في عملياتها. من هنا، فإن الحاجة إلى دراسة كيفية تطبيق مبادئ Agile في الصناعة أمر بالغ الأهمية لفهم مدى فعاليتها في هذا السياق.

تتجلى أهمية هذه الدراسة في بُعدين رئيسيين: البُعد العلمي والبُعد العملي.

الأهمية العلمية

1. إثراء الأدبيات حول تطبيق Agile في الصناعة: تم تطوير مبادئ Agile في الأصل لتكون إطارًا للعمل في مجال تطوير البرمجيات، وتم تطبيقها بنجاح في هذا المجال. ومع ذلك، فإن تطبيق Agile في الصناعة لا يزال موضوعًا حديثًا ويحتاج إلى المزيد من البحث والتحليل. ستساهم هذه الدراسة في ملء الفجوة البحثية من خلال تقديم تحليل عميق حول كيفية تطبيق Agile في قطاع التصنيع، وكيفية تعديل هذه المبادئ لتناسب البيئة الصناعية.
2. نموذج تطبيقي لصناعة البتروكيماويات: ستركز الدراسة على شركة سابك، التي تعد واحدة من أكبر شركات البتروكيماويات في العالم. من خلال هذا التحليل التطبيقي، ستساهم الدراسة في فهم كيفية تأثير Agile على عمليات شركة تعمل في صناعة معقدة مثل صناعة البتروكيماويات. هذا التحليل سيكون مفيدًا للأكاديميين والباحثين الذين يهتمون بدراسة تقنيات تحسين الكفاءة في الصناعة.
3. تحليل الكفاءة الصناعية: تعتبر الكفاءة الصناعية عنصرًا أساسيًا لتحقيق الاستدامة في العمليات الصناعية. ستساهم الدراسة في تقديم فهم أعمق حول العلاقة بين مبادئ Agile والكفاءة الصناعية، ومدى تأثير هذه المبادئ على تحسين الإنتاجية، تقليل الهدر، وتعزيز الاستجابة للتغيرات.
4. تقديم إطار علمي لتطبيق Agile في التصنيع: سيقوم البحث بتطوير إطار علمي يمكن استخدامه كنموذج لتطبيق Agile في مجالات صناعية متعددة. هذا الإطار يمكن أن يكون مرجعًا للباحثين في المستقبل، والذين يودون دراسة تأثير Agile في قطاعات أخرى غير التصنيع، مثل الزراعة أو الخدمات اللوجستية.

الأهمية العملية

1. **تحسين الكفاءة الصناعية لشركة سابك:** يعتبر تطبيق Agile في شركة سابك فرصة لتحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية. سابك، كشركة عالمية في مجال البتروكيماويات، تسعى دائماً لتحسين عملياتها وتطوير تقنياتها لتلبية احتياجات السوق العالمية المتغيرة. ستساهم الدراسة في تقديم توصيات عملية للشركة حول كيفية تحسين عملياتها باستخدام مبادئ Agile ، مما سيساعدها على تحقيق أهدافها بشكل أسرع وأكثر فعالية.
2. **تعزيز الابتكار والمرونة:** واحدة من أكبر فوائد Agile هي تعزيز الابتكار وزيادة مرونة الشركة في التعامل مع التحديات. ستساهم الدراسة في تحديد كيفية تطبيق Agile لزيادة قدرة سابك على الابتكار، وتطوير منتجات جديدة بسرعة أكبر مع تحسين الجودة. هذه المرونة ستساعد الشركة على الاستجابة السريعة للتغيرات في السوق والمتطلبات البيئية.
3. **تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات:** تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات هو هدف أساسي للعديد من الشركات الصناعية، حيث يمكن أن يؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية وزيادة الحصة السوقية. ستوضح الدراسة كيف يمكن لتطبيق Agile أن يساهم في تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات الجديدة في سابك، مما يمكن الشركة من تقديم حلول أسرع وأكثر تنافسية للعملاء.
4. **تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد:** تعتبر الكفاءة في استخدام الموارد وتقليل الهدر جزءاً أساسياً من نجاح الشركات الصناعية. ستركز الدراسة على كيفية مساهمة Agile في تحسين استخدام الموارد داخل سابك، سواء كانت هذه الموارد بشرية أو مادية. من خلال تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر، ستتمكن الشركة من تقليل التكاليف وزيادة أرباحها.
5. **تحسين التعاون الداخلي:** التعاون بين الفرق المختلفة هو جزء أساسي من مبادئ Agile. في شركة كبيرة ومعقدة مثل سابك، يمكن أن تكون العمليات البيئية معقدة وتحتاج إلى تحسين. ستساهم الدراسة في تقديم فهم أعمق حول كيفية تحسين التعاون بين الفرق المختلفة داخل الشركة باستخدام Agile ، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة العامة وتقليل التحديات المرتبطة بالتنسيق والتواصل.

6. زيادة القدرة على التكيف مع التغيرات السوقية :التغيرات السوقية هي أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الشركات الصناعية، وخاصة في سوق عالمي يتسم بالتغيرات السريعة في الطلب والتكنولوجيا. ستوضح الدراسة كيف يمكن لمبادئ Agile أن تساعد سالك على التكيف بسرعة مع هذه التغيرات، مما يعزز مرونتها وقدرتها على التعامل مع المتغيرات بشكل فعال.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحليل تأثير مبادئ Agile على الكفاءة الصناعية في شركة سابك: يركز الهدف الرئيسي على فهم كيفية تأثير تطبيق مبادئ Agile على تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية داخل الشركة.
2. تحديد مدى قدرة مبادئ Agile على تعزيز الابتكار والمرونة: الهدف هو دراسة دور Agile في تعزيز قدرة الشركة على الابتكار وزيادة مرونتها في التعامل مع التغيرات الصناعية والتكنولوجية.
3. استكشاف العلاقة بين تطبيق Agile وتقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات: يهدف هذا الهدف إلى قياس تأثير Agile على تسريع عملية تطوير المنتجات وتقليل الوقت اللازم لإدخالها إلى السوق.
4. تحليل دور Agile في تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر: يتناول الهدف دراسة كيفية مساهمة مبادئ Agile في تحسين استخدام الموارد وتقليل الفاقد في العمليات الصناعية داخل سابك.
5. قياس تأثير Agile على تحسين التعاون الداخلي بين فرق العمل: يهدف هذا الهدف إلى تحديد مدى تأثير Agile على تحسين التعاون والتواصل بين الفرق داخل الشركة.
6. استكشاف قدرة سابك على التكيف مع التغيرات السوقية باستخدام Agile: يهدف إلى فهم كيفية مساعدة Agile الشركة على التعامل بمرونة مع التغيرات في احتياجات السوق والتحديات التكنولوجية.

كيف تساهم مبادئ Agile في تعزيز الكفاءة الصناعية في شركة سابق؟

الأسئلة الفرعية

1. ما هو تأثير تطبيق Agile على تحسين الإنتاجية والكفاءة التشغيلية في سابق؟
2. كيف تساهم مبادئ Agile في تعزيز الابتكار داخل الشركة وزيادة مرونة العمليات؟
3. إلى أي مدى يساعد Agile في تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات في سابق؟
4. ما هو دور Agile في تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر في العمليات الصناعية؟
5. كيف يؤثر تطبيق Agile على تحسين التعاون الداخلي بين فرق العمل داخل سابق؟
6. ما هي قدرة سابق على التكيف مع التغيرات السوقية والتكنولوجية باستخدام مبادئ Agile ؟

فروض الدراسة:

تستند فروض الدراسة إلى الأدبيات السابقة حول مبادئ Agile وتأثيرها على الكفاءة الصناعية، بالإضافة إلى التحليل النظري لطبيعة الصناعة والبيئة التشغيلية لشركة سابك. تهدف هذه الفروض إلى توفير إطار تحليلي لفهم النتائج المتوقعة من تطبيق Agile في السياق الصناعي، وخاصة في شركة كبيرة مثل سابك. تشمل فروض الدراسة الآتي:

1. الفرض الأول: تطبيق مبادئ Agile يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية في شركة سابك

ينطلق هذا الفرض من الافتراض أن مبادئ Agile ، التي تعتمد على تحسين التواصل والتعاون بين الفرق وتسريع وتيرة العمل، تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية في العمليات الصناعية. تعتمد سابك على تنظيمات وهياكل معقدة، وتطبيق Agile قد يكون له دور كبير في تبسيط هذه العمليات وزيادة الكفاءة.

2. الفرض الثاني Agile: يساهم في تعزيز الابتكار وزيادة مرونة العمليات الصناعية في سابك

يهدف هذا الفرض إلى دراسة تأثير Agile في تعزيز الابتكار داخل الشركة من خلال تمكين الفرق من تطوير حلول جديدة بسرعة أكبر وزيادة مرونة العمليات الصناعية للتكيف مع التغيرات السريعة في السوق والتكنولوجيا.

3. الفرض الثالث: تطبيق Agile يقلل الزمن اللازم لتطوير المنتجات في سابك

تتطلب الفرضية من أن منهجية Agile تساهم في تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات الجديدة وإدخالها إلى السوق، وذلك من خلال العمليات التكرارية وإدارة المهام بشكل فعال.

4. الفرض الرابع Agile: يساهم في تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر في العمليات الصناعية

يقوم هذا الفرض على الفكرة بأن Agile يمكن أن يساهم في تقليل الفاقد في العمليات من خلال تحسين التدفق العملي وتوزيع الموارد بشكل أفضل، وبالتالي تقليل الهدر وتحسين الكفاءة الشاملة.

5. الفرض الخامس Agile: يعزز التعاون الداخلي بين فرق العمل داخل سابك

يتوقع هذا الفرض أن Agile يساهم في تحسين التواصل والتعاون بين الفرق المختلفة في سابك، مما يؤدي إلى تحسين الأداء وزيادة التفاعل بين الإدارات والمجالات المختلفة في الشركة.

6. **الفرض السادس Agile:** يساعد سابق على التكيف مع التغيرات السوقية والتكنولوجية

يقوم هذا الفرض على فكرة أن تطبيق Agile يمكن أن يعزز مرونة الشركة ويجعلها أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في احتياجات السوق والتحديات التكنولوجية، ما يسهم في زيادة القدرة التنافسية للشركة.

الدراسات السابقة:

تعتبر الإدارة الرشيقة أو "Agile Management" أحد أهم المنهجيات الحديثة التي تهدف إلى تعزيز الكفاءة التنظيمية وتحسين الأداء في مختلف المجالات، خاصة في الصناعات التي تحتاج إلى قدرة عالية على التكيف مع المتغيرات السريعة. هذا الجزء من الدراسة سيتناول أهم الأبحاث والدراسات التي تمت في هذا المجال، مركّزاً على التطبيقات العملية لمبادئ الإدارة الرشيقة في مختلف القطاعات، خاصة القطاع الصناعي، بالإضافة إلى الأثر الإيجابي الذي يمكن أن تحققه هذه المبادئ على الأداء المؤسسي والاستراتيجي.

دراسة علي رزاق العابدي (2012)

تناولت دراسة علي رزاق العابدي (2012) موضوع "الرشاقة التنظيمية كمدخل استراتيجي في تعزيز الاستغراق الوظيفي للعاملين"، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة من شركات القطاع الصناعي في وزارة الصناعة والمعادن في العراق. ركزت الدراسة على تأثير الرشاقة التنظيمية في تحسين استغراق العاملين الوظيفي وتعزيز ارتباطهم بأهداف المؤسسة. وأظهرت النتائج أن الشركات التي تعتمد على مبادئ الإدارة الرشيقة تكون أكثر قدرة على تحسين الأداء الوظيفي وتعزيز الارتباط بين الموظفين والشركة. ساعدت هذه النتائج في تسليط الضوء على الأهمية الكبيرة للإدارة الرشيقة في البيئات الصناعية التي تتطلب قدرات تكيف عالية وسرعة استجابة للتغيرات.

دراسة خلف ومحمد عبدالرؤوف (2024)

في دراسة خلف ومحمد عبدالرؤوف (2024) التي حملت عنوان "نحو تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة لتحسين أداء وكالات السفر في محافظة القاهرة"، ركز الباحثان على تحليل دور الإدارة الرشيقة في تحسين أداء وكالات السفر. استنتجت الدراسة أن اعتماد مبادئ Agile يساهم في تحسين كفاءة الوكالات، خاصة في بيئات الأعمال التي تتسم بالتحولات الكبيرة. أظهرت الدراسة أن المرونة وسرعة التكيف مع المتغيرات تُعد من أهم الميزات التي تحققها الإدارة الرشيقة، مما يعزز من جودة الخدمات المقدمة للعملاء ويزيد من كفاءة العمليات الداخلية في الشركات.

دراسة المحلاوي وأحمد سعيد إبراهيم (2024)

تناولت دراسة المحلاوي وأحمد سعيد إبراهيم" (2024) تأثير الإدارة الرشيقة على الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على شركات صناعة الأسمنت في جمهورية مصر العربية . أشارت الدراسة إلى أن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة يمكن أن يحقق تحسينات كبيرة في الأداء التنظيمي للشركات الصناعية. أظهرت النتائج أن الشركات التي تتبنى منهجيات Agile كانت أكثر قدرة على تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف، مما أدى إلى زيادة الكفاءة العامة وتحسين جودة الإنتاج. أكدت الدراسة على أهمية الإدارة الرشيقة في تعزيز القدرة التنافسية للشركات الصناعية وتحقيق المرونة اللازمة لمواجهة التحديات.

دراسة صلاح ومحمود(2022)

في دراسة صلاح ومحمود (2022) بعنوان "البيئة الإبداعية وتكنولوجيا الاتصال وعلاقتهم بالإدارة الرشيقة في بعض الأندية الرياضية بمحافظة شمال الصعيد"، ركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والإدارة الرشيقة في بيئات العمل الرياضي. أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات الاتصال الحديثة يساهم بشكل كبير في تسهيل تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة، مما يعزز من الإبداع التنظيمي ويسهم في تحسين الأداء. أشارت الدراسة إلى أن الإدارة الرشيقة تساهم في تمكين الفرق الرياضية من التكيف بسرعة مع التغيرات وتقديم نتائج أفضل في بيئات العمل الرياضية.

دراسة دليل الحربي ولينا الغامدي(2021)

تناولت دراسة دليل الحربي ولينا الغامدي" (2021) دور الإدارة الرشيقة في نجاح المشاريع"، حيث ركزت الدراسة على تحليل تأثير تطبيق مبادئ Agile في إدارة المشاريع المختلفة. أظهرت النتائج أن الإدارة الرشيقة تساهم بشكل كبير في تقليل الأخطاء وتحسين كفاءة الفرق العاملة، مما يزيد من احتمالية نجاح المشاريع ويقلل من التأخيرات والتكاليف غير المتوقعة. أشارت الدراسة إلى أن تبني Agile يعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة العمل، وهو ما يساهم في تحسين الأداء العام للمشاريع.

دراسة أحمد ولبنى محمود سنوسي(2021)

ركزت دراسة أحمد ولبنى محمود سنوسي (2021) على "الإدارة الرشيقة وانعكاسها على تحسين جودة الأداء الوظيفي باللجنة الأولمبية المصرية". أظهرت الدراسة أن تبني مبادئ الإدارة الرشيقة أدى إلى تحسين جودة الأداء الوظيفي

وزيادة الكفاءة في العمليات اليومية داخل اللجنة الأولمبية. ساعدت الإدارة الرشيدة في تقليل العقبات البيروقراطية وتحسين التعاون بين الفرق، مما ساهم في تقديم خدمات أفضل وزيادة رضا الموظفين والعملاء.

دراسة مشري، تقوى، والبروقي، ورميسة(2023)

تناولت هذه الدراسة "دور الإدارة الرشيدة في تحقيق التميز المؤسسي"، حيث ركزت على تطبيق Agile في المؤسسات العامة والخاصة لتحقيق التميز المؤسسي. استندت الدراسة إلى تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في مجموعة من المؤسسات الجزائرية، وأظهرت النتائج أن Agile يساهم في تحسين الأداء الاستراتيجي ويعزز من قدرة المؤسسات على تقديم خدمات مبتكرة وذات جودة عالية. أظهرت الدراسة أن الإدارة الرشيدة تُعد أداة فعالة لتحقيق التميز المؤسسي، خاصة في البيئات التي تتسم بالتقلبات السريعة والمتغيرات المستمرة.

دراسة إبراهيم عبد البصير(2020)

تناولت دراسة إبراهيم عبد البصير " (2020) تعزيز ممارسات الإدارة الرشيدة وأثرها على الأداء الاستراتيجي بالمؤسسات الرياضية ". أظهرت الدراسة أن تطبيق Agile في المؤسسات الرياضية يساهم في تحسين الأداء الاستراتيجي من خلال تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات الخارجية والداخلية. أكدت النتائج أن المرونة وسرعة اتخاذ القرارات هما من أهم العوامل التي تساهم في تحقيق النجاح باستخدام الإدارة الرشيدة.

دراسة بخبو، مبروكة، قبال، حفيظة، وقويدري(2020)

ركزت دراسة بخبو وزملائها (2020) على "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق متطلبات الإدارة الرشيدة"، حيث تناولت الدراسة دور التكنولوجيا في تعزيز تطبيق Agile في المؤسسات. أشارت الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا يساهم في تسهيل التواصل الداخلي وتحسين سرعة اتخاذ القرارات، مما يعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات وتحقيق الكفاءة المطلوبة.

دراسة وليد فضل الغزوي وهيثم أحمد الشريف(2019)

ركزت دراسة الغزوي والشريف (2019) على "فوائد وتحديات الإدارة الرشيدة للمشاريع: دراسة وصفية مقارنة"، حيث تناولت الدراسة تحليل الفوائد والتحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق Agile في إدارة المشاريع. أظهرت النتائج

أن Agile يسهم في تحسين الكفاءة وسرعة التنفيذ، لكنه يواجه بعض التحديات المتعلقة بتغيرات متطلبات المشروع وتأهيل الفرق للعمل بشكل مرن. أوضحت الدراسة أن المؤسسات التي تتجح في التغلب على هذه التحديات تكون قادرة على تحقيق فوائد كبيرة من تطبيق الإدارة الرشيقة.

دراسة غني دحام تناي ورغد جمال جاسم(2016)

تناولت دراسة تناي وجاسم (2016) انعكاس منهج الإدارة الرشيقة على ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث ركزت على تطبيق Agile في شركات الاتصال في العراق. أظهرت الدراسة أن الإدارة الرشيقة تسهم في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال تعزيز التعاون بين الفرق وتحسين استخدام الموارد البشرية. أشارت النتائج إلى أن Agile يمكن أن يسهم في تحسين رضا الموظفين وزيادة الإنتاجية.

دراسة أبو بكر صديق عبد الله(2020)

تناولت دراسة عبد الله (2020) درجة ممارسة القيادات الجامعية لأبعاد الإدارة الرشيقة وعلاقتها بفاعلية الأداء الوظيفي. أظهرت النتائج أن تطبيق Agile في الجامعات يسهم في تحسين الأداء الوظيفي للقيادات الجامعية وتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات بسرعة. أكدت الدراسة على أهمية Agile في تعزيز الكفاءة والابتكار في بيئات العمل التعليمية.

بناءً على استعراض الدراسات السابقة، يتضح أن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في مختلف القطاعات يمكن أن يسهم في تحسين الكفاءة والابتكار وتعزيز القدرة على التكيف مع المتغيرات. تعتبر الإدارة الرشيقة أداة فعالة في تعزيز التعاون الداخلي وتحسين جودة الأداء، مما يؤدي إلى تحقيق التميز المؤسسي.

المنطلقات النظرية للدراسة:

عند إعداد أي بحث علمي، من الضروري الاستناد إلى عدد من النظريات العلمية التي تشكل الإطار النظري وتساعد في تحليل الظاهرة المدروسة. في هذا البحث الذي يركز على "مساهمة مبادئ Agile في تعزيز الكفاءة الصناعية: دراسة تطبيقية في شركة سابك"، يمكن الاعتماد على عدة نظريات علمية لشرح وتحليل الآثار المختلفة لتطبيق مبادئ Agile في بيئة العمل الصناعي. سيساعدنا ذلك في بناء الفرضيات وتحليل النتائج بطريقة علمية وموضوعية.

نظرية النظم العامة (General Systems Theory)

تُعد نظرية النظم العامة (General Systems Theory) من أبرز النظريات التي يمكن الاستناد إليها في هذا البحث. هذه النظرية تركز على رؤية المنظمة كنظام متكامل يتكون من مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل معًا لتحقيق أهداف مشتركة. الفكرة الرئيسية في هذه النظرية هي أن المنظمة، بما فيها الشركات الصناعية، لا تعمل في عزلة، بل تتفاعل مع بيئتها الخارجية والداخلية لتحقيق الكفاءة والفاعلية. (Becvar, & Reif, 2023).

تطبيق النظرية في البحث:

عند تطبيق مبادئ Agile في شركات مثل سابك، يمكن النظر إلى الشركة كنظام شامل يتطلب تفاعلاً مستمراً بين فرق العمل المختلفة والأقسام المتعددة Agile. يساعد على تعزيز هذا التفاعل من خلال تحسين الاتصال الداخلي وزيادة سرعة الاستجابة للمتغيرات في السوق أو العمليات الإنتاجية. من خلال تطبيق نظرية النظم العامة، يمكننا تحليل كيف تسهم Agile في تعزيز التفاعل بين مختلف أجزاء النظام الصناعي وتحقيق التكامل بين العمليات.

نظرية الإدارة العلمية (Scientific Management Theory)

نظريات الإدارة العلمية التي قدمها فريدريك تايلور في أوائل القرن العشرين تُركز على تحسين الكفاءة والإنتاجية من خلال تنظيم العمل بشكل علمي ومدروس. تايلور أكد على أهمية تحسين أساليب العمل من خلال التقسيم الدقيق للمهام وتحديد الإجراءات المثلى لأداء المهام المختلفة. (Merkle, 2023).

تطبيق النظرية في البحث:

مبادئ Agile تستند إلى نفس الفكرة الأساسية للإدارة العلمية، ولكنها تضيف عنصر المرونة والتكيف السريع مع المتغيرات Agile. يتيح تحسين الإجراءات والعمليات بسرعة من خلال تبني أساليب التجربة والتكرار والتحسين المستمر، وهو ما يساهم في تحقيق الكفاءة الصناعية. هذه المرونة والتكرار السريع للعمليات يمكن أن تُنظر إليه من منظور الإدارة العلمية كأداة لتحسين الأداء التنظيمي وزيادة الكفاءة في العمليات.

نظرية إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)

إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management – TQM) هي نظرية تهدف إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال التركيز على جميع مراحل الإنتاج أو تقديم الخدمة. تعتمد هذه النظرية على تحسين العمليات وتطوير ثقافة الجودة داخل المؤسسة (Toke & Kalpande, 2020).

تطبيق النظرية في البحث:

مبادئ Agile تتوافق بشكل كبير مع نهج إدارة الجودة الشاملة Agile. تُركز على التحسين المستمر والتكيف السريع مع التغذية الراجعة، وهو ما يعزز من ثقافة الجودة في المنظمة. في حالة سابق، يمكن استخدام هذه النظرية لتفسير كيف يمكن أن تساهم Agile في تحسين جودة الإنتاج الصناعي من خلال تعزيز التعاون بين الفرق وتقصير دورات الإنتاج، مما يؤدي إلى تقديم منتجات ذات جودة أعلى في وقت أقل.

نظرية التكيف المؤسسي (Contingency Theory)

تعد نظرية التكيف المؤسسي من أهم النظريات التي تأخذ في الاعتبار أن كل منظمة تحتاج إلى تطوير استراتيجيات تتناسب مع البيئة التي تعمل فيها. النظرية تقول إن المنظمات الناجحة هي تلك التي تستطيع التكيف مع الظروف والمتغيرات في بيئتها. (Araral, 2020).

تطبيق النظرية في البحث:

Agile كمنهجية تعتمد بشكل رئيسي على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة العمل. نظرًا لأن سابق تعمل في مجال صناعي يتسم بالتقلبات والتغيرات السريعة، فإن Agile تساعد المنظمة في التكيف مع هذه التغيرات بسرعة وفعالية. من

خلال تطبيق هذه النظرية، يمكن تحليل كيف يسهم Agile في تعزيز قدرة سالك على التكيف مع التحديات الصناعية والبيئية المختلفة، وبالتالي تعزيز الكفاءة والاستجابة السريعة.

نظرية الفرق الذاتية التنظيم (Self-Organizing Teams Theory)

تؤكد هذه النظرية على أن الفرق التي تتمتع بقدر كبير من الاستقلالية والتنظيم الذاتي تكون أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات وزيادة الإنتاجية. يتم إعطاء الفرق مساحة لتحديد أولوياتها واتخاذ القرارات المناسبة بشكل مستقل، مما يعزز من الإبداع والابتكار. (Naikar, 2020).

تطبيق النظرية في البحث:

في إطار Agile، تعتبر الفرق الذاتية التنظيم جزءاً أساسياً من المنهجية. في شركة سالك، يمكن تطبيق هذه النظرية لتحليل كيف أن الفرق التي تعتمد على التنظيم الذاتي تكون أكثر قدرة على التعامل مع التحديات الصناعية وتقديم حلول مبتكرة بسرعة. هذه الفرق تعمل بشكل أكثر فعالية وتساهم في تعزيز الكفاءة الإنتاجية من خلال المرونة والقدرة على اتخاذ القرارات بسرعة.

نظرية التحفيز التنظيمي (Organizational Motivation Theory)

تركز هذه النظرية على كيفية تحفيز الموظفين لتحقيق أداء أفضل. تقترح النظرية أن الحوافز المالية والمعنوية تلعب دوراً كبيراً في تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم. (Bushi, 2021).

تطبيق النظرية في البحث:

Agile تساهم في زيادة تحفيز الموظفين من خلال تعزيز التواصل الداخلي وإعطاء العاملين مزيداً من الاستقلالية في اتخاذ القرارات. في بيئة سالك، يمكن أن يؤدي تطبيق Agile إلى تحسين الروح المعنوية للفرق وزيادة رضاهم عن العمل، مما ينعكس إيجاباً على الأداء الصناعي والكفاءة الإنتاجية. هذه النظرية تساعد في تحليل كيف تساهم مبادئ Agile في تحفيز العاملين وتعزيز الأداء.

نظرية التكيف التطوري (Evolutionary Adaptation Theory)

تشير نظرية التكيف التطوري إلى أن المنظمات، مثل الكائنات الحية، تتطور وتتكيف مع بيئتها بشكل تدريجي من خلال استجابة للتغيرات المحيطة بها. (Thornhill, 2021).

تطبيق النظرية في البحث:

Agile هي منهجية تتبنى فكرة التطور المستمر من خلال دورات التكرار السريعة. في السياق الصناعي لشركة سابقة، يمكن استخدام هذه النظرية لفهم كيف يمكن للشركة تحسين عملياتها وإجراءاتها بشكل مستمر من خلال استجابة سريعة للتغيرات في السوق أو في العمليات الإنتاجية Agile. يمكن أن تُفسر على أنها أداة للتكيف التطوري التي تمكن سابق من البقاء في قمة الأداء الصناعي وتحقيق الكفاءة الإنتاجية.

نظرية الابتكار التنظيمي (Organizational Innovation Theory)

تركز هذه النظرية على دور الابتكار في تحسين أداء المنظمات وزيادة قدرتها على المنافسة. تقترح النظرية أن الابتكار يعتبر عاملاً أساسياً في تحقيق التميز المؤسسي وتعزيز الكفاءة (Dörner, & Rundel 2021).

تطبيق النظرية في البحث:

مبادئ Agile تُشجع على الابتكار من خلال توفير بيئة مرنة وتفاعلية بين الفرق. في سابق، يمكن تطبيق هذه النظرية لتحليل كيف يمكن للإدارة الرشيدة تعزيز الابتكار في العمليات الصناعية Agile. تُحفز الفرق على تجربة أفكار جديدة وتحسين العمليات بشكل مستمر، مما يؤدي إلى تعزيز التميز الصناعي وزيادة الكفاءة.

نظرية العلاقات الإنسانية (Human Relations Theory)

تؤكد هذه النظرية على أهمية العلاقات الإنسانية في بيئة العمل، حيث تركز على أن تحسين العلاقات بين العاملين يسهم في رفع مستوى الرضا الوظيفي وبالتالي تحسين الإنتاجية. (Dörner, & Rundel 2021).

تطبيق النظرية في البحث:

من خلال تعزيز التعاون بين الفرق وزيادة التفاعل بين العاملين، تساهم مبادئ Agile في تحسين العلاقات الإنسانية في بيئة العمل. يمكن تطبيق هذه النظرية في دراسة سابق لتحليل كيف تساهم الإدارة الرشيدة في تحسين التواصل والتعاون بين العاملين وزيادة رضاهم عن العمل، وهو ما يؤدي في النهاية إلى تعزيز الكفاءة الإنتاجية.

نظرية الإدارة التشاركية (Participative Management Theory)

تركز هذه النظرية على أن مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات الإدارية تعزز من انتمائهم للمؤسسة وتزيد من مستوى الالتزام الوظيفي (Dörner, & Rundel 2021) .

تطبيق النظرية في البحث:

Agile تعتمد بشكل كبير على المشاركة التفاعلية بين جميع أفراد الفريق، حيث يتم تشجيع الجميع على المشاركة في اتخاذ القرارات. في بيئة العمل الصناعي لشركة سابك، يمكن استخدام هذه النظرية لتحليل كيف أن المشاركة الفعالة للعاملين في صنع القرارات يساهم في تحسين الأداء العام وتعزيز الكفاءة.

تعد هذه النظريات أساساً مهماً لفهم كيفية تطبيق مبادئ Agile في البيئات الصناعية. تساهم نظريات مثل الإدارة العلمية، النظم العامة، الجودة الشاملة، والتكيف المؤسسي في تحليل الآثار المختلفة للإدارة الرشيقة على الكفاءة الصناعية والإنتاجية.

المنهجية وطرق البحث:

في هذا البحث، سيتم استخدام **المنهج التحليلي الوصفي** كإطار أساسي لدراسة مساهمة مبادئ Agile في تعزيز الكفاءة الصناعية في شركة سابق. يعتمد هذا المنهج على وصف الظاهرة المدروسة بشكل دقيق وتحليل تأثيرها على الكفاءة الصناعية، وذلك من خلال تحليل البيانات التي سيتم جمعها من استبيان يتم توزيعه على عينة من العاملين في سابق.

المنهج الوصفي التحليلي

المنهج الوصفي التحليلي هو أحد المناهج الأكثر استخدامًا في الدراسات الاجتماعية والإدارية. يهدف إلى وصف الظواهر بشكل دقيق وتحليلها لفهم علاقاتها وتأثيراتها. هذا المنهج يسمح للباحث بتحديد مدى تأثير المتغيرات المدروسة على النتائج وتحليل العلاقات بين هذه المتغيرات.

مبررات استخدام المنهج:

- **شمولية التحليل:** المنهج الوصفي التحليلي يتيح للباحث تحليل العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة بشكل شامل.
- **إمكانية تطبيق النتائج:** يعتمد هذا المنهج على البيانات الواقعية مما يسمح بتطبيق النتائج في مواقف مشابهة مستقبلاً.
- **المرونة:** يمكن لهذا المنهج التكيف مع أنواع مختلفة من البيانات سواء كانت نوعية أو كمية.

مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة في هذا البحث يتكون من العاملين في شركة سابق في المملكة العربية السعودية. تعتبر شركة سابق من أكبر الشركات الصناعية في العالم، وتعد بيئة العمل فيها مناسبة لدراسة تطبيق مبادئ Agile وتأثيرها على الكفاءة الصناعية. سيتم اختيار عينة عشوائية من العاملين في مختلف الأقسام والوظائف في الشركة لضمان تمثيل متوازن وشامل لآراء الموظفين.

خصائص العينة:

- **الحجم:** سيتم اختيار عينة من 150 إلى 200 موظف.
- **التنوع:** ستشمل العينة موظفين من مختلف الأقسام والرتب الوظيفية لضمان تمثيل شامل.
- **العشوائية:** سيتم اختيار العينة بشكل عشوائي لضمان عدم التحيز.

المتغيرات المستقلة والتابعة

- **المتغير المستقل:** في هذه الدراسة، المتغير المستقل هو **تطبيق مبادئ Agile**. سيتم قياس هذا المتغير من خلال الأسئلة التي تتناول مدى استخدام Agile في مختلف العمليات الصناعية داخل الشركة، ومستوى تدريب الموظفين على تطبيق هذه المبادئ.
- **المتغير التابع:** المتغير التابع في هذه الدراسة هو **الكفاءة الصناعية**. سيتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من المؤشرات مثل تحسين الإنتاجية، تقليل الوقت المستغرق في إتمام العمليات، وزيادة القدرة على التكيف مع التغيرات الصناعية.

أدوات الدراسة :

سيتم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. يُعد الاستبيان أحد الأدوات الأكثر فعالية لجمع البيانات من عينة كبيرة من المشاركين، حيث يسمح بجمع كمية كبيرة من المعلومات في وقت قصير. سيتم تصميم الاستبيان بأسلوب علمي يتناسب مع أهداف البحث، وسيتم توزيعه على العاملين في شركة سابك.

تصميم الاستبيان:

• الأجزاء: سينكون الاستبيان من جزئين رئيسيين:

1. الجزء الأول: يحتوي على أسئلة شخصية حول العينة مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي، والمدة

الزمنية التي قضاها في العمل في سابك.

2. الجزء الثاني: يحتوي على أسئلة متعلقة بتطبيق مبادئ Agile والكفاءة الصناعية. سيشمل أسئلة

حول مدى استخدام Agile في الأقسام المختلفة، ومدى تأثيرها على الإنتاجية، والتحسين المستمر، والتكيف مع التغيرات الصناعية.

• نوعية الأسئلة: ستتضمن الأسئلة في الاستبيان مجموعة من الأسئلة المغلقة باستخدام مقياس ليكرت

(Likert scale) من خمس درجات، حيث سيتم تصنيف الإجابات من "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة". كما

سيتم تضمين بعض الأسئلة المفتوحة لإتاحة الفرصة للمشاركين لتقديم تعليقاتهم وآرائهم بحرية.

تطوير الاستبيان:

• التأكد من الصلاحية والثبات: سيتم اختبار الاستبيان قبل توزيعه لضمان صلاحيته وثباته. سيتم توزيع

الاستبيان التجريبي على عينة صغيرة من العاملين في سابك لتقييم مدى فهم الأسئلة ومدى ملاءمتها لأهداف

البحث. بعد ذلك، سيتم تحليل البيانات الأولية لضمان ثبات الأدوات وموثوقيتها.

طرق جمع البيانات

بجانب الاستبيان، سيتم استخدام مقابلات شخصية مع بعض الموظفين ومدراء الأقسام لجمع بيانات نوعية أعمق حول تأثير تطبيق Agile على العمليات اليومية والكفاءة الصناعية. ستتيج هذه المقابلات تحليلاً أكثر تفصيلاً للنتائج وتعطي صورة أوضح عن الفوائد والتحديات التي يواجهها الموظفون أثناء تطبيق Agile.

أساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات من الاستبيانات والمقابلات الشخصية، سيتم استخدام التحليل الإحصائي لتحليل البيانات بشكل كمي، حيث ستم معالجة البيانات باستخدام البرامج الإحصائية مثل SPSS أو Excel لتحليل النتائج والتوصل إلى الاستنتاجات.

مراحل تحليل البيانات:

1. ترميز البيانات: سيتم ترميز الإجابات الكمية لتحويلها إلى بيانات قابلة للتحليل باستخدام البرمجيات الإحصائية.
2. تحليل التكرارات والنسب: سيتم تحليل البيانات الوصفية من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية لكل إجابة.
3. التحليل الإحصائي: سيتم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة لتحليل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. من بين هذه الاختبارات قد يتم استخدام تحليل الانحدار (Regression Analysis) أو تحليل التباين (ANOVA) بناءً على طبيعة البيانات.
4. تحليل البيانات النوعية: سيتم تحليل البيانات النوعية التي تم جمعها من المقابلات الشخصية باستخدام تقنيات التحليل الموضوعي لتحليل الأنماط الشائعة في الردود.

حدود الدراسة :

تواجه هذه الدراسة بعض **الحدود** التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحليل النتائج:

1. **حدود موضوعية:** تقتصر الدراسة على تحليل تأثير مبادئ Agile على الكفاءة الصناعية في شركة سابق فقط. قد تختلف النتائج عند تطبيق Agile في بيئات صناعية أخرى أو في شركات ذات هياكل تنظيمية مختلفة.
2. **حدود زمنية:** تم إجراء جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة، مما يعني أن النتائج قد تكون مرتبطة بالفترة التي تم فيها توزيع الاستبيان. قد تختلف النتائج إذا تم جمع البيانات في فترة أخرى أو بعد حدوث تغييرات في هيكل الشركة أو في سوق العمل.
3. **حدود جغرافية:** تشمل الدراسة العاملين في شركة سابق فقط في المملكة العربية السعودية، وبالتالي لا يمكن تعميم النتائج على الشركات الصناعية في دول أخرى أو في بيئات مختلفة.
4. **حدود متعلقة بأداة البحث:** رغم أن الاستبيان هو أداة فعالة لجمع البيانات، فإنه قد يواجه بعض القيود مثل عدم دقة الإجابات أو قلة فهم بعض المشاركين للأسئلة، مما قد يؤثر على دقة النتائج.

المراجع:

1. علي رزاق العابدي. (2012). الرشاقة التنظيمية: مدخل إستراتيجي في عملية تعزيز الاستغراق الوظيفي للعاملين (دراسة تجريبية لعينة من شركات القطاع الصناعي في وزارة الصناعة والمعادن) *Al-Ghary*. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 8(24).
2. خلف, م. ع & محمد عبدالرؤف. (2024). نحو تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة لتحسين أداء وكالات السفر في محافظة القاهرة *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 27(1), 212-232.
3. المحلاوي, أ. س. إ & أحمد سعيد إبراهيم. (2024). تأثير الإدارة الرشيقة على الأداء التنظيمي دراسة تطبيقية على شركات صناعة الأسمنت في جمهورية مصر العربية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*. 853-899, 5(2) ,
4. صلاح, م & محمود. (2022). البيئة الإبداعية وتكنولوجيا الاتصال وعلاقتهم بالإدارة الرشيقة في بعض الاندية الرياضية بمحافظات شمال الصعيد. *مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية*-154, 5(10) , 189.
5. دليل الحربي & ليلى الغامدي. (2021). دور الإدارة الرشيقة في نجاح المشاريع. *مؤتمرات الآداب والعلوم الانسانية والطبيعية*.
6. احمد, ل. م. س & لبنى محمود سنوسي. (2021). الإدارة الرشيقة وإنعكاسها على تحسين جودة الأداء الوظيفي باللجنة الأولمبية المصرية. *مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية*. 114-140, 4(08) ,
7. مشري, تقوى, البروقي & رميسة. (2023). *دور الإدارة الرشيقة في تحقيق التميز المؤسسي* (Doctoral dissertation, جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة).

8. ابراهيم عبد البصير, ب. (2020). تعزيز ممارسات الإدارة الرشيدة وأثرها على الأداء الإستراتيجي بالمؤسسات الرياضية. *مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية 3*, (العدد السادس سبتمبر جزء 1), 206-158.
9. بخبو, مبروكة, قبال, حفيظة, قويدري & عبد الرحمان/مؤطر. (2020). *دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق متطلبات الإدارة الرشيدة* (Doctoral dissertation, جامعة احمد دراية-ادرار).
10. وليد فضل الغزاوي & هيثم أحمد الشريف. (2019). فوائد وتحديات الإدارة الرشيدة للمشاريع (دراسة وصفية مقارنة) *مؤتمرات الآداب والعلوم الانسانية والطبيعية*.
11. غني دحام تنائي & رغد جمال جاسم. (2016). أنعكاس منهج الإدارة الرشيدة على ممارسات ادارة الموارد البشرية بحث ميداني في شركات الاتصال في العراق (زين-اسيا سيل) *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 22(94), 1-1.
12. أبو بكر صديق عبد الله. (2020). درجة ممارسة القيادات الجامعية لأبعاد الإدارة الرشيدة وعلاقتها بفاعلية الأداء الوظيفي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الوادي الجديد. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*, 80(80), 635-748.
13. Becvar, R. J., Becvar, D. S., & Reif, L. V. (2023). *Systems theory and family therapy: A primer*. Rowman & Littlefield.
14. Merkle, J. A. (2023). *Management and ideology: The legacy of the international scientific management movement*. Univ of California Press.
15. Toke, L. K., & Kalpande, S. D. (2020). Total quality management in small and medium enterprises: An overview in Indian context. *Quality Management Journal*, 27(3), 159-175.
16. Araral, E. (2020). Why do cities adopt smart technologies? Contingency theory and evidence from the United States. *Cities*, 106, 102873.

Naikar, N. (2020). Distributed cognition in self-organizing teams. In *Contemporary Research* (pp. 75–94). CRC Press. .17

Bushi, F. (2021). An overview of motivation theories: The impact of employee motivation on achieving organizational goals. *Calitatea*, 22(183), 8–12. .18

Thornhill, R. (2021). The study of adaptation. In *Interpretation and explanation in the study of animal behavior* (pp. 31–62). Routledge. .19

Dörner, O., & Rundel, S. (2021). Organizational learning and digital transformation: A theoretical framework. *Digital transformation of learning organizations*, 61–75. .20