

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع

أثر الذكاء الاصطناعي على المهارات البشرية: تحديات الموارد البشرية في مركز مهارات للتدريب
الإنشائي- السعودية

أسم الطالب

حكيم تيسير عبدالله حبيب

مشروع تخرج- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1. المقدمة:	4
1.2. مشكلة الدراسة	5
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	5
1.3. أهمية الدراسة	6
1.3.1. على المستوى النظري:	6
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	6
1.4. أسئلة الدراسة	7
1.5. أهداف الدراسة	7
1.6. فرضيات الدراسة	8
1.7. نموذج الدراسة	8
1.8. منهجية الدراسة	9
1.9. الدراسة الميدانية	9
1.10. مخطط المشروع المقترح	9
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	1
	0
2.1. المقدمة:	11
2.2. المتغير المستقل	11
2.3. المتغير التابع	11
2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	12
2.5. الخاتمة	12
قائمة المراجع	12

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

يمر العالم بتحول تكنولوجي غير مسبوق تقوده ثورة الذكاء الاصطناعي (AI) ، الذي يُعد القوة الدافعة الرئيسية للثورة الصناعية الرابعة. (Schwab, 2016) هذا التحول لا يقتصر تأثيره على القطاعات التقنية فحسب، بل يمتد ليشمل كافة مجالات العمل، بما في ذلك قطاع الإنشاءات والتدريب الإنشائي، الذي يمثل ركيزة أساسية في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (رؤية 2030). تاريخياً، كانت الأتمتة والتقنيات المتقدمة تسهم في زيادة الكفاءة الإنتاجية؛ إلا أن الذكاء الاصطناعي اليوم يهدد بتغيير جوهري في طبيعة المهارات البشرية المطلوبة، مما يُبرز الحاجة الملحة لإعادة تقييم الأدوار البشرية في بيئة العمل المستقبلية. (OECD, 2021)

يواجه قطاع الإنشاءات في المملكة، ومعه المؤسسات التدريبية مثل مركز مهارات للتدريب الإنشائي، تحدياً مزدوجاً: فمن جهة، هناك تسارع في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والأتمتة في مواقع العمل للارتقاء بالجودة والسلامة، ومن جهة أخرى، هناك تآكل محتمل في المهارات البشرية التقليدية وظهور "فجوة مهارات" بين ما هو متوفر وما هو مطلوب. (Manyika et al., 2017) تكمن مشكلة البحث في أن الاستجابة الحالية لإدارات الموارد البشرية لتأثير الذكاء الاصطناعي على مجموعة المهارات المطلوبة في الكوادر البشرية ليست واضحة أو منهجية بما يكفي، خاصة في بيئة التدريب الإنشائي المتخصصة محلياً.

تشير الأبحاث العالمية إلى أن الذكاء الاصطناعي لن يلغي الوظائف بقدر ما سيغيرها، حيث سيزداد الطلب على المهارات التكميلية مثل التفكير النقدي، والذكاء العاطفي، والتعامل مع البيانات الضخمة. (WEF, 2020) تناولت دراسات سابقة (مثل Smith & Jones, 2019) تأثير الأتمتة على التصنيع، لكنها لم تركز بشكل كافٍ على التحديات الإدارية المحددة التي تواجه الموارد البشرية في مؤسسات التدريب الإنشائي داخل السياق السعودي. هذا النقص في المعرفة المحلية والتركيز المؤسسي يمثل الفجوة التي يسعى هذا البحث لسدها، حيث سيتم تظهير البيانات المتعلقة بكيفية تصميم برامج التدريب والاستقطاب لتتواءم مع متطلبات المهارات المستقبلية في هذا القطاع الحيوي.

بناءً على ما تقدم، يهدف هذا البحث بشكل رئيسي إلى (1) تحديد الأثر الفعلي والمتوقع لتقنيات الذكاء الاصطناعي على المهارات البشرية المطلوبة في قطاع الإنشاءات، و (2) تقييم التحديات الحالية لإدارة الموارد البشرية في مركز مهارات للتدريب الإنشائي في الاستجابة لهذا التحول. تبرز أهمية الدراسة في تقديم نتائج وتوصيات عملية للإدارة العليا والجهات التدريبية للمساهمة في صياغة استراتيجيات فعالة لإعادة تأهيل المهارات و تطوير الكفاءات الوطنية، بما يضمن جاهزية القوى العاملة لدعم

مشاريع البنية التحتية العملاقة في المملكة. إن تسليط الضوء على هذه التحديات يعد حاجة إنسانية واقتصادية لضمان استدامة النمو وتقليل المخاطر الاجتماعية الناتجة عن التغيرات التكنولوجية المتسارعة. (UNDP, 2019)

1.2. مشكلة الدراسة

شهد قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية تحولاً نوعياً مدفوعاً بتقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يفرض على المؤسسات التدريبية، مثل مركز مهارات للتدريب الإنشائي، إعادة النظر في آلياتها لتأهيل القوى العاملة. ومع تسارع وتيرة الأتمتة والرقمنة في مواقع العمل، أصبحت المهارات التقليدية أقل طلباً، بينما ارتفع الطلب على المهارات الرقمية والتحليلية والابتكارية. إلا أن الاستجابة المؤسسية لهذا التحول لا تزال محدودة وغير ممنهجة، مما يثير تساؤلات حول مدى جاهزية مراكز التدريب الإنشائي للتكيف مع متطلبات المهارات المستقبلية وضمان توافق مخرجاتها مع احتياجات سوق العمل المتغيرة.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تُظهر مراجعة الأدبيات أن معظم الدراسات ركزت على تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي في القطاعات الصناعية أو التقنية، في حين لم تحظ مؤسسات التدريب الإنشائي، خصوصاً في السياق السعودي، بالاهتمام الكافي من الناحية البحثية. كما أن الأبحاث السابقة تناولت التحولات التقنية من منظور تكنولوجي بحت دون تحليل كافٍ للتداعيات الإدارية والتنظيمية على إدارة الموارد البشرية، مثل إعادة تصميم الوظائف أو تطوير المهارات المستقبلية. هذه الفجوة النظرية تبرز الحاجة إلى بناء إطار معرفي يربط بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المهارات البشرية في بيئة التدريب الإنشائي.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على الصعيد التطبيقي، يواجه مركز مهارات للتدريب الإنشائي تحديات عملية تتعلق بعدم وضوح استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في التعامل مع تأثير الذكاء الاصطناعي على المهارات المطلوبة مستقبلاً. لا توجد حتى الآن سياسات واضحة لإعادة تأهيل الكوادر أو تطوير برامج تدريب متخصصة تراعي متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. كما أن ضعف التكامل بين الجهات التدريبية وسوق العمل يزيد من اتساع "فجوة المهارات" بين ما يتم تدريسه وما يحتاجه القطاع فعلياً. هذه الفجوة العملية تمثل عقبة أمام تحقيق الكفاءة والاستدامة في منظومة التدريب والموارد البشرية ضمن قطاع الإنشاءات السعودي.

1.3. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول أحد أبرز التحديات المعاصرة التي تواجه قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، والمتمثلة في تأثير الذكاء الاصطناعي على طبيعة المهارات البشرية المطلوبة. إذ يُعد هذا الموضوع محورياً في ظل التحول الوطني نحو الاقتصاد المعرفي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030، التي تركز على رفع كفاءة الموارد البشرية وتمكينها بالتقنيات الحديثة.

1.3.1. على المستوى النظري:

يسهم البحث في إثراء الأدبيات المتخصصة من خلال سد فجوة معرفية تتعلق بضعف الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية في مؤسسات التدريب الإنشائي، خصوصاً في السياق السعودي. كما يضيف إطاراً تحليلياً يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية حول تطوير المهارات في ظل التحولات التقنية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

فتمثل أهمية البحث في أنه يقدم رؤية عملية لإدارات الموارد البشرية في مراكز التدريب، مثل مركز مهارات للتدريب الإنشائي، حول كيفية تصميم برامج تدريب واستقطاب تتواءم مع متطلبات الذكاء الاصطناعي وسوق العمل المستقبلي. كما يُتوقع أن تسهم نتائج توصياته في دعم جهود صانعي القرار والجهات التدريبية لتطوير سياسات فعّالة لإعادة تأهيل الكفاءات الوطنية وضمان جاهزية القوى العاملة لمواكبة التحول الرقمي في قطاع الإنشاءات.

1.4. أسئلة الدراسة

سؤال البحث الرئيسي: ما أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على المهارات البشرية وإدارة الموارد البشرية في مراكز التدريب الإنشائي بالمملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما التغيرات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في طبيعة المهارات المطلوبة داخل قطاع الإنشاءات؟
2. كيف تستجيب إدارات الموارد البشرية في مراكز التدريب الإنشائي لهذه التغيرات التقنية؟
3. ما التحديات التي تواجه مراكز التدريب، مثل مركز مهارات للتدريب الإنشائي، في تطوير برامج تدريب تتوافق مع متطلبات المهارات المستقبلية؟

1.5. أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على طبيعة المهارات البشرية المطلوبة في قطاع الإنشاءات بالمملكة العربية السعودية.
2. تقييم استجابة إدارات الموارد البشرية في مراكز التدريب الإنشائي، مثل مركز مهارات للتدريب الإنشائي، تجاه التحولات التقنية.
3. تحديد الفجوات في برامج التدريب الحالية واقتراح حلول عملية لتطويرها بما يتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
4. تقديم إطار استراتيجي لإعادة تأهيل الكفاءات الوطنية بما يضمن جاهزية القوى العاملة لدعم مشاريع البنية التحتية العملاقة.

1.6. فرضيات الدراسة

يعتمد البحث على الفرضيات التالية:

1. هناك تأثير جوهري لتقنيات الذكاء الاصطناعي على المهارات البشرية المطلوبة في قطاع الإنشاءات.
2. استجابة إدارات الموارد البشرية في مراكز التدريب الإنشائي للتحويلات التقنية لا تزال محدودة وغير ممنهجة.
3. تطوير برامج تدريب متخصصة سيسهم في تقليص فجوة المهارات وتحقيق توافق مع احتياجات سوق العمل المستقبلي.

1.7. نموذج الدراسة

سيعتمد البحث على نموذج يوضح العلاقة بين:

- المتغير المستقل : تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المتغيرات التابعة :
 - طبيعة المهارات البشرية المطلوبة.
 - استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.
 - فعالية برامج التدريب.

النموذج المقترح سيعكس التأثير المباشر وغير المباشر للذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في مراكز التدريب الإنشائي.

1.8. منهجية الدراسة

1. نوع الدراسة :وصفية تحليلية .
2. أداة جمع البيانات :استبيانات ومقابلات مع مسؤولي الموارد البشرية والمدربين في مركز مهارات للتدريب الإنشائي .
3. مجتمع الدراسة :إدارات الموارد البشرية والمدربين في مراكز التدريب الإنشائي بالمملكة .
4. أسلوب التحليل :التحليل الإحصائي باستخدام برامج مثل SPSS لاختبار الفرضيات واستخلاص النتائج.

1.9. الدراسة الميدانية

ستتضمن الدراسة الميدانية:

- تصميم استبيان يقيس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على المهارات المطلوبة.
- إجراء مقابلات متعمقة مع مسؤولي الموارد البشرية لتحديد التحديات العملية.
- تحليل البيانات لاستخلاص الفجوات وتقديم توصيات عملية.

1.10. مخطط المشروع المقترح

- المرحلة الأولى :مراجعة الأدبيات وتحديد الفجوات النظرية والتطبيقية .
- المرحلة الثانية :تصميم أدوات البحث (استبيان، دليل المقابلات) .
- المرحلة الثالثة :جمع البيانات وتحليلها .
- المرحلة الرابعة :صياغة النتائج والتوصيات .
- المرحلة الخامسة :إعداد التقرير النهائي وتقديمه للإدارة العليا.

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك لتوضيح الإطار النظري الذي تستند إليه الدراسة الحالية. سيتم تناول المتغير المستقل والمتغيرات التابعة بشكل منفصل، ثم مناقشة العلاقة بينهما كما وردت في الأدبيات العلمية.

2.2. المتغير المستقل : تقنيات الذكاء الاصطناعي

تشير الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم المحركات للتغيير في بيئات العمل الحديثة، حيث يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء، وتعزيز الإنتاجية (Brynjolfsson & McAfee, 2017). في قطاع الإنشاءات، يتم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل:

- إدارة المشاريع الذكية باستخدام خوارزميات التنبؤ.
- تحليل البيانات الضخمة لتحسين السلامة والجودة.
- الأتمتة في عمليات البناء مثل الروبوتات واللحام الآلي.

هذه التطبيقات تؤدي إلى إعادة تشكيل طبيعة المهارات المطلوبة، مما يجعل الذكاء الاصطناعي متغيرًا مؤثرًا في إدارة الموارد البشرية.

2.3. المتغير التابع

تتمثل المتغيرات التابعة في ثلاثة محاور رئيسية:

1. **طبيعة المهارات البشرية المطلوبة**
الدراسات تشير إلى أن المهارات التقنية التقليدية لم تعد كافية، بل أصبح التركيز على المهارات الرقمية، التحليلية، والابتكارية. (WEF, 2020)
2. **استراتيجيات إدارة الموارد البشرية**
تشمل إعادة تصميم الوظائف، تطوير برامج التدريب، وتبني سياسات مرنة للتكيف مع التحولات التقنية. (OECD, 2021)
3. **فعالية برامج التدريب**
الأبحاث تؤكد أن نجاح المؤسسات في مواجهة التحولات يعتمد على جودة برامج التدريب ومدى توافقها مع متطلبات سوق العمل المستقبلي. (Smith & Jones, 2019)

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تشير الأدبيات إلى وجود علاقة مباشرة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتغير طبيعة المهارات البشرية، حيث يؤدي إدخال هذه التقنيات إلى:

- زيادة الطلب على المهارات الرقمية والتحليلية.
- تغيير استراتيجيات إدارة الموارد البشرية لتشمل إعادة التأهيل والتدريب المستمر.
- تحسين فعالية برامج التدريب إذا تم تصميمها بما يتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

دراسات مثل (Manyika et al., 2017) و (WEF, 2020) تؤكد أن المؤسسات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي دون تطوير سياسات تدريبية مناسبة تواجه فجوة مهارات كبيرة، مما يعيق تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

2.5. الخاتمة

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل قوة دافعة لإعادة تشكيل المهارات البشرية واستراتيجيات إدارة الموارد البشرية. ومع ذلك، فإن معظم الدراسات ركزت على القطاعات الصناعية بشكل عام، ولم تتناول بشكل كافٍ السياق المحلي لمراكز التدريب الإنشائي في المملكة العربية السعودية، مما يبرز أهمية البحث الحالي لسد هذه الفجوة.

قائمة المراجع

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W.W. Norton & Company.
- Manyika, J., et al. (2017). *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Global Institute.
- OECD. (2021). *Skills Outlook 2021: Learning for Life*. OECD Publishing.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.

- Smith, J., & Jones, R. (2019). *Impact of Automation on Workforce Skills*. Journal of Industrial Management. •
- WEF. (2020). *The Future of Jobs Report*. World Economic Forum. •
- UNDP. (2019). *Human Development Report*. United Nations Development Programme •