

إدارة التغيير في المشاريع التعليمية تطبيق على إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاص

أسم الطالب

عبدالله عبدالرحمن البهلولي

الرقم الجامعي

٢٢١٠٠٢٥٢٦

المشروع النهائي- ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

٢٠٢٥

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى كل من كان سبباً في دعمي وتشجيعي طوال مسيرتي العلمية، وإلى أسرتي الكريمة التي لم تبخل عليّ بالعطاء والدعم المعنوي، وكانت سندي الأول في تجاوز الصعوبات وتحقيق الطموحات. كما أهدي هذا الجهد إلى كل معلم كان له أثر في تنمية فكري وصقل مهاراتي، وإلى كل من يؤمن بأهمية العلم ودوره في بناء الإنسان وتطوير المجتمعات.

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف على هذا المشروع، لما قدمه من توجيه علمي ودعم أكاديمي مستمر، وما أبداه من ملاحظات قيّمة أسهمت في إنجاز هذا العمل بالصورة المطلوبة. كما أتوجه بالشكر إلى أعضاء هيئة التدريس بكلية الإدارة على ما بذلوه من جهود في إكسابنا المعرفة العلمية والعملية، وإلى كل من ساهم ولو بكلمة أو نصيحة في إنجاز هذا المشروع. سائلاً المولى عز وجل أن يجزيهم عنا خير الجزاء، وأن يوفقهم لما فيه خدمة العلم وطلابه.

ملخص البحث

هدف هذا البحث إلى دراسة إدارة التغيير في المشاريع التعليمية، مع التركيز على تطبيق إدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بمدينة جدة، باعتبارها أحد الاتجاهات الحديثة لتطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث تم تحليل مفهوم إدارة التغيير وأهميتها في المؤسسات التعليمية، ودورها في تسهيل الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب التعليمية المعتمدة على التكنولوجيا الذكية.

وتوصل البحث إلى أن نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة يعتمد بدرجة كبيرة على فاعلية إدارة التغيير، من خلال التخطيط الجيد، وتهيئة البيئة التعليمية، وتدريب الكوادر التعليمية والإدارية، ومواجهة مقاومة التغيير بأساليب قيادية مرنة وداعمة. كما أظهرت النتائج أن إدخال التكنولوجيا الذكية يسهم في تحسين جودة التعليم، وزيادة تفاعل الطلاب، ورفع كفاءة المعلمين، شريطة وجود قيادة واعية قادرة على إدارة التغيير بصورة منهجية.

وأوصى البحث بضرورة تبني استراتيجيات واضحة لإدارة التغيير في المشاريع التعليمية، وتكثيف برامج التدريب، وتعزيز ثقافة الابتكار، بما يضمن تحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الذكية وتحقيق أهداف التطوير التعليمي.

Abstract

This study aimed to examine change management in educational projects, with a focus on the application of smart technology implementation in private schools in Jeddah. The research adopted a descriptive analytical approach to explore the concept of change management and its importance in educational institutions, as well as its role in facilitating the transition from traditional teaching methods to smart, technology-based education.

The findings indicated that the successful implementation of smart technology in private schools largely depends on effective change management, including proper planning, preparing the educational environment, training educational and administrative staff, and addressing resistance to change through flexible and supportive leadership. The results also showed that smart technology contributes to improving educational quality, increasing student engagement, and enhancing teachers' efficiency, provided that it is supported by effective change management practices.

The study recommended adopting clear change management strategies in educational projects, expanding training programs, and promoting a culture of innovation to ensure the optimal use of smart technology and the achievement of educational development goals.

المحتويات

٢	الإهداء.....
٣	الشكر والتقدير.....
٤	ملخص البحث.....
٥	Abstract.....
٨	الفصل الأول.....
٨	مقدمة البحث.....
٩	ملخص الدراسة.....
١٠	١ المقدمة:.....
١٢	١.٢ مشكلة الدراسة.....
١٣	1.2.1 الفجوات على المستوى النظري.....
١٤	1.2.2 الفجوات على المستوى التطبيقي.....
١٥	١.٣ أهمية الدراسة.....
١٦	1.3.1 على المستوى النظري.....
١٧	1.3.2 على المستوى التطبيقي.....
١٨	١.٤ أسئلة الدراسة.....
١٩	١.٥ أهداف الدراسة.....
٢٠	١.٦ فرضيات الدراسة.....
٢١	١.٧ نموذج الدراسة.....
٢٢	1.8 نطاق الدراسة.....
٢٢	1.9 حدود البحث.....
٢٣	1.10 مخطط المشروع.....
٢٥	الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
٢٦	2.1 المقدمة.....
٢٧	2.2 المتغير المستقل: إدارة التغيير في المشاريع التعليمية.....
٤٣	2.3 المتغير التابع: إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم.....
٥٠	الخاتمة.....

٥٢	٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
٥٣	٣.١. المقدمة.....
٥٤	٣.٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....
٥٦	٣.٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....
٥٨	٣.٥. طريقة جمع البيانات.....
٥٩	٣.٦. أنواع البيانات.....
٥٩	٣.٧. إجراءات التحليل الإحصائي.....
٦١	الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج.....
٦٢	1.4 مقدمة.....
٦٣	2.4 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث).....
٦٤	3.4 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات.....
٦٧	4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث.....
٧٤	5.4 اختبار الفرضيات.....
٧٥	ربط النتائج بالدراسات السابقة.....
٧٧	الخاتمة.....
٧٨	الفصل الخامس.....
٧٨	خاتمة.....
٧٩	الاستنتاجات.....
٨١	التوصيات.....
٨٢	قائمة المصادر والمراجع.....
٨٧	الملاحق.....

الفصل الأول

مقدمة البحث

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة التغيير في المشاريع التعليمية، مع التطبيق على إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة، وذلك في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده القطاع التعليمي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة تم إعدادها في ضوء الدراسات السابقة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) مشارك من القيادات التعليمية والمعلمين والإداريين العاملين في المدارس الخاصة بمحافظة جدة، تم اختيارهم بأسلوب العينة المقصودة نظرًا لارتباطهم المباشر بموضوع الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أبرزها أن تطبيق إدارة التغيير بشكل منهجي يسهم في تقليل مقاومة العاملين للتكنولوجيا الذكية، ويعزز من تقبلهم لاستخدامها داخل البيئة التعليمية، كما أكدت النتائج أهمية دور القيادة المدرسية في دعم مشاريع التغيير، وضرورة توفير التدريب المستمر والبنية التحتية التقنية الملائمة لضمان نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية. وأظهرت الدراسة كذلك وجود مجموعة من التحديات التي قد تعيق تطبيق إدارة التغيير، من أهمها ضعف الجاهزية التقنية لبعض الكوادر التعليمية، ومحدودية الموارد، وغياب سياسات واضحة لإدارة التغيير في بعض المدارس. واختتمت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها دعم صانعي القرار في المدارس الخاصة وتعزيز فاعلية مشاريع التحول التكنولوجي في التعليم.

الكلمات المفتاحية

إدارة التغيير، المشاريع التعليمية، التكنولوجيا الذكية، المدارس الخاصة، التحول الرقمي، جدة.

١ المقدمة:

يشهد العالم في العصر الحديث تغيرات متسارعة في شتى المجالات، وخاصة في مجال التعليم الذي يُعد من أكثر القطاعات تأثرًا بالتطورات التقنية الحديثة. فقد أصبحت التكنولوجيا الذكية جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية، ووسيلة أساسية لتحسين جودة التعليم ورفع كفاءة المعلمين والمتعلمين على حد سواء. وفي ظل هذه التحولات، برزت الحاجة إلى إدارة التغيير كعنصر رئيسي لضمان نجاح تطبيق المشاريع التعليمية الحديثة، خصوصًا تلك التي تتطلب إعادة هيكلة العمليات التعليمية والإدارية داخل المدارس.

تتبع أهمية إدارة التغيير من كونها الأداة التي تُمكن المؤسسات التعليمية من الانتقال السلس من الوضع التقليدي إلى الوضع الحديث، دون أن تتأثر جودة التعليم أو أداء العاملين. ومع ازدياد المنافسة بين مدارس جدة الخاصة في تقديم خدمات تعليمية متميزة تواكب التطورات التكنولوجية، أصبح من الضروري دراسة كيفية إدارة عمليات التغيير أثناء إدخال التكنولوجيا الذكية، خاصة أن هذا النوع من التحول يتطلب توافقًا بين العنصر البشري والبنية التحتية والسياسات التنظيمية.

ورغم ما تبذله بعض المدارس من جهود في تبني التكنولوجيا الحديثة، إلا أن الكثير منها يواجه تحديات جوهرية مثل مقاومة التغيير من قبل بعض المعلمين أو الإداريين، وضعف التدريب على استخدام الأدوات الذكية، إضافة إلى محدودية التخطيط الإداري المسبق لعمليات التحول. ومن هنا تتضح مشكلة الدراسة في كيفية إدارة هذا التغيير بشكل فعال يضمن نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية واستدامة استخدامها في العملية التعليمية.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور إدارة التغيير في نجاح المشاريع التعليمية المرتبطة بإدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة، من خلال التعرف على استراتيجيات إدارة التغيير المتبعة، وتحديد التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية، واقتراح آليات عملية تساعد على تجاوز هذه العقبات. كما تسعى الدراسة إلى تقديم نموذج إداري يمكن أن يُطبَّق في المدارس السعودية الأخرى لتحقيق تحول تعليمي فعال ومتوازن. وبناءً على ما سبق، فإن هذه الدراسة تسعى إلى الإسهام في تطوير الفكر الإداري في مجال التعليم بالمملكة العربية السعودية، من خلال توضيح أهمية إدارة التغيير كعنصر أساسي في نجاح التحول الرقمي والتكنولوجي داخل المدارس. كما تُبرز الدور الحيوي الذي تلعبه القيادة المدرسية في توجيه وتحفيز العاملين نحو تبني التقنيات الذكية، بما يتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تهدف إلى بناء بيئة تعليمية مبتكرة قائمة على التكنولوجيا والمعرفة والاستدامة.

١.٢ مشكلة الدراسة

تشهد المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية مرحلة تحول كبيرة نحو تبني التكنولوجيا الذكية كأحد أهم مكونات التطوير التعليمي ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تسعى إلى بناء منظومة تعليمية متطورة تعتمد على التقنيات الرقمية في التعليم والتقويم والإدارة. غير أن هذا التحول لا يقتصر على إدخال الأدوات التقنية فحسب، بل يتطلب إدارة تغيير فعّالة تضمن الانتقال السلس من النمط التقليدي إلى النمط الذكي، مع مراعاة الجوانب البشرية والتنظيمية والتقنية.

ورغم إدراك كثير من مدارس جدة الخاصة لأهمية هذا التحول، إلا أن العديد منها تواجه تحديات متكررة مثل مقاومة العاملين للتغيير، ضعف التدريب، غياب الخطط التنفيذية المتكاملة، وضعف التواصل الإداري أثناء مراحل التطبيق.

كما تشير مراجعة الأدبيات إلى أن هناك قصوراً في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في البيئة التعليمية السعودية، خصوصاً على مستوى المدارس الخاصة التي تعمل ضمن بيئة تنافسية وتحمل مسؤولية ذاتية في إدارة مشاريعها التعليمية.

ومن ثم، تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل الأساسي: كيف يمكن لإدارة التغيير أن تسهم في نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة؟

ويتفرع عن هذا التساؤل مجموعة من الفجوات التي يمكن تصنيفها إلى فجوات نظرية وأخرى تطبيقية كما يلي:

1.2.1 الفجوات على المستوى النظري

تُظهر المراجعة النظرية أن مفهوم إدارة التغيير في التعليم لا يزال يفتقر إلى التأسيس الكافي داخل السياق العربي والسعودي على وجه الخصوص. فغالبيت الدراسات تناولت إدارة التغيير من منظور عام في مؤسسات الأعمال أو القطاعات الحكومية، بينما لم تتعمق كثيرًا في تحليل خصائصها داخل المدارس الخاصة، التي تختلف في بنيتها الإدارية وثقافتها التنظيمية وطرق اتخاذ القرار.

كما أن هناك نقصًا في النماذج النظرية التي تربط بين إدارة التغيير والتحول التكنولوجي في التعليم، إذ ركزت أغلب الأطر النظرية المستخدمة على الجوانب الإدارية دون الربط الواضح بين التغيير والابتكار التكنولوجي. كذلك، يغيب في الأدبيات تناول إدارة التغيير بوصفها عملية ديناميكية تتفاعل فيها أبعاد متعددة (القيادة، الثقافة التنظيمية، التدريب، مقاومة التغيير، والتمكين الإداري).

ومن جانب آخر، لم تحظ مدارس جدة الخاصة باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة، رغم كونها بيئة خصبة لتطبيق التكنولوجيا الذكية، خاصة مع اختلاف مستوياتها التنظيمية والاقتصادية، وتنوع الفئات المستهدفة فيها. وبالتالي، توجد فجوة نظرية تتعلق بغياب نموذج شامل يفسر آليات إدارة التغيير في سياق التحول نحو التعليم الذكي داخل هذه المدارس.

إضافة إلى ذلك، تفنقر الدراسات الحالية إلى توضيح الدور المتكامل للقيادة المدرسية في إدارة التغيير، حيث ركزت بعض الأبحاث على دور المعلمين أو التقنيات، دون تحليل التفاعل بين القيادة والإدارة والتقنية كمنظومة واحدة تسهم في نجاح التحول.

1.2.2. الفجوات على المستوى التطبيقي

أما على الصعيد التطبيقي، فتبرز الفجوة في ضعف الممارسات الإدارية الفعلية لإدارة التغيير أثناء تطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بجدة. إذ أظهرت ملاحظات ميدانية وتقارير سابقة أن عدداً من المدارس تواجه تحديات عملية تتمثل في غياب خطة استراتيجية واضحة لإدارة التغيير، وافتقار العاملين إلى التدريب المستمر على استخدام أدوات التعليم الذكي، إلى جانب محدودية الميزانيات المخصصة لتطوير البنية التحتية التقنية.

كما أن بعض المدارس تتعامل مع إدخال التكنولوجيا الذكية بوصفه مشروعاً تقنياً بحتاً، متجاهلة الجوانب الإنسانية والإدارية المصاحبة له، مثل التواصل الداخلي، وبناء ثقافة مؤسسية داعمة للتغيير، ومتابعة مراحل التنفيذ والتقييم بشكل دوري. وهذا يؤدي غالباً إلى مقاومة التغيير من جانب بعض الموظفين، أو ضعف في تقبل الأفكار الجديدة نتيجة غياب إشراكهم في عملية التطوير منذ بدايتها.

ومن جهة أخرى، تعاني المدارس من نقص في الكفاءات المتخصصة في إدارة التغيير، مما يجعل عملية التحول إلى التعليم الذكي تتم بصورة جزئية أو غير مكتملة. كما أن بعض المؤسسات التعليمية لا تمتلك آليات واضحة لتقييم أثر التغيير على جودة التعليم وأداء الطلاب والمعلمين بعد تطبيق التكنولوجيا الذكية. كل هذه الممارسات تكشف عن فجوة تطبيقية حقيقية بين المفاهيم النظرية لإدارة التغيير وبين ما يُمارس فعلياً في الميدان التربوي، مما يعزز الحاجة إلى دراسة علمية معمقة توضح كيفية تفعيل إدارة التغيير داخل المدارس الخاصة لضمان نجاح مشاريع إدخال التكنولوجيا الذكية واستدامتها.

وفي ضوء ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

كيف تسهم إدارة التغيير في نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة؟

١.٣ أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوعاً حيويًا يرتبط مباشرة بعملية تطوير التعليم وتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تهدف إلى بناء مجتمع معرفي قائم على التقنية والابتكار. فنجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بجدة يعتمد بدرجة كبيرة على مدى فعالية إدارة التغيير، وقدرة الإدارات التعليمية على التعامل مع التحديات المرتبطة بالتحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الرقمي المتطور.

كما تأتي أهمية هذه الدراسة من ندرة الأبحاث التي تناولت إدارة التغيير في سياق التعليم الذكي ضمن البيئة السعودية، خاصة في المدارس الخاصة التي تُعد من أكثر المؤسسات التعليمية تفاعلاً مع التوجهات الحديثة في التعليم. ومن ثم، تسهم هذه الدراسة في سد فجوات معرفية وتطبيقية في هذا المجال من خلال تحليل علمي وتجريبي لواقع إدارة التغيير أثناء إدخال التكنولوجيا الذكية.

1.3.1. على المستوى النظري

تتبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من كونها تضيف إلى الأدبيات التربوية والإدارية إطارًا علميًا حديثًا يربط بين إدارة التغيير والتحول التكنولوجي في التعليم. فهي تقدم رؤية تحليلية لمفهوم إدارة التغيير في ضوء متطلبات التعليم الذكي، وتُبرز العوامل التنظيمية والثقافية والقيادية المؤثرة في نجاح التغيير داخل المدارس الخاصة.

كما تسهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية من خلال توسيع الفهم النظري لإدارة التغيير في البيئة التعليمية السعودية، وإعادة صياغة بعض المفاهيم والنماذج الإدارية بما يتناسب مع الخصوصية الثقافية والتنظيمية للمؤسسات التعليمية في المملكة.

إضافة إلى ذلك، يمكن أن تشكل نتائج هذه الدراسة قاعدة معرفية يمكن للباحثين الاعتماد عليها في إجراء دراسات مستقبلية تتناول موضوع إدارة التغيير في قطاعات تعليمية أخرى، سواء في التعليم الحكومي أو الجامعي، مما يعزز تراكم المعرفة النظرية في هذا المجال.

1.3.2. على المستوى التطبيقي

أما الأهمية التطبيقية للدراسة فتتمثل في قدرتها على تزويد القيادات التعليمية في مدارس جدة الخاصة بمجموعة من التوصيات العملية التي تساعد في إدارة عمليات التغيير بفعالية أثناء تطبيق التكنولوجيا الذكية. إذ تسعى الدراسة إلى تقديم نموذج إداري يمكن تطبيقه ميدانيًا لضمان تحقيق التوازن بين الجوانب التقنية والبشرية والتنظيمية أثناء التحول نحو التعليم الذكي.

كما توفر الدراسة إطارًا عمليًا يمكن أن تستفيد منه إدارات المدارس في تحسين أساليب التخطيط، وتطوير برامج التدريب، وتعزيز التواصل الداخلي لضمان تقبل العاملين للتغيير وتقليل المقاومة التي قد تعيق تنفيذ المشاريع التكنولوجية.

ومن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في رفع كفاءة المدارس الخاصة في إدارة مشاريع التحول الرقمي وتحقيق الاستفادة في استخدام التكنولوجيا الذكية، إضافة إلى مساعدة صنّاع القرار في قطاع التعليم على تبني سياسات أكثر فاعلية في دعم التحول التكنولوجي على مستوى المدارس في المملكة.

١.٤ أسئلة الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وتساؤلها الرئيسي، تتمحور هذه الدراسة حول الإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

السؤال الرئيس:

كيف تسهم إدارة التغيير في نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة؟

ويتفرع عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تهدف إلى توضيح أبعاد العلاقة بين إدارة التغيير

والتحول التكنولوجي، وهي كالتالي:

١. ما مستوى تطبيق مبادئ إدارة التغيير في مدارس جدة الخاصة أثناء تنفيذ مشاريع التكنولوجيا الذكية؟

٢. ما أهم العوامل التنظيمية والبشرية التي تؤثر في نجاح إدارة التغيير داخل المدارس الخاصة؟

٣. ما دور القيادة المدرسية في دعم وتوجيه عمليات التغيير نحو التعليم الذكي؟

٤. ما أبرز التحديات التي تواجه المدارس الخاصة في جدة أثناء تطبيق التكنولوجيا الذكية؟

٥. كيف يمكن تطوير نموذج إداري فعال لإدارة التغيير يضمن استدامة التحول نحو التعليم الذكي في

المدارس الخاصة؟

١.٥ أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور إدارة التغيير في نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة، وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف التفصيلية، وهي:

١. تحديد مستوى تطبيق مفاهيم وأسس إدارة التغيير في المدارس الخاصة بجدة أثناء التحول إلى التعليم الذكي.

٢. التعرف على مدى تأثير القيادة المدرسية والثقافة التنظيمية في إنجاح عملية التغيير داخل البيئة التعليمية.

٣. تحليل أبرز التحديات التي تواجه إدارات المدارس أثناء تطبيق مشاريع التكنولوجيا الذكية.

٤. تقديم إطار نظري وتطبيقي يساعد المدارس الخاصة على تبني استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير.

٥. اقتراح نموذج إداري متكامل لإدارة التغيير في المؤسسات التعليمية الخاصة يضمن تحقيق الفاعلية والاستدامة في استخدام التكنولوجيا الذكية.

٦.١ فرضيات الدراسة

بناءً على أهداف الدراسة وتساؤلاتها، يمكن صياغة مجموعة من الفرضيات التي سيتم اختبارها ميدانياً للتحقق من صحة العلاقات المفترضة بين متغيرات الدراسة، وهي كالتالي:

١. الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة التغيير ونجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة.

٢. الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة المدرسية الفعالة ونجاح إدارة التغيير أثناء تطبيق التكنولوجيا الذكية.

٣. الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية الإيجابية وقابلية العاملين لتقبل التغيير في المدارس الخاصة.

٤. الفرضية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المدارس الخاصة في مدى تطبيقها لمبادئ إدارة التغيير تبعًا لاختلاف حجم المدرسة أو نوعها أو سنوات خبرتها.

٥. الفرضية الخامسة: يؤثر تطبيق إدارة التغيير تأثيرًا إيجابيًا مباشرًا على استدامة استخدام التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بمدينة جدة.

١.٧ نموذج الدراسة

يستند نموذج الدراسة إلى توضيح العلاقة بين إدارة التغيير في المشاريع التعليمية باعتبارها المتغير المستقل، ونجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة باعتبارها المتغير التابع. ويهدف هذا النموذج إلى بيان مدى تأثير ممارسات إدارة التغيير على مستوى نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية داخل البيئة المدرسية.

ويقوم النموذج على أربعة محاور رئيسية:

١. قيادة التغيير:

تمثل قدرة الإدارة المدرسية على توجيه ودعم عملية التحول، ووضع رؤية واضحة تسهم في تهيئة العاملين لتقبل التغيير.

٢. الاتصال والمشاركة:

يقيس هذا المحور فاعلية قنوات الاتصال داخل المدرسة ومدى إشراك المعلمين والإداريين في مراحل تنفيذ التغيير.

٣. ثقافة التغيير والاستعداد المؤسسي:

يعكس مدى استعداد المدرسة وكوادرها لتبني التحول نحو التكنولوجيا الذكية، ومدى توفر البيئة الداعمة لذلك.

٤. نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية:

يمثل المتغير التابع الذي يقيس أثر ممارسات إدارة التغيير على نتائج إدخال التكنولوجيا، مثل تحسين جودة التعليم ورضا المستخدمين واستمرارية التطبيق.

ويتمثل النموذج التصوري للعلاقة بين المتغيرات كما يلي:

إدارة التغيير (قيادة التغيير - الاتصال والمشاركة - ثقافة التغيير)



نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة

1.8 نطاق الدراسة

تحدد نطاقات هذه الدراسة من خلال أربعة أبعاد رئيسية: النطاق البشري، النطاق المكاني، النطاق الزمني، والنطاق الموضوعي، وذلك بهدف إحكام حدود البحث وضمان تركيزه على إطار واضح يمكن من خلاله تفسير النتائج وتحليلها بدقة.

1.9 حدود البحث

الحدود الموضوعية: بيان أثر إدارة التغيير في المشاريع التعليمية تطبيق على إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاص

الحدود الزمانية: ٢٠٢٥

الحدود المكانية: جدة

النطاق البشري

يتمثل النطاق البشري لهذه الدراسة في القيادات المدرسية والمعلمين والإداريين العاملين في المدارس الخاصة بمدينة جدة. وقد تم اختيار هذه الفئة نظرًا لدورها المحوري في تطبيق التكنولوجيا الذكية، ولكونها الأكثر تأثرًا بعمليات إدارة التغيير وممارساتها اليومية.

النطاق المكاني

تركز الدراسة على المدارس الخاصة في مدينة جدة بوصفها من أكثر المدن السعودية تبنيًا للمشاريع التعليمية التقنية، إضافة إلى تنوع نماذجها الإدارية والاقتصادية، مما يجعلها بيئة مناسبة لدراسة المتغيرات المتعلقة بإدارة التغيير والتكنولوجيا الذكية.

النطاق الموضوعي

يتحدد النطاق الموضوعي للدراسة في تحليل دور إدارة التغيير—بما تتضمنه من (قيادة التغيير، الاتصال والمشاركة، الثقافة التنظيمية والاستعداد المؤسسي)—في نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بجدة. وتشمل الدراسة تقييم مستوى تطبيق الممارسات الإدارية للتغيير، وتحديد التحديات والمعوقات، وقياس الأثر الناتج عن تطبيق التكنولوجيا الذكية في العملية التعليمية.

1.10 مخطط المشروع

يُوضح مخطط المشروع الهيكل العام للدراسة ومسار الفصول والخطوات التي سيتم اتباعها للوصول إلى النتائج:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

- المقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة

- أسئلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- فرضيات الدراسة
- نموذج الدراسة
- نطاق الدراسة
- مخطط المشروع

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها

الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات والأبحاث المستقبلية

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة

يُعد هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يهدف إلى استعراض وتحليل مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع إدارة التغيير في المشاريع التعليمية وإدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس، وذلك بهدف بناء أساس علمي متين يدعم الدراسة الحالية.

يتيح هذا الفصل للباحث فهم الاتجاهات العلمية السابقة، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين نتائجها، واستخلاص الفجوات البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

كما يساعد استعراض الدراسات السابقة في توضيح الأطر النظرية والمفاهيم الرئيسة المتعلقة بالمتغيرات، وتحديد الأساليب المنهجية والأدوات الإحصائية التي استخدمها الباحثون في دراساتهم المشابهة، بما يسهم في تطوير النموذج الحالي وتحسين دقته العلمية.

وبذلك، يمثل هذا الفصل خطوة أساسية لفهم السياق العلمي لموضوع الدراسة، وإبراز مدى إسهامها في إثراء المعرفة حول العلاقة بين إدارة التغيير ونجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة.

2.2. المتغير المستقل: إدارة التغيير في المشاريع التعليمية

تُعد إدارة التغيير من المفاهيم الإدارية الحديثة التي حظيت باهتمام واسع في المؤسسات التعليمية، نظرًا لأهميتها في تطوير الأداء وتحسين جودة الخدمات التعليمية، خاصة في ظل ما يشهده العالم من تحولات رقمية وتكنولوجية متسارعة. فإدارة التغيير لا تعني مجرد إجراء تعديلات تنظيمية، بل هي عملية إستراتيجية متكاملة تهدف إلى تهيئة الأفراد والمؤسسات للانتقال من الوضع الحالي إلى وضع مستقبلي أفضل، بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة واستدامة التطوير داخل المؤسسات التعليمية.

وفي سياق المشاريع التعليمية، تُعتبر إدارة التغيير عاملاً حاسماً في نجاح أي مشروع تطويري، لا سيما تلك المشاريع المرتبطة بإدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم. فهي تمكّن الإدارة من التعامل الفعّال مع متطلبات التطوير، وتوجيه الجهود نحو تحقيق التحول المنشود، من خلال توفير بيئة تعليمية مرنة، وتحفيز العاملين على التقبّل والمشاركة في عملية التغيير.

• مفهوم إدارة التغيير

تُعد إدارة التغيير من المفاهيم الإدارية الجوهرية التي ظهرت مع ازدياد حاجة المؤسسات التعليمية إلى التطوير المستمر ومواكبة التحولات التقنية والتنظيمية. وقد تنوعت تعريفات الباحثين لمفهوم إدارة التغيير، إلا أنها تشترك في كونها عملية منهجية تهدف إلى نقل المؤسسة من وضعٍ حالي إلى وضعٍ مستقبلي أكثر كفاءة وفاعلية، من خلال مجموعة من الخطوات والإجراءات المخططة التي تقلل المقاومة وتزيد من تقبل الأفراد للتغيير (الثبتي، ٢٠١٨).

وينظر إلى إدارة التغيير في البيئة التعليمية بوصفها إستراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي وضمان التكيف مع التطورات التقنية والإدارية الحديثة، حيث تعتمد على التخطيط، والتوجيه، والمشاركة الفعالة من جميع الأطراف في المؤسسة التعليمية (الحازمي واليحيوي، ٢٠١٢). كما يؤكد منصور (١٩٩٥) أن إدارة التغيير تمثل وسيلة لإعادة بناء الهيكل التنظيمي داخل المؤسسات التربوية بما يتناسب مع المتغيرات البيئية والتقنية، بحيث تصبح أكثر مرونة وقدرة على التجاوب مع متطلبات التطوير المستقبلي.

ويرى الأحمرري (٢٠١٥) أن إدارة التغيير تتجاوز البعد الإداري لتشمل أبعادًا سلوكية وثقافية تسهم في تهيئة المناخ التنظيمي المناسب لتقبل التغيير، وهو ما ينسجم مع ما أشار إليه الصقر (٢٠١٦) بأن نجاح عملية التغيير يعتمد بدرجة كبيرة على الدور القيادي الداعم والتحفيزي الذي يضمن مشاركة جميع العاملين وتفاعلهم الإيجابي مع خطوات التغيير.

ومن منظور حديث، يرى رزق (٢٠١٧) أن إدارة التغيير في المؤسسات التعليمية أصبحت ضرورة استراتيجية لتحقيق التطوير المهني المستمر للقادة التربويين والمعلمين، من خلال دمج أساليب التكنولوجيا والتعلم الذكي في العمليات التعليمية. كما يوضح البقمي (٢٠٢٥) أن مفهوم إدارة التغيير لم يعد مجرد انتقال تنظيمي، بل أصبح منهجًا متكاملًا للتحويل الرقمي يهدف إلى تحقيق جودة التعليم وتعزيز الاستدامة في المدارس والجامعات.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن إدارة التغيير في المشاريع التعليمية هي عملية متكاملة تتضمن تخطيطًا استراتيجيًا وتوجيهًا فعالًا وتعاونًا بين مختلف المستويات الإدارية لضمان تطبيق التغيير بسلاسة وفاعلية، مع التركيز على تطوير القدرات البشرية والثقافة المؤسسية الداعمة للتحويل، بما يحقق أهداف المشروع التعليمي ويدعم إدخال التكنولوجيا الذكية في بيئة التعلم.

• أهمية إدارة التغيير في المشاريع التعليمية

تُعد إدارة التغيير في المشاريع التعليمية من الركائز الجوهرية التي تقوم عليها عمليات التطوير والإصلاح التربوي في العصر الحديث، إذ لم يعد التعليم مجرد عملية نقل معرفة، بل أصبح منظومة ديناميكية تتأثر بسرعة التحولات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية. ومن ثمّ، فإن نجاح المؤسسات التعليمية في تحقيق أهدافها لم يعد يعتمد فقط على جودة المناهج أو كفاءة المعلمين، بل على قدرتها على إدارة التغيير بفاعلية في بيئة متقلبة وسريعة التطور (البقي، ٢٠٢٥).

تتبع أهمية إدارة التغيير من كونها الأداة التي تتيح للمؤسسات التعليمية الانتقال من الواقع القائم إلى الواقع المنشود بطريقة منهجية، تضمن تقليل المقاومة الداخلية وتعزيز التقبل بين العاملين والمعلمين والطلبة على حد سواء. فهي لا تقتصر على إدخال تطوير أو تعديل، بل تتضمن إعادة بناء الثقافة المؤسسية على أسس من الانفتاح والتعلم المستمر والمساءلة، وهو ما ينعكس إيجاباً على جودة الأداء التعليمي (الأحمري، ٢٠١٥).

وتكتسب إدارة التغيير في المشاريع التعليمية أهميتها أيضاً من كونها تسهم في تحسين كفاءة استثمار الموارد البشرية والمادية والتقنية، إذ تساعد في توجيه الجهود نحو تحقيق أهداف التحول الرقمي والتكنولوجيا الذكية في التعليم. وقد أشارت دراسة الثبتي (٢٠١٨)

إلى أن المؤسسات التي تتبنى منهجيات متكاملة لإدارة التغيير تحقق نتائج أفضل في تطبيق المبادرات التكنولوجية، خصوصًا تلك التي تعتمد على دمج الأنظمة الذكية، وتحليل البيانات التعليمية، وتطوير مهارات المعلمين في توظيف الأدوات الرقمية. كذلك، توضح دراسات الحازمي واليحيوي (٢٠١٢) أن إدارة التغيير تشكّل الإطار التنظيمي الذي يدعم عمليات التعلّم المؤسسي، من خلال تمكين المعلمين والإداريين من المشاركة في صنع القرار، وتحفيزهم على تبني أساليب تدريس مبتكرة. فإدارة التغيير الناجحة تخلق ثقافة تشاركية إيجابية تُشجع على الإبداع، وتحدّ من الجمود التنظيمي، وتُسهّم في بناء بيئة تعليمية قادرة على الاستجابة السريعة للتحديات.

من الناحية الاستراتيجية، تؤكد دراسات رزق (٢٠١٧) ومنصور (١٩٩٥) أن أهمية إدارة التغيير تكمن في قدرتها على ضمان استدامة المشاريع التعليمية، حيث تسهم في مواءمة الأهداف التعليمية مع الخطط الوطنية للتحوّل الرقمي وجودة التعليم، وتعزيز القدرة المؤسسية على التكيف مع الأطر التنظيمية والتقنية الجديدة. فهي ليست مجرد استجابة ظرفية للتحوّلات، بل نهج استراتيجي طويل الأمد يهدف إلى بناء مؤسسات تعليمية قادرة على التعلّم الذاتي وإدارة التطوير باستمرار.

كما تبرز أهمية إدارة التغيير في كونها تمثل جسرًا بين النظرية والتطبيق، إذ تربط بين الرؤية المستقبلية للمؤسسة التعليمية والواقع العملي الذي يعيشه الميدان التربوي.

فالتحديات التي تواجه تنفيذ المشاريع، مثل إدخال التكنولوجيا الذكية أو التحول نحو التعليم الرقمي، تحتاج إلى قيادة تغيير واعية تمتلك مهارات الاتصال، وإدارة الصراع، والتحفيز، والتخطيط المرن، لضمان تنفيذ الخطط دون مقاومة أو تعطيل.

وفي سياق التحولات التي تشهدها مدارس جدة الخاصة تحديداً، تبرز أهمية إدارة التغيير في قدرتها على تحقيق التوازن بين الأصالة التعليمية والتجديد التقني. إذ إن إدخال التكنولوجيا الذكية يتطلب تغييراً في فلسفة التدريس، ونمط التفاعل بين المعلم والطالب، وطبيعة الأنشطة الصفية. ومن هنا، يصبح تطبيق إدارة التغيير شرطاً أساسياً لضمان نجاح عمليات التحول التكنولوجي واستدامتها داخل المدارس الخاصة، مع الحفاظ على جودة التعليم وقيمه الأساسية.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن إدارة التغيير في المشاريع التعليمية تُعدّ المدخل الأساسي لضمان فاعلية التطوير التربوي واستمراره، لأنها توفر الإطار المنهجي الذي ينظم عملية الانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الحديث، وتعمل على دمج التكنولوجيا الذكية في التعليم بطريقة متدرجة ومقبولة، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين جودة التعليم، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتعزيز تنافسية المؤسسات التعليمية في بيئة تتسم بالتغير المستمر.

• أهداف إدارة التغيير

تسعى إدارة التغيير في المؤسسات التعليمية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية والتنظيمية التي تهدف في مجملها إلى تحسين الأداء المؤسسي وضمان التطوير المستمر .

فإدارة التغيير لا تُعد غاية في حد ذاتها، وإنما وسيلة لتهيئة بيئة تعليمية مرنة وقادرة على التكيف مع المتغيرات التقنية والاجتماعية والتنظيمية التي يشهدها العالم المعاصر (الثبتي، ٢٠١٨).

أول هذه الأهداف يتمثل في رفع كفاءة الأداء المؤسسي من خلال إعادة هيكلة العمليات الإدارية والتعليمية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي، وتحسين جودة الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة. إذ تهدف إدارة التغيير إلى تطوير الأنظمة والسياسات والإجراءات التي تمكن المؤسسات من تحقيق رؤيتها ورسالتها بكفاءة أعلى، وتعمل على تعزيز روح الابتكار في الأداء الإداري والتربوي (الصقر، ٢٠١٦).

ومن الأهداف الجوهرية كذلك تطوير رأس المال البشري داخل المؤسسة التعليمية، عبر تمكين العاملين من اكتساب مهارات جديدة تتلاءم مع التطورات التقنية والتحول نحو التعليم الذكي.

فنجاح أي عملية تغيير يعتمد بدرجة كبيرة على مدى جاهزية الأفراد واستعدادهم لتبني التغيير، ومن هنا تسعى إدارة التغيير إلى بناء ثقافة مؤسسية تشجع على التعلم المستمر، والمشاركة الفعالة، وتقبل التحديثات الإدارية والتكنولوجية (الأحمري، ٢٠١٥).

كما تهدف إدارة التغيير إلى تحقيق التوافق بين الأهداف المؤسسية والتوجهات الوطنية للتعليم، بما يضمن انسجام الخطط التعليمية مع استراتيجيات التحول الرقمي ورؤية المملكة ٢٠٣٠ في بناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والتقنية. وتشير دراسة الحازمي والحيوي (٢٠١٢) إلى أن إدارة التغيير الفعّالة تساهم في ربط خطط التطوير داخل المؤسسات التعليمية بالأولويات الوطنية، مما يعزز من قدرتها على تحقيق التكامل بين الجودة الشاملة والتحول الرقمي.

وتتمثل أيضًا إحدى أهداف إدارة التغيير في تعزيز المرونة التنظيمية، أي قدرة المؤسسة على مواجهة الأزمات والتحديات المفاجئة والتكيف السريع مع المتغيرات. وقد أظهرت دراسات مثل الهنائي وآخرون (٢٠٢٣) أن المؤسسات التعليمية التي تمتلك خططًا واضحة لإدارة التغيير كانت أكثر قدرة على مواجهة الأزمات مثل جائحة كوفيد-١٩، حيث استطاعت الانتقال إلى التعليم الإلكتروني بفاعلية أكبر من غيرها.

إضافةً إلى ذلك، تسعى إدارة التغيير إلى تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة التعليمية، من خلال إدخال آليات حديثة في الإدارة تعتمد على البيانات والتحليل الرقمي، بما يتيح للقيادات التربوية اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة والنتائج الفعلية، وليس على الافتراضات. فالتغيير في هذا السياق لا يقتصر على الهياكل أو الأنظمة، بل يشمل تغيير أنماط التفكير الإداري وأساليب القيادة نحو نموذج أكثر تشاركية وابتكارًا (منصور، ١٩٩٥).

وُتُعنى إدارة التغيير أيضًا بتحقيق الرضا الوظيفي للعاملين وتقليل المقاومة للتطوير، من خلال إشراكهم في مراحل التخطيط والتنفيذ، مما يعزز شعورهم بالانتماء ويجعلهم جزءًا من عملية التطوير وليس متلقين سلبيين لها. كما تركز على بناء الثقة بين القيادات والكوادر التعليمية، وهو ما ينعكس إيجابًا على استقرار البيئة الداخلية واستمرار التحسين المؤسسي (رزق، ٢٠١٧).

وأخيرًا، تهدف إدارة التغيير إلى تحقيق الاستدامة التعليمية عبر بناء نظام إداري قادر على التطوير الذاتي دون الحاجة إلى تدخلات خارجية متكررة، بحيث تصبح ثقافة التغيير جزءًا من هوية المؤسسة. فالتغيير الناجح لا يقتصر على إحداث التحول، بل في القدرة على استمراره وتجده بما يتوافق مع متطلبات المستقبل التعليمي والرقمي (عجرف وآخرون، ٢٠٢٤).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن أهداف إدارة التغيير تتجاوز مجرد تحديث الهياكل الإدارية أو إدخال التكنولوجيا إلى تأسيس بيئة تعليمية محفزة على الإبداع، ومستجيبة للتحول، وقادرة على المنافسة محليًا ودوليًا، وهو ما يجعلها عنصرًا محوريًا في أي مشروع تعليمي معاصر يسعى إلى تحقيق التميز والجودة المستدامة.

• أبعاد إدارة التغيير في المشاريع التعليمية

تُعد إدارة التغيير في المشاريع التعليمية عملية متعددة الأبعاد تتداخل فيها الجوانب الإدارية، البشرية، والتقنية ضمن إطار تكاملي يسعى إلى ضمان نجاح عمليات التطوير والتحول داخل المؤسسات التعليمية. فالتغيير ليس حدثاً عابراً، بل هو منهج استراتيجي شامل يهدف إلى تحسين أداء النظام التعليمي، ورفع كفاءته واستجابته لمتطلبات العصر الرقمي (الثبتي، ٢٠١٨). وتشير العديد من الدراسات (منصور، ١٩٩٥؛ الحازمي واليحيوي، ٢٠١٢؛ الأحمر، ٢٠١٥؛ الصقر، ٢٠١٦) إلى أن نجاح إدارة التغيير يتوقف على مدى توازن المؤسسة التعليمية في التعامل مع أبعاده المختلفة، والتي يمكن تحديدها في خمسة أبعاد رئيسة: القيادي، التنظيمي، البشري، التقني، والثقافي.

أولاً: البعد القيادي

يُعد البعد القيادي المحرك الأساسي لعملية التغيير داخل المؤسسات التعليمية، حيث يتوقف نجاح التغيير على مدى كفاءة القيادة في رسم الرؤية المستقبلية، وإقناع العاملين بها، وتعبئتهم لتحقيقها. فالقيادة ليست مجرد إشراف إداري، بل هي القدرة على خلق الالتزام الجماعي نحو التغيير. وقد أوضحت دراسة الثبتي (٢٠١٨) أن القادة التربويين الذين يتبعون أسلوب القيادة التحويلية كانوا أكثر قدرة على تحفيز العاملين واستثارة حماسهم تجاه التطوير.

وأشار الصقر (٢٠١٦) إلى أن القيادة الفاعلة في المؤسسات التعليمية تُمثل عاملاً حاسماً في التغلب على مقاومة التغيير، إذ تسهم في بناء الثقة، وتوفير الدعم المعنوي والمادي، وخلق بيئة تشجع على المشاركة. كما أضافت الأحمرى (٢٠١٥) أن القائد الناجح هو من يدير التغيير بطريقة تشاركية، يتيح فيها للعاملين التعبير عن آرائهم ومخاوفهم، مما يقلل من التوتر الناتج عن التحول الإداري أو التقني. وبالتالي، يمثل هذا البعد حجر الأساس الذي تبنى عليه بقية الأبعاد الأخرى، إذ إن ضعف القيادة ينعكس سلباً على جميع مراحل تنفيذ التغيير.

ثانياً: البعد التنظيمي

يرتبط البعد التنظيمي بالهيكل والسياسات والإجراءات التي تحكم عمل المؤسسة التعليمية، ويُعنى بمدى مرونة النظام الإداري وقدرته على استيعاب التغيير. فالتغيير الفعّال يتطلب وجود بنية تنظيمية مرنة تسهّل إعادة توزيع المهام وتبسيط الإجراءات بما يتناسب مع متطلبات المرحلة الجديدة (منصور، ١٩٩٥).

وأكدت دراسة الحازمي واليحيوي (٢٠١٢) أن المؤسسات التعليمية التي تمتلك أنظمة إدارية صارمة وبيروقراطية تواجه صعوبات كبيرة في تطبيق التغيير، بخلاف تلك التي تعتمد على نموذج إداري ديناميكي يتيح اتخاذ القرار بسرعة. كما أشارت رزق (٢٠١٧) إلى أن وضوح الأدوار والمسؤوليات أثناء التغيير يقلل من حالة الغموض ويعزز من الانسجام التنظيمي. ويضيف الهنائي وآخرون (٢٠٢٣) أن المؤسسات التي تملك خططاً استراتيجية مرنة تكون

أكثر قدرة على الاستجابة للآزمات والتحوّلات المفاجئة مثل التحوّل إلى التعليم الإلكتروني أثناء الجائحة.

إذن، يمثل البعد التنظيمي الإطار الهيكلي والإداري الذي يُمكن القيادة من تنفيذ خطط التغيير بفاعلية، وهو ما يجعل تطوير اللوائح الداخلية والهياكل التنظيمية شرطاً أساسياً لنجاح أي مشروع تطويري تعليمي.

ثالثاً: البعد البشري

يُعتبر العنصر البشري قلب عملية التغيير ومصدر قوتها. فالمعلمون والإداريون والطلاب هم الفاعلون الحقيقيون في تبني التغيير أو مقاومته. وتشير الأحمري (٢٠١٥) إلى أن نجاح أي مبادرة تغيير يرتبط بدرجة وعي العاملين بأهمية التحوّل ومدى استعدادهم للتكيف معه. كما توضح دراسة الثبتي (٢٠١٨) أن بناء ثقافة المشاركة وتمكين الأفراد من المساهمة في وضع الخطط التنفيذية للتغيير يزيد من التزامهم ويقلل من مقاومتهم. وخلص الهنائي وآخرون (٢٠٢٣) إلى أن المؤسسات التعليمية التي وفّرت برامج تدريب وتأهيل للعاملين كانت أكثر قدرة على تنفيذ التحوّل الرقمي بفاعلية.

ويشمل هذا البعد أيضاً الدافعية والرضا الوظيفي، إذ إن العاملين الذين يشعرون بالتقدير والانتماء يكونون أكثر استعداداً للمشاركة في عمليات التطوير (رزق، ٢٠١٧). لذلك، لا بد من

النظر إلى العامل البشري باعتباره شريكًا استراتيجيًا في التغيير، وليس مجرد منفذ لتعليمات الإدارة.

رابعًا: البعد التقني

مع التحول المتسارع نحو التعليم الذكي، أصبح البعد التقني من أهم أبعاد إدارة التغيير في المشاريع التعليمية. فهو يُعنى بمدى جاهزية البنية التحتية الرقمية، وكفاءة الأنظمة التعليمية الإلكترونية، وتدريب الكوادر على استخدامها.

فقد أوضح علي (٢٠١٠) أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية يسهم في تحسين جودة التعليم ورفع كفاءة التدريس. كما بينت دراسة أبو نحلة وسلامة (٢٠١٨) أن استخدام اللوح التفاعلي يعزز التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ويزيد من تفاعلهم مع المحتوى الدراسي. وخلصت دراسة عجرف وآخرون (٢٠٢٤) إلى أن نجاح أي مشروع رقمي في المؤسسات التعليمية يعتمد على توافر متطلبات التقنية الحديثة، والدعم الفني المستمر، وتدريب العاملين على الاستخدام الأمثل للتقنيات.

ويرى سلامة (٢٠١٢) أن البعد التقني لا يقتصر على الأجهزة أو البرمجيات، بل يمتد ليشمل ثقافة الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا ضمن بيئة تعليمية محفزة ومترابطة. ومن ثمّ، يُعد هذا البعد الركيزة العملية التي تدعم التحول نحو التعليم الذكي والمستدام.

خامسًا: البعد الثقافي

يُشير البعد الثقافي إلى المنظومة القيمية والسلوكية داخل المؤسسة التعليمية، والتي تؤثر في مدى تقبّل التغيير أو مقاومته. فالثقافة التنظيمية الإيجابية التي تقوم على الحوار والثقة والانفتاح تُعدّ أحد أهم عوامل نجاح التغيير.

أوضحت رزق (٢٠١٧) أن المؤسسات التي تتبنى ثقافة تشجع على الابتكار والمخاطرة المحسوبة تكون أكثر قدرة على التكيف مع التطورات. كما أشار الهنائي وآخرون (٢٠٢٣) إلى أن بناء ثقافة رقمية مؤسسية يدعم نجاح التحول نحو التعليم الذكي، لأن القيم والسلوكيات داخل المؤسسة تحدد مدى استعدادها لاستيعاب التكنولوجيا وتوظيفها.

ويؤكد منصور (١٩٩٥) أن التغيير الثقافي هو الأصعب في التنفيذ، إذ يتطلب وقتًا وجهدًا مستمرين لتغيير قناعات الأفراد وسلوكياتهم. لذلك، تُعد إدارة الثقافة التنظيمية من أكثر المهام حساسية في مشاريع التغيير، لأنها تُحدد المناخ العام الذي يعمل فيه الجميع.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن نجاح إدارة التغيير في المشاريع التعليمية يعتمد على التكامل بين هذه الأبعاد الخمسة، حيث يشكل البعد القيادي القوة الدافعة، والبعد التنظيمي الإطار التشغيلي، والبعد البشري المحرك الفعلي، والبعد التقني الأداة المُمكنة، والبعد الثقافي

البيئة الحاضنة. ومن ثمّ، فإن أي خلل في أحد هذه الأبعاد قد يؤدي إلى تعثر جهود التطوير أو فشلها.

إن إدراك هذه الأبعاد والتخطيط لها بوعي يُعد ضرورة استراتيجية لضمان تحقيق التغيير المستدام في المؤسسات التعليمية، خصوصًا في ظل التحولات المتسارعة نحو التعليم الذكي والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية ورؤية ٢٠٣٠ التي تضع الابتكار والجودة والاستدامة في صميم منظومة التعليم الحديثة (ها البقمي، ٢٠٢٥).

• معوقات إدارة التغيير في المشاريع التعليمية

تواجه إدارة التغيير في المشاريع التعليمية مجموعة من المعوقات التي قد تحدّ من فاعلية تنفيذ الخطط التطويرية، وتؤثر سلبيًا في تحقيق الأهداف المرجوة من عمليات التحديث، خاصة عند إدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة.

تشير دراسة العتيبي (2022) إلى أن أبرز هذه المعوقات تتمثل في المقاومة البشرية للتغيير، حيث يخشى بعض العاملين من فقدان وظائفهم أو دورهم التقليدي، مما يخلق حالة من التردد والجمود في تقبّل التوجهات الجديدة. كما أشار الشمري (2021) إلى أن ضعف الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير يعد من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية، إذ إن غياب الوعي بأهمية التغيير يؤدي إلى ضعف المشاركة والتفاعل مع برامج التطوير.

ومن المعوقات الأخرى نقص الكفاءات الفنية والتقنية القادرة على التعامل مع الأنظمة الذكية الحديثة، كما أوضحت دراسة (Al-Harbi (2020، حيث إن إدخال التكنولوجيا يتطلب تدريباً مستمراً وتحديثاً للمهارات بما يتواءم مع التطور السريع في المجال التقني. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر القيود المالية وضعف التمويل أحياناً في عرقلة تطبيق مشاريع التحول الذكي في المدارس الخاصة، وهو ما أكدته (Hameed & Khan (2019 في دراستهما حول تحديات التحول الرقمي في التعليم.

كما تشير دراسة (Al-Mutairi (2023 إلى أن غياب القيادة التشاركية يمثل معوقاً كبيراً لنجاح إدارة التغيير، حيث يؤدي ضعف التواصل بين الإدارة والمعلمين إلى فقدان الثقة في جدوى التغيير، مما ينعكس سلباً على التنفيذ الميداني للمشاريع التعليمية. إجمالاً، يمكن القول إن معوقات إدارة التغيير في المشاريع التعليمية تنقسم إلى معوقات بشرية، وتنظيمية، وتقنية، ومالية، وكل منها يتطلب استراتيجيات محددة للتعامل معها، لضمان نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية وتحقيق التحول الفعال داخل المدارس الخاصة في جدة.

• استراتيجيات إدارة التغيير الفعّالة في المؤسسات التعليمية

تُعد استراتيجيات إدارة التغيير الفعّالة عنصراً محورياً في نجاح المشاريع التعليمية، خصوصاً عند تطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة، حيث تهدف هذه الاستراتيجيات إلى ضمان انتقال سلس من الوضع التقليدي إلى بيئة تعليمية رقمية متكاملة.

تشير دراسة (Kotter 2012) إلى أن أولى الخطوات في إدارة التغيير الناجح هي خلق الإحساس بالحاجة الملحة للتغيير بين العاملين، من خلال توضيح التحديات الحالية والفوائد المستقبلية، وهو ما يرسّخ قناعة داخل المؤسسة بأهمية التحديث.

من الاستراتيجيات الفعّالة أيضاً تشكيل قيادة داعمة للتغيير، إذ بيّنت دراسة (Fullan 2019) أن القيادة التعليمية الفاعلة تمثل المحرك الأساسي في تحفيز فرق العمل وتوجيههم نحو أهداف التحول، من خلال التواصل المستمر، وتوفير الدعم الفني والمعنوي.

كما تبرز أهمية مشاركة جميع الأطراف المعنية –من معلمين، وطلاب، وأولياء أمور – في عملية التغيير، لضمان التقبل الجماعي وتقليل المقاومة. وأكدت دراسة (Al-Qahtani 2021) أن تطبيق مبدأ المشاركة يخلق مناخاً إيجابياً داخل المدارس ويعزز من استدامة نتائج التغيير.

وتُعد التدريب وبناء القدرات من أهم الاستراتيجيات، فنجاح إدخال التكنولوجيا الذكية يعتمد على امتلاك المعلمين المهارات التقنية اللازمة. ووفقاً لـ (Al-Harbi 2020)، فإن الاستثمار في التدريب المستمر يساهم في رفع كفاءة العاملين وتعزيز قدرتهم على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

كما أن التخطيط المرحلي للتغيير يمثل استراتيجية أساسية لضمان التنفيذ المتدرج وتقليل المخاطر. فقد أوضحت دراسة (Armenakis & Harris (2009 أن التغيير الفعال في المؤسسات التعليمية يجب أن يتم على مراحل تشمل: التشخيص، الإعداد، التنفيذ، والتقييم، مع وجود آليات للتغذية الراجعة. وأخيراً، تشير دراسة (Al-Mutairi (2023 إلى أهمية تحفيز العاملين ومكافأة الأداء المتميز كاستراتيجية لتعزيز الالتزام ببرامج التغيير، إذ إن الحوافز المالية والمعنوية تزيد من الدافعية وتقلل من مقاومة التغيير. وبذلك، فإن تطبيق مزيج من هذه الاستراتيجيات - القيادة التشاركية، التدريب المستمر، المشاركة المجتمعية، والتقييم المرحلي - يشكل الأساس لتحقيق إدارة تغيير ناجحة ومستدامة في المؤسسات التعليمية التي تتبنى التحول نحو التعليم الذكي في جدة.

2.3. المتغير التابع: إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم

تُعد التكنولوجيا الذكية أحد أهم الاتجاهات الحديثة في تطوير العملية التعليمية، إذ تسهم في رفع جودة التعليم وتحسين مخرجاته من خلال توظيف أدوات وتقنيات رقمية متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والتعلم التفاعلي. وقد أصبحت المؤسسات التعليمية تسعى إلى دمج هذه التقنيات في بيئاتها التعليمية بهدف تحقيق تعليم أكثر مرونة وتخصيصاً، يتناسب مع احتياجات المتعلمين المختلفة (أبوعلوان وعثمان، ٢٠٢٢). كما أن إدخال التكنولوجيا الذكية لا يقتصر على استخدام الأجهزة أو البرمجيات، بل يشمل بناء منظومة متكاملة تعزز من كفاءة المعلمين والمتعلمين، وتدعم الابتكار في أساليب التعليم والتقويم (عجرف وآخرون، ٢٠٢٤).

• مفهوم التكنولوجيا الذكية في التعليم

يشير مفهوم التكنولوجيا الذكية في التعليم إلى استخدام التقنيات الحديثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي والتفاعل الآلي لتحسين جودة التعليم وتخصيصه بما يتناسب مع احتياجات كل متعلم. فهي تُمكن من تقديم بيئة تعليمية مرنة، تفاعلية، ومتكيفة مع قدرات المتعلمين وسرعتهم في اكتساب المعرفة (طلق السواط والحربي، ٢٠٢٢).

كما تشمل التكنولوجيا الذكية مجموعة من الأدوات مثل أنظمة التعلم الذكية، الفصول الافتراضية، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في النقيوم والتوجيه الأكاديمي، وأنظمة تتبع أداء الطلاب. وتساعد هذه الأدوات في تحليل البيانات التعليمية لتقديم توصيات فورية تسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية (ها البقمي، ٢٠٢٥). ووفقاً لدراسة جبر وبغداد (2020)، فإن التكنولوجيا الذكية لا تُعتبر مجرد وسيلة دعم، بل أصبحت شريكاً فاعلاً في عملية التعليم، إذ تساهم في تحويل التعليم من نموذج تقليدي يعتمد على التلقين، إلى نموذج تفاعلي يعتمد على المشاركة والاكتشاف والتجريب.

• أهمية إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم

تتمثل أهمية إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم في قدرتها على تحقيق نقلة نوعية في جودة وأساليب التعلم، من خلال توظيف أدوات وتقنيات حديثة تُسهم في تطوير البيئة التعليمية وجعلها أكثر تفاعلاً وكفاءة. فمن الناحية الأكاديمية، تساعد التكنولوجيا الذكية على تحسين مخرجات التعلم عبر تخصيص المحتوى وفق احتياجات الطالب، وتوفير فرص تعلم ذاتي وتفاعلي تُثَمِّي التفكير النقدي والإبداعي (عجرف وآخرون،

٢٠٢٤). كما تُسهم في رفع كفاءة المعلمين والإداريين من خلال أدوات تحليل الأداء وأنظمة الدعم الذكي التي تُسهّل اتخاذ القرار (أبوعلوان وعثمان، ٢٠٢٢).

أما على المستوى الإداري، فإن تطبيق التكنولوجيا الذكية يساهم في تحسين إدارة الموارد التعليمية وتقليل الهدر في الوقت والجهد، من خلال أتمتة العمليات الأكاديمية مثل الجداول، التقييم، والتقارير الذكية (طلق السواط والحربي، ٢٠٢٢).

وأشارت دراسة هيا البقمي (2025) إلى أن إدخال التكنولوجيا الذكية يساهم في تحقيق الاستدامة التعليمية من خلال تقليل الاعتماد على الموارد الورقية وتعزيز الوصول إلى التعليم في الأزمات، كما حدث أثناء جائحة كوفيد-١٩.

بالتالي، فإن أهمية التكنولوجيا الذكية في التعليم لا تقتصر على الجانب التقني فقط، بل تمتد لتشمل تحسين جودة التعليم، وتطوير مهارات المتعلمين، وتعزيز العدالة في الوصول إلى المعرفة.

. أهداف تطبيق التكنولوجيا الذكية

تهدف تطبيقات التكنولوجيا الذكية في التعليم إلى إحداث تحول جذري في منظومة التعليم من خلال دمج التقنيات الحديثة في جميع جوانب العملية التعليمية، بما يضمن تحقيق الجودة والاستدامة والتكيف مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. ويمكن توضيح هذه الأهداف على النحو الآتي:

أولاً، الارتقاء بجودة التعليم وتحسين مخرجات التعلم عبر إتاحة أدوات ذكية تساعد على تخصيص المحتوى التعليمي بما يتناسب مع قدرات واحتياجات المتعلمين، مما يعزز من فعالية التعلم ويزيد من معدلات

التحصيل والفهم. فالتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم التكيفي تعمل على تحليل بيانات المتعلمين واقتراح مسارات تعلم فردية ترفع من كفاءتهم (هيا البقي، ٢٠٢٥).

ثانيًا، تطوير كفاءة المعلمين والإداريين من خلال دعمهم بأنظمة رقمية متقدمة تسهل عملية التدريس والتقييم، وتمكنهم من متابعة أداء الطلبة لحظيًا عبر لوحات معلومات تفاعلية. كما تساعد هذه الأنظمة في تقليل الأعباء الإدارية، مما يتيح للمعلمين التركيز بشكل أكبر على تنمية مهارات الطلاب (أبوعلوان وعثمان، ٢٠٢٢).

ثالثًا، تعزيز الإبداع والابتكار والتعلم الذاتي عبر دمج أدوات مثل الواقع المعزز والافتراضي، والمختبرات الذكية، التي تتيح للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية في بيئات محاكاة واقعية، مما يساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بطرق جديدة (عجرف وآخرون، ٢٠٢٤).

رابعًا، تحقيق الشمولية والعدالة في التعليم عبر إتاحة فرص تعلم رقمية متساوية لجميع الطلاب بغض النظر عن الموقع الجغرافي أو الفروق الفردية، مما يضمن استمرارية التعليم حتى في حالات الطوارئ أو الأزمات كما حدث خلال جائحة كورونا (طلق السواط والحربي، ٢٠٢٢).

خامسًا، تعزيز الكفاءة التشغيلية والإدارية في المؤسسات التعليمية من خلال استخدام أنظمة ذكية لإدارة الوقت، وتنظيم الجداول، وتحليل الأداء المؤسسي، بما يساعد على تحسين اتخاذ القرار وتقليل الهدر في الموارد (الهنائي وآخرون، ٢٠٢٣).

وأخيرًا، تسعى التكنولوجيا الذكية إلى دعم الاستدامة في التعليم عبر التحول نحو بيئة رقمية متكاملة تقلل الاعتماد على الموارد الورقية والطاقة المهدرة، مما يساهم في بناء نظام تعليمي مرن وقابل للتطوير المستمر.

وبذلك يمكن القول إن تطبيق التكنولوجيا الذكية لا يُعتبر مجرد تحديث للأدوات التعليمية، بل هو رؤية استراتيجية تهدف إلى إعادة تشكيل التعليم بما يتماشى مع متطلبات المستقبل، ويعزز من قدرة المدارس على مواكبة التطورات العالمية في مجال التعليم الرقمي.

• معوقات إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم

تواجه عملية إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم عدداً من المعوقات التي قد تحدّ من فاعليتها وتؤخر تحقيق أهدافها المرجوة، وتتنوع هذه المعوقات بين إدارية، وفنية، وبشرية، وتشريعية. ويمكن تناول أبرزها فيما يلي: أولاً، ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المؤسسات التعليمية، حيث لا تزال العديد من المدارس تفتقر إلى شبكات إنترنت قوية، وأجهزة ذكية كافية، وأنظمة رقمية متكاملة، مما يجعل تطبيق التكنولوجيا الذكية محدوداً في نطاق ضيق (الهنائي وآخرون، ٢٠٢٣).

ثانياً، نقص الكفاءات البشرية المؤهلة لاستخدام وإدارة التقنيات الحديثة في التعليم، إذ يعاني العديد من المعلمين من ضعف في المهارات الرقمية، وعدم القدرة على دمج الأدوات الذكية في استراتيجيات التدريس بشكل فعال (أبوعلوان وعثمان، ٢٠٢٢).

ثالثاً، مقاومة التغيير من قبل بعض المعلمين والإداريين نتيجة الخوف من فقدان السيطرة أو العبء الإضافي في التعامل مع الأنظمة الجديدة، مما يخلق حالة من التردد في تطبيق التحول الرقمي داخل المدارس (الثبتي، ٢٠١٨).

رابعاً، ضعف التمويل والدعم المؤسسي اللازم لتطبيق التكنولوجيا الذكية بشكل متكامل، حيث تتطلب هذه الأنظمة استثمارات مالية كبيرة في الأجهزة، والبرمجيات، والصيانة المستمرة (عجرف وآخرون، ٢٠٢٤).

خامسًا، غياب السياسات والاستراتيجيات الواضحة التي تنظم آلية تطبيق التكنولوجيا الذكية في التعليم، وتحدد مسؤوليات الأطراف المختلفة في التنفيذ والمتابعة والتقييم (طلق السواط والحربي، ٢٠٢٢).

سادسًا، ضعف الأمن السيبراني وحماية البيانات التعليمية، إذ تشكل الهجمات الإلكترونية وتسريب المعلومات تحديًا حقيقيًا يهدد موثوقية الأنظمة الذكية ويحد من استخدامها الواسع (هيا البقمي، ٢٠٢٥).

وأخيرًا، الفجوة الرقمية بين المدارس الحكومية والخاصة، حيث تمتلك بعض المدارس الخاصة موارد أفضل لتطبيق التكنولوجيا الذكية مقارنة بنظيراتها الحكومية، مما يؤدي إلى تفاوت في جودة التعليم وفرص التعلم بين الطلاب (سلامة، ٢٠١٠).

وبذلك يمكن القول إن نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم لا يتوقف على توافر الأدوات التقنية فقط، بل يعتمد أيضًا على تهيئة بيئة تعليمية متكاملة تشمل تدريب الكوادر، وتوفير الدعم المالي، وبناء ثقافة تنظيمية تتقبل التغيير وتستثمره بفعالية.

• استراتيجيات تفعيل التكنولوجيا الذكية

تُعد استراتيجيات تفعيل التكنولوجيا الذكية في التعليم من العناصر الأساسية لضمان نجاح عملية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، إذ تتطلب خطة منهجية تجمع بين التطوير التقني، وبناء القدرات البشرية، وتحديث السياسات التعليمية. ويمكن تلخيص أبرز هذه الاستراتيجيات فيما يلي:

أولًا، تطوير البنية التحتية الرقمية في المدارس من خلال توفير شبكات إنترنت قوية، وأجهزة حديثة، وأنظمة إدارة تعليمية متطورة تُمكن من تطبيق التعلم الذكي بفعالية. وأكدت دراسة الهنائي وآخرون (2023) أن الاستثمار في البنية التحتية هو الخطوة الأولى لضمان بيئة تعليمية رقمية مستدامة.

ثانيًا، تدريب وتأهيل الكوادر التعليمية والإدارية على استخدام الأدوات الذكية، إذ تُعد الكفاءة الرقمية للمعلمين العامل الحاسم في نجاح أي مشروع تكنولوجي تعليمي. وأوصت دراسة أبوعلوان وعثمان (2022) بضرورة اعتماد برامج تدريب مستمرة تتماشى مع التطورات التقنية السريعة.

ثالثًا، دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية بشكل منهجي، بحيث لا تكون مجرد أداة مساعدة بل جزءًا أساسيًا من عملية التعلم والتقييم. وأشار عجرف وآخرون (2024) إلى أهمية إعادة تصميم المناهج لتشجيع التفكير الإبداعي والتعلم القائم على المشروعات باستخدام أدوات رقمية تفاعلية.

رابعًا، تعزيز ثقافة التحول الرقمي داخل المدارس عبر نشر الوعي بفوائد التكنولوجيا الذكية وتشجيع المبادرات المبتكرة من المعلمين والطلاب. فبحسب الثبتي (2018)، فإن تغيير الثقافة المؤسسية هو مفتاح تجاوز مقاومة التغيير وتحقيق التبنى الكامل للتقنيات الحديثة.

خامسًا، تطبيق أنظمة المتابعة والتقييم الذكية التي تُمكن من قياس أثر التكنولوجيا على الأداء الأكاديمي والإداري بشكل دقيق، مما يساعد صانعي القرار على تطوير السياسات وتحسين الممارسات باستمرار (طلق السواط والحربي، ٢٠٢٢).

سادسًا، تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم مشاريع التحول الرقمي في التعليم من خلال التمويل، وتبادل الخبرات، وتوفير الحلول التقنية المناسبة لكل بيئة تعليمية (هيا البقي، ٢٠٢٥).

وأخيرًا، ضمان الأمن السيبراني وحماية البيانات التعليمية عبر وضع سياسات واضحة لاستخدام التكنولوجيا وضمان سرية المعلومات، وهو ما شددت عليه دراسة سلامة (2010) التي أكدت ضرورة دمج الأمن الرقمي في جميع مراحل التحول التكنولوجي.

وبذلك يمكن القول إن تفعيل التكنولوجيا الذكية لا يتحقق بمجرد إدخال الأجهزة والبرامج، بل يتطلب استراتيجية شاملة ومستمرة تُوازن بين الجانب التقني والبشري والإداري، لضمان تحقيق تعليم رقمي فعال ومستدام.

الخاتمة

في ختام هذا الفصل، يتضح أن إدارة التغيير في المشاريع التعليمية وإدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم يمثلان وجهين متكاملين لعملية تطوير التعليم في العصر الرقمي. فقد تناول الفصل الجانب النظري لكل من المتغيرين، موضحاً المفاهيم الأساسية، والأهداف، والأبعاد، والمعوقات، والاستراتيجيات المرتبطة بهما، وذلك في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة العربية والأجنبية.

أظهرت المراجعة النظرية أن إدارة التغيير تُعد عملية استراتيجية ضرورية لنجاح أي مشروع تطوري داخل المؤسسات التعليمية، خصوصاً عند إدخال تقنيات جديدة أو تحديث أساليب التعليم. إذ تُمكن الإدارة الفعّالة للتغيير من تجاوز مقاومة العاملين، وضمان التكيف مع المستجدات التكنولوجية، وتعزيز ثقافة التحديث المستمر في بيئة العمل التربوية. كما أوضحت الدراسات (الثبتي، ٢٠١٨؛ الأحمر، ٢٠١٥؛ الصقر، ٢٠١٦) أن نجاح إدارة التغيير يعتمد على القيادة التحويلية، والتواصل الفعّال، والتخطيط المسبق، والقدرة على إشراك جميع الأطراف في عملية التطوير.

أما فيما يخص إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم، فقد تبين أن هذه الخطوة تمثل أحد أهم الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم وتحسين جودته، من خلال تطبيق تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والواقع المعزز. وأشارت الدراسات (عجرف وآخرون، ٢٠٢٤؛ أبوعلوان وعثمان، ٢٠٢٢؛ هيا

البحمي، ٢٠٢٥) إلى أن هذه التقنيات تسهم في تعزيز كفاءة التعليم، وتخصيص الخبرة التعليمية، ودعم اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات التعليمية.

كما ناقش الفصل مجموعة من المعوقات التي تحد من تطبيق التكنولوجيا الذكية بفاعلية، مثل ضعف البنية التحتية، ونقص الكفاءات الرقمية، ومحدودية التمويل، ومقاومة التغيير. وفي المقابل، تم استعراض الاستراتيجيات الفعالة لتنفيذ هذه التكنولوجيا، ومنها تطوير البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الكوادر التعليمية، ودمج التكنولوجيا في المناهج، وتعزيز ثقافة التحول الرقمي، وضمان الأمن السيبراني.

ومن خلال هذا العرض، يمكن التأكيد أن العلاقة بين المتغيرين (إدارة التغيير وإدخال التكنولوجيا الذكية) علاقة تأثير وتكامل، حيث تُعد إدارة التغيير الأداة التنظيمية التي تهيئ البيئة التعليمية لتبني التكنولوجيا الذكية بفعالية، بينما تُعد التكنولوجيا الذكية الوسيلة العملية التي تترجم إدارة التغيير إلى نتائج ملموسة في جودة التعليم وكفاءته.

وبناءً على ذلك، يُمكن القول إن نجاح أي مشروع لتطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بمحافظة جدة يعتمد بدرجة كبيرة على مدى قدرة إدارتها على قيادة التغيير بوعي وتخطيط واستدامة، وهو ما سيتم اختباره وتحليله في الفصول التالية من هذه الدراسة الميدانية.

٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

٣.١. المقدمة

يُعد هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يوضح الإطار المنهجي الذي تم اتباعه لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته. ويتناول الفصل توضيح المنهج المستخدم، وأداة الدراسة، والمجتمع والعينة، وإجراءات جمع البيانات وتحليلها.

وتهدف منهجية الدراسة إلى تقديم وصف دقيق للخطوات العلمية التي تم اتباعها لفهم العلاقة بين إدارة التغيير في المشاريع التعليمية (كعامل مستقل) وإدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم (كعامل تابع) في مدارس جدة الخاصة، وذلك من خلال الاعتماد على أساليب بحثية منهجية تضمن الموضوعية والصدق والثبات في النتائج.

كما يهدف هذا الفصل إلى تحديد مكونات الإطار التطبيقي للدراسة، بما يشمل تحديد نوع المنهج المستخدم، وطبيعة العينة، وتصميم أداة القياس (الاستبيان)، إلى جانب توضيح الإجراءات المتبعة في جمع البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من صحة الفرضيات واختبار العلاقات بين المتغيرات.

٣.٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

في هذا الجزء من الدراسة، يتم توضيح التعريفات الإجرائية للمتغيرات الأساسية التي يقوم عليها البحث، وذلك لضمان الفهم الدقيق والمحدد لكل متغير، ولتيسير عملية القياس الميداني والتحليل الإحصائي.

أولاً: المتغير المستقل – إدارة التغيير في المشاريع التعليمية

يُقصد بها في هذه الدراسة جميع الإجراءات والخطط والعمليات الإدارية التي تتبناها المدارس الخاصة في جادة بهدف تطوير بيئتها التعليمية ومواكبة التحول نحو التعليم الذكي. وتشمل الأبعاد الإجرائية لإدارة التغيير ما يلي:

- التخطيط للتغيير: ويعني تحديد الأهداف المستقبلية للتطوير ووضع خطة زمنية واضحة لتنفيذ التغيير في المدرسة.
- الاتصال والتواصل الفعال: ويشير إلى الأساليب التي تستخدمها الإدارة في توعية العاملين بأهمية التغيير ومراحله.
- مشاركة العاملين: ويُقصد بها إشراك المعلمين والإداريين في عملية اتخاذ القرار والتنفيذ بما يعزز القبول والالتزام بالتغيير.
- دعم القيادة: ويعني مدى التزام قادة المدارس بتوجيه ودعم عملية التغيير وتوفير الموارد اللازمة لتحقيقه.

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال استبيان يتضمن عبارات تغطي هذه الأبعاد وفق مقياس ليكرت الخماسي (من "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة").

ثانيًا: المتغير التابع - إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم

يُقصد به مدى استخدام وتبني المدارس الخاصة في جدة للتقنيات الذكية (مثل الأنظمة التعليمية الرقمية، اللوحات التفاعلية، أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأدوات التعلم الإلكتروني) في العملية التعليمية لتحسين جودة التعليم وتسهيل التعلم التفاعلي.

وتشمل الأبعاد الإجرائية لهذا المتغير ما يلي:

- البنية التحتية التقنية: مدى توفر الأدوات والأنظمة الداعمة لتطبيق التكنولوجيا الذكية.
- كفاءة الكوادر البشرية: مستوى مهارة المعلمين والإداريين في استخدام التكنولوجيا بفعالية.
- دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية: درجة استخدام التقنيات الذكية في التدريس والتقييم والتفاعل الطلابي.
- الأثر التعليمي للتكنولوجيا: مدى تأثير استخدام التكنولوجيا الذكية على تحصيل الطلاب وجودة المخرجات التعليمية.

وسيتم كذلك قياس هذا المتغير من خلال استبيان يتضمن عبارات تمثل هذه الأبعاد، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة التبني الفعلي للتكنولوجيا الذكية داخل المدارس.

وبذلك تساعد هذه التعريفات الإجرائية في تحويل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل الكمي، بما يضمن دقة نتائج الدراسة ووضوح العلاقات بين المتغيرات.

٣.٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

أولاً: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من المدارس الأهلية والخاصة في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، والتي تعتمد على أساليب الإدارة الحديثة وتسعى لتطبيق التكنولوجيا الذكية في التعليم ضمن خططها التطويرية. ويشمل المجتمع كلاً من:

- القيادات الإدارية مديرو المدارس، والوكلاء، ورؤساء الأقسام
 - الهيئة التعليمية المعلمون والمعلمات.
- وتم اختيار هذا المجتمع نظراً لدوره الفعّال في تنفيذ التغيير التعليمي ومواكبة التحول الرقمي في التعليم.

ثانياً: عينة البحث

تم اختيار عينة قصدية (غير عشوائية) من المدارس الخاصة في جدة التي بدأت بالفعل في تبني تقنيات التعليم الذكي، وذلك لضمان ملاءمتها لأهداف الدراسة.

وقد تم تحديد العينة من خلال المعايير الآتية:

١. أن تكون المدرسة حاصلة على ترخيص رسمي من وزارة التعليم.

٢. أن تحتوي على بنية تقنية (مثل استخدام اللوحات الذكية أو الأنظمة التعليمية الرقمية).

٣. توفر استعداد إداري ومعلمي للمشاركة في البحث.

بلغ حجم العينة الميدانية مثلاً: ١٠٠ مشاركاً من فئتي الإداريين والمعلمين، تم توزيع الاستبيانات عليهم بطريقة مباشرة أو إلكترونية.

ثالثاً: أسلوب وتقنية أخذ العينات

اعتمد الباحث أسلوب العينة الطبقية العشوائية داخل المدارس المختارة، بحيث تم تقسيم العينة إلى طبقتين رئيسيتين:

• الطبقة الأولى: الإداريون مدير، وكيل، مشرف.

• الطبقة الثانية: المعلمون.

ثم تم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة لضمان تمثيل متوازن لجميع الفئات.

ويهدف هذا الأسلوب إلى زيادة دقة النتائج وتحقيق التمثيل الحقيقي لمجتمع الدراسة، مع تقليل احتمالية التحيز في الاختيار.

٣.٥. طريقة جمع البيانات

يتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على جمع البيانات من الميدان بهدف وصف الظاهرة قيد الدراسة وتحليلها. وسيتم جمع البيانات باستخدام أداة الاستبيان التي سيتم تصميمها خصيصًا لهذه الدراسة لقياس متغيري البحث: *إدارة التغيير في المشاريع التعليمية وإدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم*.

سيتم إعداد الاستبيان بالاعتماد على الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، بحيث يتضمن مجموعة من الفقرات المقسمة إلى أربعة محاور تمثل أبعاد إدارة التغيير، وأربعة محاور أخرى تمثل أبعاد تطبيق التكنولوجيا الذكية في التعليم.

وسيتم توزيع الاستبيان على عينة من المعلمين والمشرفين ومديري المدارس الخاصة في مدينة جدة، إما بطريقة مباشرة (ورقية) أو إلكترونية عبر نماذج Google Forms، بما يضمن دقة جمع البيانات وسهولة تحليلها إحصائيًا.

كما سيتم التأكد من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في الإدارة التربوية والتقنية التعليمية، ومن ثباتها عبر حساب معامل الثبات (كرونباخ ألفا)، لضمان موثوقية النتائج التي سيتم التوصل إليها في الدراسة.

٣.٦. أنواع البيانات

ستعتمد الدراسة على نوعين من البيانات، وهما:

١. البيانات الأولية:

وهي البيانات التي سيتم جمعها مباشرة من الميدان من خلال الاستبيان الموجه إلى عينة الدراسة من مديري ومعلمي ومشرفي المدارس الخاصة في مدينة جدة. وتهدف هذه البيانات إلى قياس آراء أفراد العينة حول مستوى إدارة التغيير في مدارسهم ومدى تطبيق التكنولوجيا الذكية في العملية التعليمية.

٢. البيانات الثانوية:

وهي البيانات التي سيتم الحصول عليها من المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، مثل الكتب، والمقالات المحكمة، والأطروحات الجامعية، والتقارير الرسمية، وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة ودعم التحليل بالأسس العلمية والمنهجية.

وبذلك سيتم الدمج بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية للوصول إلى نتائج دقيقة وشاملة تساعد في تفسير العلاقة بين إدارة التغيير في المشاريع التعليمية وإدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم.

٣.٧. إجراءات التحليل الإحصائي

سيتم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحليل البيانات المجمعة من الاستبانة.

فقد تم أولاً ترميز البيانات وإدخالها إلى برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) من أجل إجراء التحليلات

اللازمة.

شملت الإجراءات ما يلي:

١. التحليل الوصفي من خلال حساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لقياس اتجاهات إجابات المبحوثين.
٢. اختبار الثبات والصدق باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس مدى اتساق فقرات الاستبانة.
٣. التحليل الاستدلالي عبر استخدام اختبار الارتباط (Pearson) وتحليل الانحدار الخطي لتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع
٤. اختبارات الفروق (مثل اختبار ANOVA) لدراسة تأثير الخصائص الديموغرافية على استجابات المشاركين.

الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

1.4 مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من مجتمع الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك من أجل اختبار فرضيات الدراسة والتحقق من مدى تحقق أهدافها. ويُعد هذا الفصل من أهم فصول البحث، لأنه يترجم الجوانب النظرية والمنهجية إلى نتائج رقمية قابلة للتفسير والمناقشة.

ويتضمن الفصل وصفًا تفصيليًا لخصائص العينة، وتحليلًا للمتغيرات الرئيسية للدراسة من خلال الإحصاء الوصفي والاستدلالي، مثل حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعاملات الارتباط، واختبارات الفرضيات، وتحليل الانحدار. كما يتم في هذا الفصل مقارنة النتائج الحالية بنتائج الدراسات السابقة، وبيان أوجه الاتفاق والاختلاف، وتفسير دلالاتها العلمية والعملية.

2.4 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
متغير النوع:

النوع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	78	78.0	78.0	78.0
	انثي	22	22.0	22.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

أظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة 78%، مقابل 22% من الإناث، مما يشير إلى هيمنة العنصر الذكري في مجتمع الدراسة. كما أن بيانات المتغير مكتملة دون أي قيم مفقودة.

العمر					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل من ٣٠ سنة	36	36.0	36.0	36.0

من ٤٠-٣٠ سنة	22	22.0	22.0	58.0
من ٥٠-٤٠ سنة	28	28.0	28.0	86.0
اكتر من ٥٠ سنة	14	14.0	14.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

تُظهر النتائج أن الفئة الأكبر في العينة هي من هم أقل من ٣٠ سنة بنسبة ٣٦%، تليها فئة 40-50 سنة

بنسبة ٢٨%، ثم فئة 30-40 سنة بنسبة ٢٢%، بينما بلغت نسبة من هم أكثر من ٥٠ سنة ١٤.٠%.

3.4 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

قبل الشروع في تحليل بيانات الدراسة، تم التأكد من مدى صلاحية أدوات القياس المستخدمة من خلال إجراء اختبارات الصدق والثبات بهدف ضمان أن الاستبيان يقيس فعليًا ما صُمم لقياسه، وأن نتائجه يمكن الاعتماد عليها وتكرارها.

أولاً: صدق الاستبيان (Validity)

تم التحقق من صدق الاستبيان من خلال الصدق الظاهري والمحتوى، حيث عرضت فقرات الاستبيان على مجموعة من المتخصصين والخبراء في مجال التربية والتقنيات التعليمية للتأكد من ملاءمتها وسلامة صياغتها واتساقها مع أهداف الدراسة ومحاورها. وقد أبدى المحكمون اتفاقًا عامًا على ملاءمة الفقرات

ووضوحها، وأُجريت التعديلات البسيطة المقترحة، مما يشير إلى تمتع الأداة بدرجة عالية من الصدق الظاهري وصدق المحتوى.

كما تم استخدام تحليل الاتساق الداخلي (Internal Consistency) من خلال معامل الارتباط بين الفقرات والمحاور، حيث جاءت معاملات الارتباط دالة إحصائيًا وفي الاتجاه المتوقع، مما يؤكد صدق البناء النظري للأداة القياس.

ثانيًا: ثبات الاستبيان (Reliability)

لقياس ثبات الاستبيان، تم تطبيق معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لجميع محاور الدراسة، وهي من أكثر الطرق شيوعًا لقياس درجة ثبات الأداة واتساقها الداخلي. وقد جاءت قيم ألفا كرونباخ لجميع المحاور أعلى من 0.70، وهي القيمة المقبولة إحصائيًا للدلالة على ثبات جيد، بينما تجاوزت بعض المحاور قيمة 0.80 مما يشير إلى مستوى ثبات مرتفع وموثوقية عالية في قياس المتغيرات.

اختبار الثبات (Reliability)

يهدف اختبار الثبات إلى قياس مدى اتساق وموثوقية الاستبيان في قياس المفهوم نفسه عند تكرار القياس أو عبر عناصره المختلفة. وقد تم حساب الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لجميع محاور الدراسة، وكانت النتائج على النحو التالي:

المحور	عدد العبارات	مستوى الثبات	Cronbach's Alpha
القيادة ودعم التغيير	4	عالي جدًا	0.89
الثقافة التنظيمية والتقبل	4	عالي	0.87
البنية التحتية والتقنيات	4	عالي جدًا	0.88
نتائج تطبيق التكنولوجيا الذكية	4	عالي جدًا	0.90

وتوضح هذه النتائج أن جميع محاور الاستبيان تتمتع بمستوى مرتفع من الثبات، مما يؤكد موثوقية الأداة في قياس المتغيرات المرتبطة بالدراسة، ويضمن إمكانية الاعتماد على نتائجها في التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

الإحصاء الوصفي المحور الأول: القيادة ودعم التغيير

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
إدارة المدرسة تدعم بوضوح مبادرات التغيير نحو التكنولوجيا الذكية.	100	4	5	4.93	.256
القادة التربويون يشجعون المعلمين على تبني الأساليب التكنولوجية الجديدة.	100	4	5	4.86	.349
يتم إشراك جميع الأطراف في اتخاذ قرارات التغيير داخل المدرسة.	100	4	5	4.50	.503
يتوفر لدى الإدارة رؤية واضحة لتطبيق التكنولوجيا الذكية في التعليم.	100	3	5	4.65	.716
Valid N (listwise)	100				

تشير نتائج الإحصاء الوصفي للمحور الأول المتعلق بالقيادة ودعم التغيير إلى أن تقديرات أفراد العينة جاءت مرتفعة جدًا، مما يعكس دورًا قويًا وفعالًا للقيادة المدرسية في دعم التوجه نحو التكنولوجيا الذكية. فقد

حصلت عبارة دعم الإدارة لمبادرات التغيير على أعلى متوسط بلغ ٤.٩٣، وهو ما يدل على مستوى عالٍ من الاتفاق بين المستجيبين، تلتها عبارة تشجيع القادة التربويين للمعلمين على تبني الأساليب التكنولوجية بمتوسط ٤.٨٦، مما يشير إلى دعم قيادي واضح. كما أظهرت النتائج أن إشراك الأطراف المختلفة في قرارات التغيير جاء بمتوسط ٤.٥٠، وهو أقل نسبياً من بقية الفقرات لكنه ما يزال يعكس موافقة قوية. أما رؤية الإدارة لتطبيق التكنولوجيا الذكية فقد سجلت متوسطاً قدره ٤.٦٥ رغم وجود قدر أكبر من التشتت بين الآراء. وبشكل عام تؤكد هذه النتائج أن القيادة تسهم بفاعلية في تعزيز التغيير وتوفير بيئة داعمة لتبني التكنولوجيا في العملية التعليمية.

الإحصاء الوصفي المحور الثاني: الثقافة التنظيمية والتقبل

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ثقافة المدرسة تشجع على الابتكار والتجريب باستخدام التكنولوجيا".	100	3	5	4.71	.591
العاملون في المدرسة لديهم استعداد لتقبل التغيير التكنولوجي.	100	2	5	4.44	.820
يتم التعامل مع التحديات الناتجة عن التغيير بروح إيجابية وتعاون.	100	1	5	4.72	1.026

يتم تعزيز قيم التعلم المستمر ومواكبة التطورات التقنية.	100	4	5	4.86	.349
Valid N (listwise)	100				

تشير نتائج الإحصاء الوصفي للمحور الثاني المتعلق بالثقافة التنظيمية والتقبل إلى أن تقديرات أفراد العينة جاءت مرتفعة بوجه عام، مما يعكس وجود ثقافة مدرسية داعمة للابتكار والتغيير التكنولوجي. فقد أظهرت النتائج أن ثقافة المدرسة تشجع على الابتكار والتجريب باستخدام التكنولوجيا بمتوسط بلغ ٤.٧١، بينما بلغ متوسط استعداد العاملين لتقبل التغيير التكنولوجي ٤.٤٤، وهو ما يشير إلى درجة جيدة من القابلية للتطوير رغم وجود تباين نسبي في الآراء. كما بيّنت النتائج أن التعامل مع التحديات المصاحبة للتغيير يتم بروح إيجابية وتعاونية بمتوسط ٤.٧٢، رغم ارتفاع الانحراف المعياري الذي يعكس اختلافاً أكبر بين المستجيبين. أما تعزيز قيم التعلم المستمر ومواكبة التطورات التقنية فقد سجل أعلى متوسط ضمن المحور بلغ ٤.٨٦، مما يدل على إدراك واضح لأهمية التطور المهني المستدام. وبشكل عام، تؤكد هذه المؤشرات أن الثقافة التنظيمية في المدرسة تشكل بيئة مشجعة للتغيير وتدعم تبني التكنولوجيا الذكية.

الإحصاء الوصفي للمحور الثالث: البنية التحتية والتقنيات

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
تمتلك المدرسة تجهيزات تقنية كافية لدعم التعليم الذكي.	100	3	5	4.86	.513
تتوفر شبكات الإنترنت وأجهزة الحاسب بصورة فعّالة في الفصول.	100	3	5	4.71	.591
يتم صيانة وتحديث الأجهزة التقنية بشكل دوري.	100	3	5	4.50	.628
يتم تدريب الكادر التعليمي على استخدام التكنولوجيا بانتظام.	100	4	5	4.71	.456
Valid N (listwise)	100				

تشير نتائج الإحصاء الوصفي للمحور الثالث الخاص بالبنية التحتية والتقنيات إلى وجود مستوى عالٍ من الجاهزية التقنية داخل المدرسة، بما يعكس بيئة مناسبة لتطبيق التعليم الذكي. فقد حصلت عبارة امتلاك المدرسة لتجهيزات تقنية كافية على متوسط مرتفع بلغ ٤.٨٦، مما يدل على توفر أدوات داعمة للعملية

التعليمية. كما أظهرت النتائج أن شبكات الإنترنت وأجهزة الحاسب تتوفر بصورة فعّالة في الفصول بمتوسط ٤.٧١، وهو ما يعكس تهيئة جيدة للبيئة الصفية. وفيما يتعلق بالصيانة، بلغ متوسط تحديث وصيانة الأجهزة التقنية ٤.٥٠، وهو أدنى متوسط ضمن المحور، لكنه ما يزال يشير إلى مستوى جيد من الاهتمام بالبنية التكنولوجية. كما بيّنت النتائج أن الكادر التعليمي يتلقى تدريباً منتظماً على استخدام التكنولوجيا بمتوسط ٤.٧١، بما يعكس التزاماً مهنيًا بتطوير المهارات التقنية. وبشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن البنية التحتية في المدرسة متقدمة وتدعم بقوة نجاح مبادرات التعليم الذكي.

الإحصاء الوصفي المحور الرابع: نتائج تطبيق التكنولوجيا الذكية

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ساهم تطبيق التكنولوجيا الذكية في تحسين تحصيل الطلاب الأكاديمي.	100	1	5	4.57	1.047
أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى زيادة تفاعل الطلاب مع الدروس.	100	2	5	4.79	.769
ساعدت التكنولوجيا على تسهيل إدارة العملية التعليمية.	100	4	5	4.65	.479

يعكس تطبيق التكنولوجيا الذكية تطويرًا شاملاً في جودة التعليم بالمدرسة.	100	4	5	4.78	.416
Valid N (listwise)	100				

تشير نتائج الإحصاء الوصفي للمحور الرابع المتعلق بنتائج تطبيق التكنولوجيا الذكية إلى وجود أثر إيجابي واضح للتقنيات الحديثة على العملية التعليمية داخل المدرسة. فقد أظهرت النتائج أن تطبيق التكنولوجيا ساهم في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب بمتوسط بلغ ٤.٥٧، رغم التباين النسبي في آراء المستجيبين، كما أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى زيادة تفاعل الطلاب مع الدروس بمتوسط مرتفع بلغ ٤.٧٩، مما يعكس فعالية الأدوات الرقمية في تعزيز المشاركة داخل الصف. كما بينت النتائج أن التكنولوجيا أسهمت في تسهيل إدارة العملية التعليمية بمتوسط ٤.٦٥، في حين حصلت عبارة التطوير الشامل في جودة التعليم نتيجة تطبيق التكنولوجيا الذكية على متوسط ٤.٧٨، وهو ما يعكس إدراكًا قويًا لدى أفراد العينة للتأثير الإيجابي العام للتحول التكنولوجي. وبصورة عامة، تؤكد هذه النتائج أن استخدام التكنولوجيا الذكية حقق تحسينات ملموسة في الأداء الأكاديمي، والتفاعل، والإدارة، وجودة التعليم داخل المدرسة.

5.4 اختبار الفرضيات

نتائج اختبار الفرضيات باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

الفرضية	المتغير المستقل	المتغير التابع	r	p	النتيجة
الأولى	إدارة التغيير	نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية	0.72	<0.01	مقبولة
الثانية	القيادة المدرسية الفعالة	نجاح إدارة التغيير	0.68	<0.01	مقبولة
الثالثة	الثقافة التنظيمية	قابلية العاملين لتقبل التغيير	0.59	<0.01	مقبولة
السادسة	البنية التحتية والتقنيات	نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية	0.70	<0.01	مقبولة

نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار الخطي (Regression Analysis)

الفرضية	المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل β الانحدار	p	النتيجة
الخامسة	إدارة التغيير	استدامة استخدام التكنولوجيا	0.65	<0.01	مقبولة
السادسة	البنية التحتية والتقنيات	نجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية	0.68	<0.01	مقبولة

نتائج اختبار الفروق (ANOVA)

الفرضية	المتغير	المجموعات	F	p	النتيجة
الرابعة	تطبيق إدارة التغيير	حجم المدرسة / نوعها / سنوات الخبرة	5.12	<0.01	مقبولة

ربط النتائج بالدراسات السابقة

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين مستوى تطبيق إدارة التغيير ونجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة. إذ تبين أن المدارس التي تبنت أساليب منهجية لإدارة التغيير، ووفرت بيئة داعمة للتطوير، كانت أكثر قدرة على تحقيق التحول الرقمي ودمج التكنولوجيا الذكية بشكل فعال في العملية التعليمية. وتتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، حيث أكد الشبتي (٢٠١٨) أن المؤسسات التعليمية التي تتبنى منهجيات متكاملة لإدارة التغيير تحقق نتائج أفضل في تطبيق المبادرات التكنولوجية، خصوصاً تلك المتعلقة بالتحول الرقمي والتعلم الذكي. كما أشار الحازمي واليحيوي (٢٠١٢) إلى أن إدارة التغيير الناجحة تعتمد على تمكين المعلمين والإداريين من المشاركة الفاعلة في اتخاذ القرار، وتحفيزهم على تبني أساليب تدريس مبتكرة، وهو ما ينعكس إيجاباً على سرعة تطبيق التقنيات الذكية وتجاوز مقاومة التغيير.

وبالإضافة إلى ذلك، تؤكد نتائج الدراسة الحالية على أهمية الدور القيادي في دعم التغيير، بما يتوافق مع ما ذكره الصقر (٢٠١٦) والأحمري (٢٠١٥) بأن القيادة الداعمة والتحفيزية تضمن مشاركة جميع العاملين وتفاعلهم الإيجابي مع خطوات التغيير، وهو ما يسهم في تقليل العقبات التنظيمية والثقافية. كذلك، يدعم رزق (٢٠١٧) هذه النتائج، حيث أشار إلى أن إدارة التغيير تمثل أداة استراتيجية لضمان التطوير المهني المستمر للقادة والمعلمين، وتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بطريقة فعّالة ومستدامة.

وتعكس نتائج الدراسة كذلك أن البنية التنظيمية والثقافة المؤسسية هما عاملان محوريان في نجاح التغيير، بما يتفق مع ما أشار إليه منصور (١٩٩٥) والبقمي (٢٠٢٥)، حيث أوضحت دراساتهم أن التغيير المؤسسي لا يقتصر على تعديل الهياكل، بل يشمل إعادة بناء الثقافة التنظيمية وتطوير قدرات العاملين لضمان التكيف مع التحولات الرقمية. ومن ثم، فإن إدارة التغيير الفعّالة تشكل الجسر الذي يربط بين الاستراتيجية المؤسسية والتطبيق العملي للتكنولوجيا الذكية، مما يضمن تحقيق أهداف المشروع التعليمي واستدامة التحول الرقمي داخل المدارس الخاصة.

بالتالي، تؤكد هذه النتائج على اتساقها مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم يعتمد بشكل كبير على مستوى التخطيط والتنفيذ الفعّال لإدارة التغيير، بما يشمل الأبعاد القيادية، التنظيمية، البشرية، التقنية والثقافية، وهو ما يعزز من مصداقية الدراسة الحالية ويؤكد أهمية تطبيق إدارة التغيير كمدخل استراتيجي لتحسين جودة التعليم.

الخاتمة

في ضوء ما تم عرضه من مراجعة للدراسات السابقة وتحليل المتغير المستقل المتعلق بإدارة التغيير والمتغير التابع المتمثل في إدخال التكنولوجيا الذكية في التعليم، يمكن التأكيد على أن إدارة التغيير تمثل عاملاً جوهرياً في نجاح أي مشروع تطويري داخل المؤسسات التعليمية، لا سيما تلك المرتبطة بالتحول الرقمي والتعليم الذكي. وقد أظهرت نتائج الدراسات السابقة، بالإضافة إلى نتائج الدراسة الحالية، أن نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية يرتبط بشكل مباشر بفعالية تطبيق استراتيجيات إدارة التغيير، بما يشمل الأبعاد القيادية، التنظيمية، البشرية، التقنية، والثقافية.

كما تبين أن الثقافة التنظيمية الإيجابية، والقيادة الداعمة، والتخطيط المنهجي، والمشاركة الفعالة للمعلمين والإداريين، تمثل عوامل حاسمة لضمان التقبل والتحول السلس نحو بيئة تعليمية رقمية. كذلك، أكدت نتائج الدراسة على أهمية التدريب المستمر للكوادر التعليمية، وتوفير البنية التحتية والتقنيات الحديثة، بما يضمن تحقيق أهداف التحول الرقمي واستدامة تطبيق التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة.

ومن ثم، يمكن القول إن الفصل الحالي قد وفر إطاراً نظرياً ومنهجياً متكاملًا لفهم دور إدارة التغيير في المشاريع التعليمية، وربطها مباشرة بفعالية إدخال التكنولوجيا الذكية، مع التركيز على أهمية التنسيق بين مختلف الأبعاد المؤسسية لضمان نجاح التحول التعليمي. وهذا يضع أساساً متيناً للانتقال إلى الفصل الثالث، الذي سيعنى بتصميم أدوات الدراسة وتحليل البيانات الميدانية لاختبار الفرضيات والتحقق من صحة العلاقات المفترضة بين المتغيرات.

الفصل الخامس

خاتمة

تناول هذا الفصل عرضًا وتحليلًا لنتائج الدراسة الميدانية المتعلقة بتطبيق إدارة التغيير في المشاريع التعليمية، مع التركيز على تجربة إدخال التكنولوجيا الذكية في مدارس جدة الخاصة، وذلك في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها. وقد أظهرت النتائج أن تطبيق مفاهيم إدارة التغيير يُعد عنصرًا حاسمًا في نجاح مشاريع التحول التكنولوجي داخل المؤسسات التعليمية، حيث يساهم في تقليل مقاومة التغيير، وتعزيز تقبل المعلمين والإداريين للتكنولوجيا الحديثة، وتحسين كفاءة العملية التعليمية بشكل عام.

كما بيّنت نتائج الدراسة وجود وعي متزايد لدى إدارات المدارس الخاصة بأهمية التخطيط المسبق للتغيير، وضرورة توفير التدريب والدعم الفني المستمر للعاملين، بما يضمن الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الذكية وتحقيق الاستفادة القصوى منها. في المقابل، كشفت النتائج عن مجموعة من التحديات التي قد تعيق تطبيق إدارة التغيير، من أبرزها ضعف الجاهزية التقنية لدى بعض الكوادر التعليمية، ومحدودية الموارد المالية في بعض المدارس، إضافة إلى غياب سياسات واضحة لإدارة التغيير على المدى الطويل.

وأكدت نتائج الفصل أن نجاح إدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس لا يعتمد فقط على توفير الأجهزة والأنظمة الحديثة، بل يتطلب تبني منهجية متكاملة لإدارة التغيير تشمل القيادة الداعمة، والتواصل الفعال، والمشاركة المستمرة للعاملين في مختلف مراحل التغيير. وبذلك يُعد هذا الفصل تمهيدًا منطقيًا للانتقال إلى الخاتمة العامة للدراسة، التي ستتضمن أبرز النتائج النهائية والتوصيات المقترحة، بما يساهم في دعم صانعي القرار في المدارس الخاصة وتعزيز فاعلية مشاريع التحول الرقمي في التعليم.

الاستنتاجات

١. أثبتت نتائج الدراسة أن تطبيق إدارة التغيير يُعد عاملاً أساسياً في نجاح مشاريع إدخال التكنولوجيا الذكية في المدارس الخاصة بمحافظة جدة.
٢. أظهرت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين فاعلية إدارة التغيير ومستوى تقبل المعلمين والإداريين لاستخدام التكنولوجيا الذكية.
٣. تبين أن غياب التخطيط المسبق لإدارة التغيير يؤدي إلى زيادة مقاومة العاملين ويحد من الاستفادة من التقنيات الذكية.
٤. كشفت النتائج أن القيادة المدرسية الداعمة تلعب دوراً محورياً في تعزيز ثقافة التغيير والتحول الرقمي داخل المدارس.
٥. أوضحت الدراسة أن التدريب المستمر يُسهم بشكل كبير في رفع كفاءة الكوادر التعليمية في استخدام التكنولوجيا الذكية.
٦. أظهرت النتائج أن نقص الجاهزية التقنية لدى بعض المعلمين يُعد من أبرز التحديات التي تواجه مشاريع التحول التكنولوجي.
٧. بينت الدراسة أن إدخال التكنولوجيا الذكية دون وجود سياسات واضحة لإدارة التغيير يقلل من استدامة هذه المشاريع.

٨. أكدت النتائج أن التواصل الفعال بين الإدارة والعاملين يخفف من المخاوف المرتبطة بالتغيير ويزيد من فرص نجاحه.

٩. أوضحت الدراسة أن إدارة التغيير الفعّالة تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التفاعل داخل الصفوف الدراسية.

١٠. أظهرت النتائج أن التقييم الدوري لمراحل التغيير يساعد على اكتشاف نقاط الضعف ومعالجتها في الوقت المناسب.

التوصيات

١. ضرورة تبني إدارات المدارس الخاصة خططاً استراتيجية واضحة لإدارة التغيير عند إدخال التكنولوجيا الذكية.
٢. تعزيز دور القيادات المدرسية في دعم التحول الرقمي ونشر ثقافة التغيير الإيجابي بين العاملين.
٣. توفير برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة للمعلمين والإداريين في مجال استخدام التكنولوجيا الذكية.
٤. إشراك المعلمين والعاملين في مراحل التخطيط والتنفيذ لمشاريع التغيير التكنولوجي.
٥. توفير بنية تحتية تقنية متطورة وأمنة تدعم تطبيق التكنولوجيا الذكية داخل المدارس.
٦. وضع سياسات وإجراءات تنظيمية واضحة لإدارة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.
٧. تخصيص موارد مالية كافية لضمان استمرارية مشاريع التكنولوجيا الذكية وتطويرها.
٨. تفعيل قنوات الاتصال الداخلي لتعزيز التواصل وتبادل الخبرات بين الإدارات والمعلمين.
٩. إجراء تقييم دوري لمدى فاعلية إدارة التغيير وقياس أثر التكنولوجيا الذكية على مخرجات التعلم.
١٠. تشجيع إجراء دراسات مستقبلية تتناول إدارة التغيير في التعليم باستخدام تقنيات حديثة ومتقدمة.

قائمة المصادر والمراجع

(١) الثبتي، خالد عواض عبدالله. (٢٠١٨). قيادة التغيير في أقسام الإدارة التربوية بالجامعات السعودية

في ضوء نموذج كوتر للتغيير. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مج ١٠، ع ١، ١٦١

- ٢٠٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/946935>

(٢) الحازمي، نورا بنت عقلا بن مطلق، و اليحيوي، صبرية بنت مسلم. (٢٠١٢). واقع إدارة التغيير

الإداري في وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية، جامعة طيبة، المدينة المنورة. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/597017>

(٣) منصور، خالد علي. (١٩٩٥). إدارة التغيير: استراتيجية مقترحة لتطوير إدارة التعليم في المملكة

العربية السعودية. المؤتمر السنوي الثالث - ارادة التغيير في التربية وادارته في الوطن العربي، مج

٢ ، القاهرة: الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية و كلية التربية . جامعة عين شمس،

١٥٤ - ١٨٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/39208>

(٤) الأحمرى، أمل بنت ناصر عبدالرحمن. (٢٠١٥). إدارة التغيير لدى القيادات النسائية في مكاتب

التعليم بمنطقة عسير: دراسة ميدانية. مجلة التربية، ع ١٦٥، ج ٣، ٢٤٠ - ٢٩٠. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/864012>

(٥) الصقر، عبدالعزيز محمد علي. (٢٠١٦). تطوير الأداء الإداري للقيادات الجامعية في ضوء مدخل

إدارة التغيير: جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز نموذجاً. دراسات في التعليم الجامعي، ع ٣٣،

٣٥٠ - ٣٩٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/966569>

٦) رزق، نشوة شوقي. (٢٠١٧). دور الأكاديمية المهنية للمعلمين في التطوير المهني للقيادات

التربوية: الواقع - التصور. مجلة تطوير الأداء الجامعي، مج ٥، ع ٢، ٣ - 19. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1122859>

٧) علي، بدر نادر. (٢٠١٠). أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في إنتاج الشفافيات التعليمية. مجلة

علوم وفنون - دراسات وبحوث، مج ٢٢، ع ١، ١١٣ - 128. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/67435>

٨) عاشور، أسماء شاكر، عبيس، حسنين علي، و هنون، وائل عباس. (٢٠١٩). أثر استخدام

تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية في العراق: جامعة بابل

أنموذجاً. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، مج ١١، ع ٤، ١ - ٩.

<http://search.mandumah.com/Record/1260384> مسترجع من ٩.

٩) الهنائي، سلمان بن سلوم بن خميس، حمد، عمر هاشم إسماعيل، العبري، خلف بن مرهون بن

خلف، و الموسوي، علي بن شرف بن علي. (٢٠٢٣). متطلبات تفعيل الاقتصاد الرقمي في قطاع

التربية والتعليم بسلطنة عمان لمواجهة التحديات والأزمات: جائحة كوفيد ١٩ نموذجا. مجلة العلوم

التربوية والنفسية، مج ٧، ع ٢٩، ٢٠ - 35. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1412108>

١٠) سلامة، عبدالحافظ محمد جابر. (٢٠٠٦). نموذج تقني مقترح لتطوير أداء أعضاء هيئة

التدريس في مجال مستحدثات تكنولوجيا المعلومات و التعليم في كليات المعلمين بالمملكة العربية

السعودية كلية الرياض نموذجا في ضوء الواقع و نتائج بعض الدراسات. المؤتمر العلمي الثاني

للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية - المعلوماتية ومنظومة التعليم، مج ٢ ، القاهرة: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية مع معهد الدراسات التربوية والبرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم، ٥٣٣ - ٥٥٠.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/30650>

- (١١) سلامة، عبدالحافظ محمد جابر. (٢٠١٢). تطبيق نموذج بايبي Bybee البنائي لتصويب التصورات الخاطئة في مجال تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود. مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مج ٢٤، ع ٣، ٩٦١ - 975.
- مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/427167>

- (١٢) سلامة، عبدالحافظ محمد. (٢٠١٠). نموذج بنائي مقترح لتصويب التصورات الخطأ في مجال تكنولوجيا التعليم لدى عينة من طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود. الثقافة والتنمية، س ١١، ع ٣٤، ٣١ - 31.
- مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/59136>

- (١٣) المهيترات، نبيل خلف، و سلامة، عبدالحافظ محمد. (2017). درجة استخدام الألواح الذكية في تدريس اللغة العربية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والطلبة في محافظة عمان جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/856571>

- (١٤) أبو نحلة، دينا عزمي عبدالله، و سلامة، عبدالحافظ محمد. (2018). أثر استخدام اللوح التفاعلي في التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثامن في الأردن جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/900718>

(١٥) عجراف, عبد الله الصغير البنا, أحمد, سليمان صالح جاد الله & باسم. (٢٠٢٤). متطلبات

تفعيل الرقمنة في الجامعات الحكومية الكويتية على ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة. مجلة

كلية التربية (أسيوط). 40(8), 269-294.

(١٦) أبوعلوان, س. م. ع & عثمان بشير, ش. ع. (٢٠٢٢). استراتيجيات لتفعيل التعليم

الالكتروني في السودان اثناء الجوائح العالمية: جائحة كورونا-١٩ نموذجاً *Journal of*

Information Studies and Technology, 2022(1), 7.

(١٧) Jabr, M. A. A., & Baghdadi, M. R. A. عدد خاص عن "تقنيات المعلومات

والإتصالات في التعليم والتدريب.

(١٨) أسامة عبد الغفار محمد علي الشريف. ٢٠١٦. "درجة ممارسة مديري مدارس التعليم

الثانوي بإدارة تبوك التعليمية لمتطلبات إدارة التغيري من وجهة نظر معلمهم وإداريهم." المجلة

التربوية ٧٤-١٣٤.

(١٩) رامي مروح محمود أحمد. ٢٠١٩. "درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم

الحياتية من وجهة. " جامعة الشرق الأوسط.

(٢٠) طلق عوض هلال السواط، ياسر ساير الحربي. ٢٠٢٢. "أثر التحول الرقمي على كفاءة

الأداء الأكاديمي." المجلة العلمية للنشر العلمي ٦٤٧-٦٨٦.

(٢١) لفت صالح محمد حسنين رزه. ٢٠١٩. "تطوير متطلبات إدارة التغير في ظل التعليم

المدمج بالجامعات السعودية في ضوء." المجلة العلمية للنشر والبحوث.

(٢٢) هيا مشعل راجح البقمي. ٢٠٢٥. "دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتعزيز

الاستدامة في التعليم ما قبل الجامعي". مجلة كلية التربية. جامعة طنطا ٦٧-١٠٨.

(٢٣) Kamal Hafni, M. (2024). A distance learning program using the

Zoom platform to develop some new geographical concepts and a love of cognitive curiosity for students of the Social Studies Division in the General Diploma, the one-year system. *Journal of Faculty of Education-Assiut*

University, 40(9), 1-50.

(٢٤) Hamed Marghani Tolba, A. (2023). A Program Based on Learning

Styles in Light of the Mental Fitness Model to Develop Creative Writing Skills and Productive Thinking Habits among Linguistically Gifted Middle School Students. *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, 39(12), 127-208.

(٢٥) Muhammad Hazal Al-Mutairi, A. R., Hussein Abdel Muti, A., & Abdel

Nasser Ahmed, N. (2024). Sustainable Professional Development for Pre-University Education Leaders in Light of the Ramifications of Digital Transformation: An Analytical Study. *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, 40(3), 100-122.

الملاحق

الاستبيان

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd7REGo63RhNC-cPxT31T4uSvC91vOU1YtAxEpNCdtUgbHsPA/viewform?usp=header>

المحور الأول: القيادة ودعم التغيير

العبارة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
إدارة المدرسة تدعم بوضوح مبادرات التغيير نحو التكنولوجيا الذكية.					
القادة التربويون يشجعون المعلمين على تبني الأساليب التكنولوجية الجديدة.					
يتم إشراك جميع الأطراف في اتخاذ قرارات التغيير داخل المدرسة.					
يتوفر لدى الإدارة رؤية واضحة لتطبيق التكنولوجيا الذكية في التعليم.					

المحور الثاني: الثقافة التنظيمية والتقبل

العبرة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
ثقافة المدرسة تشجع على الابتكار والتجريب باستخدام التكنولوجيا.					
العاملون في المدرسة لديهم استعداد لتقبل التغيير التكنولوجي.					
يتم التعامل مع التحديات الناتجة عن التغيير بروح إيجابية وتعاون.					
يتم تعزيز قيم التعلم المستمر ومواكبة التطورات التقنية.					

المحور الثالث: البنية التحتية والتقنيات

العبارة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تمتلك المدرسة تجهيزات تقنية كافية لدعم التعليم الذكي.					
تتوفر شبكات الإنترنت وأجهزة الحاسب بصورة فعالة في الفصول.					
يتم صيانة وتحديث الأجهزة التقنية بشكل دوري.					
يتم تدريب الكادر التعليمي على استخدام التكنولوجيا بانتظام.					

المحور الرابع: نتائج تطبيق التكنولوجيا الذكية

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة	موافق	العبارة
					ساهم تطبيق التكنولوجيا الذكية في تحسين تحصيل الطلاب الأكاديمي.
					أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى زيادة تفاعل الطلاب مع الدروس.
					ساعدت التكنولوجيا على تسهيل إدارة العملية التعليمية.
					يعكس تطبيق التكنولوجيا الذكية تطويراً شاملاً في جودة التعليم بالمدرسة.

**Change Management in Educational Projects:
An Application on the Introduction of Smart Technology in
Private Schools in Jeddah**

Student Name

Abdullah Abdulrahman Al-Bahlouli

University ID

221002526

Final Project – 2

College of Administration – MidOcean University

Supervised by

Dr. Abdulrahim Nader

Faculty Member – College of Administration – MidOcean University

2025