

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير ادارة الاعمال



أثر إدارة الموارد البشرية على إنتاجية الفرق الفنية في مشاريع البنية
التحتية: دراسة ميدانية على شركات المقاولات في مكة المكرمة

إعداد الطالب/

أحمد ظافر عبدالله الشهري

252000128

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

د.فايز جرّاد

العام الدراسي: 2025

3	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة
4	أهمية الدراسة:
5	أهداف الدراسة:
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة:
8	الدراسات السابقة:
9	الفجوة البحثية:
17	المنطلقات النظرية للدراسة:
18	المنهجية وطرق البحث:
21	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
22	رابعاً: أداة الدراسة
25	المراجع

مقدمة:

تُعد إدارة الموارد البشرية من أهم الركائز التي تقوم عليها المنظمات الحديثة في مختلف القطاعات، إذ تُعنى بتنمية العنصر البشري وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، وقد أصبح الدور الذي تضطلع به هذه الإدارة أكثر وضوحاً في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية التي يشهدها العالم، حيث باتت المنظمات تعتمد بشكل متزايد على تنمية القدرات البشرية وابتكار أساليب إدارية جديدة قادرة على تحسين الأداء ورفع مستويات الإنتاجية، وقد تناولت عدة دراسات العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية وتطوير الأداء، مؤكدة أهمية التخطيط والتنظيم وتطوير الكفاءات كعوامل أساسية لنجاح المنظمات في البيئات التنافسية المعاصرة (على والكاتب، 2021).

وفي سياق متصل، برز اهتمام الباحثين بدور الثقافة التنظيمية والسلوكيات المرتبطة بها في دعم أداء الموارد البشرية وتحسين مخرجات العمل، فقد أشارت العديد من الأدبيات إلى تأثير القيم والاتجاهات في تشكيل البيئة الداخلية للمنظمة، وتعزيز مستوى التفاعل والالتزام المهني بين العاملين، الأمر الذي ينعكس على كفاءة الأعمال ومستوى الإنجاز، وتقدم الثقافة التنظيمية إطاراً يستند عليه العاملون في فهم مسؤولياتهم والتكيف مع متطلبات المؤسسة، مما يعزز من تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية ويمنحها فاعلية أكبر، كما أوضحت ذلك الدراسات المعاصرة التي تناولت هذا الموضوع في البيئات المالية والمصرفية (الباس ومحمد، 2020).

كما لاقت موضوعات السلوك الإبداعي والابتكار اهتماماً واسعاً في الدراسات الإدارية الحديثة، لما لها من دور في دعم القدرات البشرية وتحسين الأداء داخل المؤسسات، فالسلوك الإبداعي، بوصفه توجهاً يتضمن التفكير المتجدد والقدرة على إيجاد حلول مبتكرة، يُعد عاملاً مسانداً لممارسات إدارة الموارد البشرية التي تستهدف تطوير أداء العاملين وخلق بيئة عمل تتسم بالمرونة والفعالية، وتؤكد الأدبيات أهمية دمج ممارسات الإبداع في منظومة الموارد البشرية بما يسهم في رفع مستوى التفاعل الإيجابي وتحسين جودة العمل، كما أوضحت الدراسات التي أجريت على القطاع المصرفي في سياقات مختلفة (المغربي، 2022).

من جانب آخر، تزايد الاهتمام بإشراك العاملين في نظم تقييم الأداء باعتبارها إحدى الأدوات المركزية لتحسين الأداء والإنتاجية. فمشاركة الموظفين في عملية التقييم تمنحهم الشعور بالمسؤولية وتزيد من وعيهم بمعايير الأداء، مما يسهم في تحسين جودة العمل ودعم العلاقة بين الإدارة والعاملين، وقد استندت

العديد من الدراسات إلى أن تفعيل مشاركة العاملين في تقييم الأداء يعزز بيئة العمل التشجيعية ويدعم الجهود الهادفة إلى تحسين الإنتاجية على مستوى الأفراد والمؤسسات، وهو ما ظهر في الدراسات الميدانية التي تناولت القطاع الصحي والخدمي (محمود، 2017).

أما التحولات التكنولوجية، فقد شكلت محوراً رئيساً في تطوير آليات العمل الإداري ورفع مستوى الإنتاجية، خاصة في القطاع العام. إذ أتاح التحول الرقمي تطبيق أنظمة إلكترونية متقدمة تسهم في تسريع العمل وخفض التكاليف وزيادة الفاعلية. وقد تناولت دراسات عديدة أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي، مؤكدة دوره في تحسين جودة الخدمات وزيادة الإنتاجية في مختلف القطاعات الحكومية والإدارية (محمد، 2023).

كما برزت نظم معلومات الموارد البشرية كأداة مهمة تسهم في تحسين كفاءة العمل الإداري، من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة، ودعم عملية اتخاذ القرار، وتسهيل التعامل مع المعلومات التشغيلية الخاصة بالموارد البشرية، وقد أولت الأدبيات الحديثة اهتماماً خاصاً بقياس أثر نظم المعلومات على الأداء الإداري، وبيّنت أهميتها في رفع مستوى الفاعلية وتحسين جودة الإدارة في المؤسسات الأكاديمية والمهنية (جربو، 2023).

كما شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً أكاديمياً بدراسة أثر التغيرات في الموارد البشرية على الفرق الفنية وفرق العمل المتخصصة، خاصة في البيئات التقنية، حيث بينت الأدبيات أن التغيرات البشرية تؤثر بشكل مباشر في أداء الفرق، وفي مستوى الإنتاجية، وفي ديناميكيات العمل، وهو ما يبرز أهمية فهم العوامل البشرية وتأثيرها على الإنتاجية في السياقات المهنية المختلفة. (Alic et al., 2017)

مشكلة الدراسة

على الرغم من التطور الكبير الذي يشهده قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، ولا سيما في مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة، إلا أن هذا القطاع ما يزال يعاني من تحديات متعلقة بانخفاض مستوى إنتاجية الفرق الفنية مقارنة بمعايير الكفاءة المستهدفة، وتُعد إدارة الموارد البشرية أحد أهم العوامل المؤثرة في تطوير الأداء الفني، حيث أشارت عدة دراسات سابقة إلى وجود علاقة مباشرة بين ممارسات الموارد البشرية ورفع كفاءة العاملين و أكدت دراسة (على والكاتب، 2021) أن التخطيط الإداري الفعال يسهم في تطوير أداء الموارد البشرية، في حين بينت دراسة (الباس ومحمد، 2020) أن الثقافة التنظيمية

تتعرض إيجاباً على ممارسات إدارة الموارد البشرية، و لم يُبحث هذا الأثر بشكل كافٍ في سياق الفرق الفنية العاملة في بيئة المشاريع الهندسية ذات المتطلبات التشغيلية المعقدة.

وتظهر المشكلة بوضوح في أن غالبية الدراسات السابقة ركزت على قطاعات تعتمد على العمل المكتبي أو الإداري مثل المصارف، الجامعات، المستشفيات، والقطاع الحكومي، بينما يختلف قطاع المقاولات وخاصة الفرق الفنية اختلافاً جوهرياً من حيث طبيعة العمل، والظروف الميدانية، والضغوط الزمنية، ومخاطر التنفيذ، وتشير نتائج دراسات أخرى مثل دراسة (لمغربي، 2022) و(عبدالفتاح وآخرون، 2024) إلى أن السلوك الإبداعي وأخلاقيات القيادة يؤثران بشكل كبير على كفاءة العاملين، مما يطرح تساؤلاً مهماً حول مدى قدرة ممارسات الموارد البشرية الأساسية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على تحسين إنتاجية الفرق الفنية تحديداً.

يتحدد أساس مشكلة الدراسة في أن شركات المقاولات في مشاريع البنية التحتية تواجه ضعفاً واضحاً في إنتاجية الفرق الفنية، بالرغم من اعتمادها بدرجات متفاوتة على ممارسات إدارة الموارد البشرية. وتشير الدراسات العالمية الحديثة، مثل دراسة (Alic et al., 2017) ودراسة (Indumathi & Jansirani, 2025)، إلى أن سوء تطبيق ممارسات الموارد البشرية أو ضعف تكاملها مع متطلبات العمل يؤدي إلى انخفاض الأداء، وزيادة ساعات العمل الإضافية، وتراجع كفاءة الفريق.

ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل: إلى أي مدى تؤثر ممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعادها الأربعة (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية للدراسة

- تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال إدارة الموارد البشرية، من خلال التركيز على العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية وإنتاجية الفرق الفنية داخل قطاع المقاولات، وهو مجال ما يزال بحاجة إلى المزيد من البحث خصوصاً في السياق العربي والخليجي.

- تقدم الدراسة نموذجاً علمياً يوضح أثر الأبعاد الأربعة لإدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية، مما يتيح للباحثين اختبار هذا النموذج وتطويره في دراسات مستقبلية.
- تعزز الدراسة الفهم النظري لكيفية تأثير الممارسات الإدارية على الأداء الفني في بيئة مشروعات البنية التحتية ذات الخصوصية التشغيلية العالية، وبذلك تضيف قيمة علمية لبحوث الإنتاجية والأداء التنظيمي.
- تعتمد الدراسة منهجية كمية دقيقة وأساليب تحليل إحصائي متنوعة، مما يجعلها مرجعاً يمكن الاستفادة منه منهجياً لدى الباحثين المهتمين بدراسة الأداء في القطاعات الفنية والهندسية.

ثانياً: الأهمية العملية للدراسة

- توفر الدراسة معلومات مهمة تساعد شركات المقاولات في مكة المكرمة على تحسين سياسات وممارسات إدارة الموارد البشرية، بما يسهم في رفع إنتاجية فرقها الفنية وتحسين مخرجات مشاريع البنية التحتية.
- تساعد نتائج الدراسة صناع القرار في الشركات على توجيه الاستثمارات التدريبية والتحفيزية نحو المجالات الأكثر تأثيراً على الإنتاجية، مما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية.
- تقدم الدراسة أداة عملية لتقييم مستوى تطبيق ممارسات الموارد البشرية داخل الشركات، وتمكنها من تحديد نقاط القوة والضعف ووضع خطط تطوير مستدامة في ضوء النتائج.
- تسهم في تعزيز فعالية التخطيط والتنفيذ لمشاريع البنية التحتية عبر رفع كفاءة العاملين الفنيين، الأمر الذي يمكن أن ينعكس بشكل مباشر على جودة التنفيذ والالتزام بالمدد الزمنية وتقليل التكاليف.
- تمنح قادة الشركات فهماً واضحاً لأثر ممارساتهم الإدارية على أداء الفرق، مما يساعدهم على تطوير سياسات موارد بشرية أكثر فاعلية تدعم التنافسية في سوق المقاولات المحلي والإقليمي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة الموارد البشرية بأبعادها الأربعة (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في منطقة مكة المكرمة، وذلك من خلال فحص كيفية توظيف هذه الممارسات في تعزيز كفاءة الفرق الفنية ورفع مستوى إنتاجيتهم في بيئة عمل تتسم بالتعقيد التشغيلي ومتطلبات الجودة العالية.

وتتفرع منه عدة أهداف فرعية:

- تحليل أثر ممارسات الاستقطاب والاختيار في توفير الكفاءات الفنية المناسبة ودورها في تحسين إنتاجية الفرق الفنية في مشاريع البنية التحتية.
- دراسة دور التدريب والتطوير في صقل مهارات العاملين الفنيين وتعزيز قدرتهم على أداء المهام الميدانية بكفاءة أعلى وتحقيق الإنتاجية المستهدفة.
- تقييم فاعلية نظم تقييم الأداء في متابعة مستويات الأداء الفني، وتحديد جوانب القوة والقصور، وربط نتائج التقييم بمستوى الإنتاجية الفعلية.
- فحص دور التحفيز والمكافآت في رفع معنويات العاملين الفنيين وزيادة التزامهم الوظيفي، وانعكاس ذلك على معدلات الإنتاجية في المشاريع.
- اقتراح آليات عملية لتعزيز تكامل إدارة الموارد البشرية مع متطلبات المشاريع الفنية بما يساهم في تحسين الإنتاجية ورفع جودة التنفيذ وتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى..

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيس للدراسة: ما أثر إدارة الموارد البشرية بأبعادها (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة؟

وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية :

- ما أثر ممارسات الاستقطاب والاختيار على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات في مشاريع البنية التحتية؟
- ما أثر التدريب والتطوير على تحسين مهارات العاملين الفنيين وانعكاسه على مستوى إنتاجيتهم؟
- ما أثر نظم تقييم الأداء على متابعة أداء الفرق الفنية ورفع مستوى إنتاجيتهم؟
- ما أثر التحفيز والمكافآت على دافعية العاملين الفنيين وزيادة إنتاجيتهم في مواقع العمل؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات المقاولات، وكيف تؤثر على إنتاجية الفرق الفنية؟

فروض الدراسة:

1. الفرض الرئيس: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية بأبعادها (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة.

وتتفرع منه عد فروض فرعية

- الفرض الفرعي الأول: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات الاستقطاب والاختيار على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات.
2. الفرض الفرعي الثاني: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبرامج التدريب والتطوير على إنتاجية الفرق الفنية في مشاريع البنية التحتية.
3. الفرض الفرعي الثالث: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم تقييم الأداء على تحسين إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات.
4. الفرض الفرعي الرابع: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسياسات التحفيز والمكافآت على رفع إنتاجية الفرق الفنية في مواقع العمل.

الدراسات السابقة:

دراسة (على والكاتب، 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط الإداري بأبعاده المختلفة على تطوير أداء الموارد البشرية في الشركة، وذلك من خلال تحليل درجة تطبيق التخطيط، والطرق المتبعة في ممارسته، والمعوقات التي تواجهها الشركة أثناء تنفيذ عملية التخطيط. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة موضوع البحث، حيث جرى تحليل بيانات الاستبيان لاستجلاء أبعاد الظاهرة محل الدراسة. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من العاملين في الشركة ممن تتصل مهامهم بعمليات التخطيط والموارد البشرية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الإداري وتطوير أداء الموارد البشرية؛ وأن التخطيط الجيد يسهم بصورة مباشرة في رفع كفاءة الموارد البشرية داخل الشركة؛ كما بيّنت النتائج أن التخطيط الاستراتيجي أدى دوراً محورياً في تطوير الأداء، وأن الشركة تقوم بتعديل خطط الموارد البشرية تبعاً للتغيرات التي تطرأ على بيئتها الداخلية والخارجية.

وأوصت الدراسة بضرورة إشراك الإدارة العليا للعاملين في الموارد البشرية عند صياغة الأهداف ووضع الخطط، وتعزيز التوجه نحو التخطيط بهدف زيادة الحصة السوقية، إضافة إلى مضاعفة الاهتمام بعمليات التخطيط لتحقيق الأهداف بكفاءة أعلى، مع التأكيد على أهمية إخضاع الموظفين لبرامج تدريب مستمرة بما يدعم قدرة المؤسسة على التطور والنمو.

دراسة (الباس ومحمد، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أبعاد الثقافة التنظيمية بأبعادها (القيم، والاتجاهات) على أبعاد إدارة الموارد البشرية (تخطيط القوى العاملة، الاختيار والتعيين، التدريب) في مصرف فيصل الإسلامي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة لملاءمتها لطبيعة موضوع الدراسة، واعتمدت على الاستبيان بوصفه الأداة الرئيسة لجمع البيانات. وتكونت عينة الدراسة من العاملين في المصرف، حيث يمثل مجتمع الدراسة (360) موظفاً، وقد تم

توزيع (189) استبانة واسترجاع (160) استبانة صالحة للتحليل بنسبة استجابة بلغت (84.6%)، مع تطبيق أسلوب العينة الاحتمالية الميسرة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الثقافة التنظيمية بأبعادها المختلفة وإدارة الموارد البشرية في أبعادها الثلاثة: تخطيط القوى العاملة، والاختيار والتعيين، والتدريب. كما بينت نتائج التحليلين العاملين الاستكشافي والتوكيدي وتحليل المسار قوة الترابط بين المتغيرين المستقل والتابع.

وأوصت الدراسة بضرورة المحافظة على مستوى إيجابي وفاعل للثقافة التنظيمية داخل المصرف، والعمل على تعزيز القيم والاتجاهات التنظيمية الداعمة لتحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، إضافة إلى التوسع في إجراء مثل هذه الدراسات في بيئات تنظيمية أخرى، وخاصة تلك التي تتضمن أبعاداً تقنية وتنظيمية متنوعة.

دراسة (المغربى، 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أبعاد السلوك الإبداعي بأبعاده المختلفة على إدارة الموارد البشرية في المصارف السودانية، وذلك من خلال تحليل مستوى الإبداع السلوكي وانعكاسه على ممارسات إدارة الموارد البشرية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة نظراً لملاءمتهما لطبيعة المشكلة البحثية، واعتمدت على الاستبيان بوصفه الأداة الأساسية لجمع البيانات. وتكونت عينة الدراسة من العاملين في المصارف السودانية، حيث تم توزيع (200) استبانة واسترجاع (178) استبانة صالحة للتحليل بنسبة استجابة بلغت (86%)، مستخدمة أسلوب العينة الاحتمالية الميسرة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها وجود علاقة إيجابية وغير معنوية بين أصالة السلوك الإبداعي وأبعاد إدارة الموارد البشرية (التدريب، تخطيط القوى العاملة، الاختيار والتعيين)، إلى جانب وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين أصالة السلوك الإبداعي وبعض أبعاد إدارة الموارد البشرية، كما بينته نماذج التحليل الإحصائي التي شملت التحليلين العاملين الاستكشافي والتوكيدي، معامل ألفا كرونباخ، المتوسطات والانحرافات المعيارية، تحليل ارتباط بيرسون، إضافة إلى نمذجة المعادلة البنائية وتحليل المسار والانحدار.

وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء إدارة حاضنة للإبداع في المصارف السودانية تتولى دعم وتشجيع المبدعين والتميزين، والعمل على تبني الأفكار الجديدة التي تسهم في تطوير العمل، وخاصة في بنك فيصل الإسلامي - السودان، بما يعزز دور الإبداع في تطوير وظائف إدارة الموارد البشرية ورفع كفاءتها.

دراسة (محمود، 2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مستوى المشاركة في تقييم الأداء بأبعاده المختلفة على تحسين إنتاجية العاملين في المستشفيات الفلسطينية، وذلك من خلال الكشف عن درجة مشاركة الموظفين في عملية التقييم، ومستوى تطبيق نظام تقييم الأداء من وجهة نظرهم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث، حيث قام الباحث بتطوير استبيان مخصص وتوزيعه على عينة عشوائية من العاملين بالمستشفيات، وتكونت العينة من (345) موظفاً.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) بين مستوى المشاركة في تقييم الأداء ومستوى تحسين الإنتاجية في المستشفيات الفلسطينية من وجهة نظر العاملين، مما يشير إلى أن تعزيز المشاركة في عملية التقييم يسهم في رفع كفاءة الأداء والإنتاجية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مشاركة العاملين في مراحل تقييم الأداء المختلفة، وتطوير آليات واضحة وشفافة للتقييم بما ينعكس إيجاباً على إنتاجية العاملين، إضافة إلى العمل على تحديث برامج تقييم الأداء بما يحقق العدالة ويرفع الدافعية ويعزز جودة الخدمات الصحية المقدمة في المستشفيات الفلسطينية.

دراسة (عبدالفتاح وآخرون، 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أخلاقيات القيادة بأبعادها الستة (العدالة، توضيح الأدوار، التوجه نحو المرؤوسين، التوجيه الأخلاقي، النزاهة، حث الآخرين على تجنب السلوك المشين) على تحسين إنتاجية العاملين في منظمات الأعمال، وذلك من خلال الكشف عن مستوى ممارسة القادة للسلوك الأخلاقي ومدى انعكاسه على رفع كفاءة الإنتاجية.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة أهداف البحث، وتم تطوير استبانة مكونة من (30) عبارة موزعة بالتساوي على أبعاد أخلاقيات القيادة الستة وأبعاد تحسين الإنتاجية. وتم جمع البيانات باستخدام أسلوب المعاينة، حيث نُشرت الاستبانة إلكترونياً عبر نظام Target Geographic Area على مجتمع الدراسة. وتكونت العينة الرئيسة من (456) استجابة صالحة للتحليل الإحصائي، إضافة إلى عينة استطلاعية قوامها (25) استجابة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: (أ) وجود تأثير إيجابي لأخلاقيات القيادة بأبعادها المختلفة على تحسين إنتاجية العاملين، (ب) أن قيادات المنظمات تسهم بدور واضح في تعزيز السلوكيات الأخلاقية لدى الكوادر الإدارية، وأن هذه السلوكيات ترتبط مباشرة بتحسين الإنتاج الفردي والجماعي في المنظمة. كما اعتمدت الدراسة في تحليل بياناتها على مجموعة من الأساليب الإحصائية شملت: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، النسب المئوية، معامل ارتباط بيرسون، واختبارات Mann-Whitney U ، Kolmogorov-Smirnov ، و Kruskal-Wallis باستخدام برنامج SPSS V26.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الصفات الأخلاقية للقيادات الإدارية، خاصة العدالة، التعاون، الحزم، والثقة بالنفس، لما لها من أثر مباشر في تنظيم العلاقات داخل المنظمة وتحسين مستويات الإنتاجية، إلى جانب تطوير بيئة عمل تشجع السلوك الأخلاقي وترسخ ممارساته في مختلف المستويات الإدارية.

دراسة (محمد، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على رفع إنتاجية العاملين في القطاع العام في مصر، وذلك من خلال تحليل دور التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في تحسين الأداء، وتسريع إنجاز المهام، وخفض التكاليف، وتعزيز كفاءة المنظومة الإدارية.

واستخدمت الدراسة المنهج القياسي بالاعتماد على منهجية السلاسل الزمنية لقياس تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على إنتاجية العاملين عبر فترة زمنية ممتدة، بما يسمح بفحص الاتجاهات العامة للتغيرات في الإنتاجية وربطها بمستوى استخدام التكنولوجيا والاتصالات الحديثة. وتكونت البيانات المستخدمة من سلسلة زمنية تمثل مؤشرات أداء القطاع العام المصري

وعناصر التحول الرقمي ذات الصلة، وقد خضعت للتحليل الإحصائي القياسي وصولاً إلى تقدير أثر المتغيرات الرقمية على الإنتاجية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج مهمة أبرزها وجود تأثير معنوي وإيجابي للتحول الرقمي على زيادة إنتاجية العاملين في القطاع العام، حيث بينت النماذج القياسية أن إدخال التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الاتصالات الرقمية أسهم بشكل واضح في تحسين كفاءة الأداء، وتقليص الوقت والجهد، ورفع مستوى الإنتاجية بصورة ملحوظة.

وأوصت الدراسة بضرورة مواكبة القطاع العام للتطورات التكنولوجية المتسارعة، وتفعيل التحول الرقمي في مختلف الشركات والمؤسسات والقطاعات الحكومية، والعمل على تبني نظم إلكترونية متكاملة تدعم الأداء وتزيد من كفاءة العاملين، إلى جانب توفير بنية تحتية رقمية قوية تضمن استدامة التحول الرقمي وتعزيز أثره في تحسين الإنتاجية.

دراسة (جربو، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظم معلومات الموارد البشرية بأبعادها المختلفة على أداء إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية بولاية الخرطوم، وذلك من خلال تحليل دور نظم المعلومات في دعم تخطيط الموارد البشرية، وتحسين كفاءة الأداء، وتطوير الإجراءات المعتمدة في إدارة الموارد البشرية في جامعة بحري. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث، واعتمدت على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات وتحليلها.

وتكونت عينة الدراسة من العاملين في جامعة بحري ممن لهم علاقة مباشرة بتطبيق نظم معلومات الموارد البشرية، حيث تم استخدام الاستبيان للحصول على البيانات اللازمة لقياس أثر نظم المعلومات على أداء الإدارة. كما استندت فرضية الدراسة الرئيسة إلى وجود علاقة بين نظم معلومات الموارد البشرية وأداء إدارة الموارد البشرية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن نظم معلومات الموارد البشرية بجامعة بحري تسهم في تطبيق نظام تخطيط القوى العاملة، وأن تطبيق هذه النظم أدى إلى تحسين مستوى الأداء داخل إدارة الموارد البشرية. كما تبين أن نظم معلومات الموارد البشرية تعمل على حفظ البيانات وتجديدها وتحديثها، وإضافة بيانات جديدة إلى قاعدة المعلومات، فضلاً عن

اعتمادها على إجراءات واضحة، وتوفير معلومات كافية حول الموارد البشرية، بما يساعد الجامعة على النمو والتطور والاستجابة لمتغيرات البيئة الداخلية والخارجية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاهتمام بتطبيق نظم معلومات الموارد البشرية في جامعة بحري لما لها من دور في تحقيق المزيد من الكفاءة والفاعلية، والحد من الاعتماد على الأعمال الورقية في جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات، بما ينعكس إيجاباً على الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للجامعة.

دراسة (Murniadi & Ardiyanti, 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية بأبعادها (تخطيط الموارد البشرية، الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، ونظم تقييم الأداء) على إنتاجية العاملين في شركة PT Panarub Industry Tangerang ، وذلك من خلال تحليل كيفية توظيف هذه الاستراتيجيات في تحسين كفاءة ومهارات العاملين ورفع مستوى أدائهم.

واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، مع الاعتماد على ثلاث أدوات رئيسة لجمع البيانات هي: الملاحظة، المقابلات المتعمقة، وتحليل الوثائق الرسمية في الشركة، بما يتيح فهماً معمقاً لطبيعة الممارسات الفعلية لإدارة الموارد البشرية وأثرها على الإنتاجية.

وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من العاملين والمديرين المختصين في إدارة الموارد البشرية والعمليات التشغيلية داخل الشركة، حيث تم اختيارهم بصورة قصدية بما يتناسب مع طبيعة الدراسة النوعية وأهدافها.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المخططة بعناية والمطبقة بصورة مستمرة تؤثر إيجابياً على إنتاجية العاملين؛ وأن برامج التدريب المستمرة والمرتبطة مباشرة باحتياجات العمل تحسّن مهارات العاملين وتزيد من كفاءتهم؛ كما تبين أن نظم التقييم الموضوعي للأداء، بالإضافة إلى الأساليب التحفيزية مثل التطوير المهني والاعتراف بالإنجازات، تسهم في رفع الروح المعنوية للعاملين وتعزيز فاعليتهم وإنتاجيتهم.

وأوصت الدراسة بضرورة دمج استراتيجيات إدارة الموارد البشرية مع الأهداف الاستراتيجية العامة للمؤسسة، بما يدعم بناء موارد بشرية مهنية، كفؤة، وتنافسية، ويعزز قدرة الشركة على مواكبة التطورات وتحقيق ميزة مستدامة في بيئة الأعمال.

دراسة (Alic et al., 2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التغيرات في الموارد البشرية بأبعادها المختلفة على إنتاجية وأداء فرق Scrum ، وذلك من خلال تحليل تأثير تغيّر أعضاء الفرق على الجهود المبذولة، وساعات العمل الإضافية، ومستوى الأداء الفعلي لكل من فرق التطوير وفرق ضمان الجودة.

واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي التطبيقي من خلال تتبّع أربعة فرق Scrum (فريقان للتطوير وفريقان لضمان الجودة)، وتحليل مؤشرات الإنتاجية، وساعات العمل، ومستوى الأداء عبر عدة دورات. واعتمدت الدراسة على بيانات فعلية مستخلصة من أداء الفرق خلال فترة زمنية ممتدة، ما يسمح بقياس أثر التغيرات البشرية على ديناميكية الفريق.

وتكونت عينة الدراسة من أعضاء فرق Scrum العاملين في أقسام التطوير وضمان الجودة في المنظمة محل الدراسة، وقد شملت فرقاً تختلف في خبراتها ومدة عمل أعضائها معاً، الأمر الذي أتاح المقارنة بين الفرق الأكثر استقراراً وتلك التي شهدت تغيرات في تكوينها.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة، أبرزها:

1. أن التغيرات في الموارد البشرية داخل فرق Scrum تؤثر بدرجة كبيرة على إنتاجية الفريق وسلوكه، حيث ترتفع ساعات العمل الإضافية مع انخفاض الأداء الفعلي للعمل.
2. أن الفرق تحتاج في المتوسط إلى ثلاثة Sprints (أي ما يعادل 42 يوماً) ليستوعب الأعضاء الجدد عمليات التطوير بالكامل ويكتسبوا المعرفة العملية اللازمة لتحقيق الإنتاجية المثلى.
3. أن الفرق التي تضم أعضاء ذوي خبرة أكبر أو تعمل معاً لفترة أطول تتكيف مع التغيرات البشرية بشكل أسرع مقارنة بالفرق الأقل خبرة.

4. وجود علاقة ارتباطية واضحة بين فرق التطوير وفرق ضمان الجودة؛ فعندما تزيد ساعات العمل الإضافية لفريق التطوير ترتفع ساعات العمل الإضافية لفريق ضمان الجودة بصورة شبه متناسبة.

وأوصت الدراسة بضرورة تخطيط التغيرات البشرية في فرق Scrum بعناية، وتوفير أطر onboarding فعّالة للأعضاء الجدد، وتقليل الاعتماد على العمل الإضافي، إضافة إلى تعزيز الاستقرار الوظيفي داخل الفرق لتحسين مستوى الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيف أثر التذبذب الناتج عن التغيرات في الموارد البشرية.

دراسة (Indumathi & Jansirani, 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أبعاد إدارة الموارد البشرية بأبعادها الخمسة (التطوير التنظيمي، تقييم الأداء، المكافآت والحوافز، الاستقطاب والاختيار، وتطوير المسار المهني) على إنتاجية العاملين، وذلك من خلال تحليل الدور الذي تلعبه هذه الممارسات في رفع كفاءة الأداء، وتحسين الدافعية، وتقليل معدل الدوران الوظيفي داخل المؤسسات.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على بيانات تم جمعها من خلال استبيان وُزِعَ على العاملين، بغرض قياس العلاقة بين تطبيق ممارسات الموارد البشرية ومستوى إنتاجية العاملين في المنظمة. وقد مثّلت عينة الدراسة مجموعة من الموظفين في المؤسسات محل الدراسة ممن شاركوا في الإجابة على الاستبيان.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج مهمة أبرزها أن المؤسسات التي تطبق استراتيجيات فعّالة في إدارة الموارد البشرية بأبعادها الخمسة تحقق مستويات أعلى من إنتاجية العاملين، كما أن تطبيق نظم تقييم أداء واضحة، وتوفير حوافز عادلة، والاستثمار في التطوير المهني، وانتقاء الكفاءات المناسبة، إضافة إلى دعم التطوير التنظيمي—جميعها تسهم في رفع معنويات العاملين، وتقليل معدلات التسرب الوظيفي، وتحسين النتائج التشغيلية.

وأوصت الدراسة بأهمية دمج ممارسات إدارة الموارد البشرية مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، وتعزيز السياسات التي تدعم تطوير الكفاءات البشرية، وتحفيز العاملين عبر نظم عادلة وشفافة،

وتطوير مسارات مهنية تضمن استدامة الأداء المتميز وبناء قدرات بشرية تنافسية تساهم في النمو التنظيمي المستدام.

الفجوة البحثية:

تتفق الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أنها جميعاً تؤكد الدور المحوري لممارسات إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء والإنتاجية داخل المؤسسات، بغض النظر عن اختلاف القطاعات أو الدول. فقد اتفقت أغلب الدراسات مثل دراسة (على والكاتب، 2021)، (الباس ومحمد، 2020)، (المغربي، 2022)، (عبدالفتاح وآخرون، 2024)، (Indumathi & Jansirani, 2025) على وجود علاقة إيجابية بين أبعاد مختلفة من إدارة الموارد البشرية— سواء التخطيط، الثقافة التنظيمية، السلوك الإبداعي، أخلاقيات القيادة، أو الاستراتيجيات المتقدمة—وبين رفع كفاءة العاملين وزيادة الإنتاجية. كما اتفقت الدراسات على فعالية الأدوات الكمية مثل الاستبانة وعلى اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في تحليل الظاهرة، وهو ما تتبناه الدراسة الحالية أيضاً. كذلك تشترك الدراسات معها في التركيز على أهمية التدريب، وتقييم الأداء، والتحفيز في تحسين إنتاجية القوى العاملة، مما يعزز الأساس النظري للدراسة الحالية.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في السياق التطبيقي، إذ تُجرى في قطاع المقاولات ضمن مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة، بينما تنوعت الدراسات السابقة بين المصارف، الجامعات، المؤسسات الصحية، المؤسسات الحكومية، وشركات التكنولوجيا، مما يمنح الدراسة الحالية خصوصية مرتبطة بطبيعة العمل الفني والهندسي. كما تختلف الدراسة الحالية في الأبعاد المعتمدة للمتغير المستقل، حيث تركز على أربعة أبعاد محددة لإدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت)، بينما تناولت بعض الدراسات أبعاداً إضافية مثل الثقافة التنظيمية، السلوك الإبداعي، التحول الرقمي، وأخلاقيات القيادة. إضافة إلى ذلك، تختلف الدراسة الحالية في المتغير التابع، إذ تركز على إنتاجية الفرق الفنية تحديداً، بينما ركزت دراسات أخرى على أداء الموارد البشرية بشكل عام، أو تحسين الإنتاجية الفردية، أو فاعلية الأداء المؤسسي. كذلك يبرز اختلاف في المنهجية الإحصائية المستخدمة؛ فبعض

الدراسات اعتمدت المنهج القياسي أو النوعي أو تحليل السلاسل الزمنية، في حين تتبنى الدراسة الحالية منهجاً وصفيّاً تحليلياً ذا توجه كمي يركز على تحليل العلاقات والأثر.

المنطلقات النظرية للدراسة:

- أولاً: إدارة الموارد البشرية

تُعد إدارة الموارد البشرية من أهم الإدارات داخل المنظمات الحديثة؛ إذ تُعنى بتخطيط واستقطاب وتطوير وتحفيز العاملين بهدف تحقيق أعلى مستوى من الكفاءة والإنتاجية. وتطورت هذه الإدارة من مجرد وظيفة إدارية تقليدية تركز على حفظ السجلات والتوظيف الروتيني إلى وظيفة استراتيجية فاعلة تُسهم في بناء ميزة تنافسية مستدامة، خاصة في القطاعات ذات الطابع الفني أو الإنتاجي. وتشير الأدبيات الإدارية إلى أن المنظمات التي تستثمر في العنصر البشري من خلال اختيار الكفاءات المناسبة، وصقل مهاراتها، وتطوير نظم تقييم وتحفيز فعّالة تحقق مستويات أداء أعلى مقارنة بتلك التي تعتمد على الإدارة التقليدية أو العشوائية للموارد البشرية.

وتزداد أهمية إدارة الموارد البشرية في القطاعات الهندسية وقطاعات البنية التحتية بوجه خاص، لما تتسم به من طبيعة عمل ميدانية تحتاج إلى مهارات فنية عالية، ومعرفة تطبيقية، وانضباط تشغيلي في بيئة تتسم بالضغط الزمني والمخاطر الفنية. ومن ثمّ، فإن جودة ممارسات الموارد البشرية تنعكس مباشرة على الإنتاجية، والجودة، وسرعة الإنجاز، والسلامة المهنية، وهو ما يجعل دراسة أثر هذه الممارسات على إنتاجية الفرق الفنية أمراً جوهرياً.

ثانياً: أبعاد إدارة الموارد البشرية الأربعة محل الدراسة

- الاستقطاب والاختيار

- يعد الاستقطاب والاختيار نقطة البداية في بناء فريق فني عالي الكفاءة. ويشير الأدب الإداري إلى أن جودة الاستقطاب تؤثر بشكل مباشر في الإنتاجية؛ فكلما تم استقطاب الأفراد وفق معايير مهنية دقيقة ملائمة لطبيعة العمل الفني، زادت احتمالية تحقيق إنتاجية مرتفعة. ويرتبط الاختيار السليم بقدرة الشركات على انتقاء الأفراد الذين يمتلكون المعرفة الفنية والمهارات العملية اللازمة لأعمال

البنية التحتية. وفي قطاعات المقاولات، يلعب هذا البعد دوراً محورياً نظراً لخصوصية الأعمال الميدانية التي تتطلب قدرات معينة لا يمكن تعويضها بسهولة بالتدريب السريع.

- وتشير الدراسات السابقة مثل دراسة (Indumathi & Jansirani, 2025) إلى أن انتقاء الكفاءات المناسبة يمثل أحد أهم العوامل المؤثرة في رفع مستوى الأداء العام، كما أوضحت دراسة (Murniadi & Ardiyanti, 2025) أن الاختيار الدقيق يساهم في الحد من الأخطاء الفنية ويحسن فاعلية الفريق.

- التدريب والتطوير

- يمثل التدريب أداة أساسية لضمان مواكبة العاملين للتطورات الفنية والتكنولوجية، ويعد من أهم ممارسات إدارة الموارد البشرية في القطاعات الهندسية. وتذهب الأدبيات إلى أن التدريب المستمر— وخاصة التدريب العملي المرتبط بالميدان— يساهم في تحسين جودة الأداء الفني وتقليل الحوادث والهدر، إضافة إلى تعزيز قدرة العاملين على التعامل مع المعدات والتقنيات الحديثة.
- وقد بينت نتائج دراسات عديدة، منها دراسة (المغربي، 2022) ودراسة (Alic et al., 2017)، أن التدريب يرفع مستوى الجاهزية الفنية، ويسرع عملية التأقلم مع ظروف العمل، ويقلل الفترة الزمنية اللازمة للوصول إلى الإنتاجية المثلى. ومع توسع مشاريع البنية التحتية، يصبح التدريب عاملاً حاسماً في بناء فرق فنية قادرة على تنفيذ الأعمال وفق المعايير المطلوبة.

- تقييم الأداء

- تقييم الأداء هو عملية منهجية تقيس مدى تحقيق الأفراد لأهداف الوظيفة وتحدد جوانب القوة والضعف لديهم. ويؤكد الأدب الإداري أن تقييم الأداء لا يقتصر على كونه أداة رقابية، بل يشكل أداة تطويرية تساعد في تحسين الإنتاجية من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية، ورفع مستويات الالتزام، وتوجيه العاملين نحو الأداء الأفضل.
- وأشارت دراسات مثل دراسة (محمود، 2017) ودراسة (الباس ومحمد، 2020) إلى وجود علاقة إيجابية بين أنظمة تقييم الأداء الفعالة وتحسين إنتاجية العاملين، خاصة عندما تكون الأنظمة واضحة وشفافة وتعتمد على معايير موضوعية. وفي السياقات الهندسية، يلعب تقييم الأداء دوراً مضاعفاً نظراً لوجود أهداف تشغيلية دقيقة تتعلق بالجودة، الوقت، التكلفة، والسلامة.

- التحفيز والمكافآت

- يُعد التحفيز من أهم العوامل المؤثرة في رفع مستوى الإنتاجية، وهو يشمل الحوافز المادية والمعنوية التي يحصل عليها العاملون مقابل جهودهم. وتذهب النظريات التحفيزية إلى أن الحافز المناسب يرفع الانتماء الوظيفي، ويزيد الالتزام، ويحسن جودة الأداء، ويقلل معدل الغياب والتسرب الوظيفي.
- وقد بينت دراسات عدة—منها دراسة (عبدالفتاح وآخرون، 2024) ودراسة (Indumathi & Jansirani, 2025) أن الحوافز ترتبط إيجابياً بالإنتاجية، وأن تجاهل الحوافز أو محدوديتها يؤدي إلى انخفاض أداء العاملين. وتزداد أهمية التحفيز في المشاريع الفنية التي تتطلب جهداً بدنياً وذهنياً مرتفعاً، حيث تمثل المكافآت وسيلة فعالة للحفاظ على مستويات أداء عالية.

- ثالثاً: إنتاجية الفرق الفنية

- إنتاجية الفرق الفنية تمثل قدرة العاملين الفنيين على تنفيذ المهام المطلوبة بكفاءة، ضمن الوقت المحدد، وبالجودة المتوقعة. وتتأثر هذه الإنتاجية بمجموعة من العوامل، منها: المهارات الفنية، الخبرة، ظروف العمل، توافر الموارد، وضوح الأدوار، القيادة، والثقافة التنظيمية. لكن الأدبيات تؤكد أن ممارسات إدارة الموارد البشرية هي العامل الأكثر تأثيراً، لأنها تمثل الإطار الذي يحدد كيفية اختيار العاملين وتدريبهم وتحفيزهم وتقييم أدائهم.
- وقد أثبتت الدراسات السابقة في مختلف القطاعات—مثل دراسة (على والكاتب، 2021) ودراسة (Alic et al., 2017) أن ضعف ممارسات إدارة الموارد البشرية يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية، وزيادة الأخطاء، وتراجع جودة الأداء. وفي المقابل، يؤدي تحسين هذه الممارسات إلى رفع الكفاءة المهنية وتعزيز الإنتاجية التشغيلية في المشاريع.

- رابعاً: العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وإنتاجية الفرق الفنية

- تقوم العلاقة بين المتغيرين على أساس أن إدارة الموارد البشرية تمكن الفريق الفني من العمل بفعالية وكفاءة. فاختيار الكفاءات يضمن وجود عناصر قادرة على الأداء، والتدريب يرفع مستوى مهاراتهم، وتقييم الأداء يمنحهم التوجيه والتغذية الراجعة، والتحفيز يشجعهم على بذل مزيد من الجهد. ومن ثم، تبدو العلاقة بين الممارسات والإنتاجية علاقة سببية واضحة كما أكدت ذلك الدراسات السابقة.
- وفي سياق قطاع المقاولات، تتضاعف أهمية هذه العلاقة لأن الإنتاجية ترتبط مباشرة بعوامل المشروع الزمنية والتكلفة والجودة. إذ يؤدي سوء اختيار العاملين أو ضعف التدريب أو غياب التحفيز إلى

تأخير المشروع وارتفاع التكلفة وزيادة معدل الأخطاء. ولذلك تُعد دراسة أثر هذه الممارسات على الإنتاجية خطوة علمية وعملية ضرورية

المنهجية وطرق البحث:

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم وصف ممارسات إدارة الموارد البشرية في شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في مكة المكرمة، ثم سيتم تحليل أثر هذه الممارسات على إنتاجية الفرق الفنية. وسيتم استخدام المنهج الكمي من خلال تطوير استبانة علمية محكمة تتضمن الأبعاد الأربعة لإدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت)، بالإضافة إلى محور خاص بقياس مستوى إنتاجية الفرق الفنية. وسيتم توزيع هذه الأداة على أفراد العينة المستهدفة من العاملين الفنيين والمديرين في تلك الشركات، بهدف الحصول على بيانات كمية دقيقة تمكن من اختبار فرضيات الدراسة.

وسيتم تحليل البيانات التي سيتم جمعها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة عبر برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) أو ما يعادله، حيث سيتم إجراء التحليل الوصفي لبيان خصائص العينة والاتجاهات العامة للبيانات، إضافة إلى استخدام اختبارات العلاقات والتأثير مثل معامل الارتباط والانحدار المتعدد لاختبار الفروض المتعلقة بأثر أبعاد إدارة الموارد البشرية على إنتاجية الفرق الفنية. وستساهم هذه المنهجية في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تعكس واقع الممارسات الإدارية في قطاع المقاولات، وتدعم تقديم توصيات فعالة قابلة للتطبيق تساهم في رفع كفاءة الأداء الفني وتحسين الإنتاجية في مشاريع البنية التحتية.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

سيمثل مجتمع الدراسة جميع العاملين الفنيين والإداريين في شركات المقاولات المنفذة لمشاريع البنية التحتية في منطقة مكة المكرمة، نظراً لارتباطهم المباشر بعمليات التنفيذ والإشراف وإدارة الموارد البشرية. وسيشمل المجتمع العاملين في فئات متعددة مثل المهندسين، المشرفين الفنيين، الفنيين الميدانيين، ومديري الموارد البشرية. وتشير الإحصاءات الأولية إلى أن عدد العاملين في الشركات الكبرى والمتوسطة العاملة في هذا القطاع يتراوح ما بين 2,500 إلى 3,000 عامل وفني وإداري، موزعين على نحو 35 شركة مقاولات معتمدة تعمل في مشاريع البنية التحتية بالمنطقة.

أما عينة الدراسة فسيتم اختيارها بطريقة عينة عشوائية بسيطة لضمان تمثيل جميع الفئات الوظيفية ذات الصلة. ولتحقيق مستوى مقبول من الدقة الإحصائية، سيتم اختيار عينة مكونة من 350 مفردة تشمل مهندسين (بنسبة تقريبية 25%)، مشرفين فنيين (30%)، فنيين ميدانيين (35%)، إضافة إلى عدد من مديري الموارد البشرية (10%). وسيتم توزيع الاستبانة على أفراد العينة بشكل مباشر أو إلكتروني.

رابعاً: أداة الدراسة

ستعتمد الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها لقياس آراء وتوجهات العاملين حول مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية وأثرها على إنتاجية الفرق الفنية في شركات المقاولات. وسيتم تصميم الاستبانة وفق منهجية علمية تستند إلى الأدبيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، بحيث تتكون من محورين أساسيين: المحور الأول يقيس أبعاد إدارة الموارد البشرية الأربعة (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت)، أما المحور الثاني فيقيس إنتاجية الفرق الفنية من خلال مؤشرات كمية ونوعية مرتبطة بالأداء الميداني.

وستتضمن الاستبانة مجموعة من العبارات التي سيتم بناؤها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة، مما يساهم في توفير بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي بدقة. وسيتم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين المتخصصين لضمان الصدق الظاهري وصدق المحتوى، كما سيجري اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا للتحقق من اتساق إجابات أفراد العينة. وستوفر هذه الأداة البيانات اللازمة لاختبار فروض الدراسة وتحقيق أهدافها وتحليل العلاقات بين المتغيرات قيد البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سوف تستخدم الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات بهدف تحليلها واختبار فرضيات الدراسة. وسيتم ذلك من خلال البرنامج الإحصائي SPSS وتشمل الأساليب الإحصائية ما يلي:

الأساليب الإحصائية الوصفية:

- حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.
- استخدام المتوسطات الحسابية لتحديد مستوى إدراك أفراد العينة لممارسات إدارة الموارد البشرية وإنتاجية الفرق الفنية.
- استخدام الانحرافات المعيارية لقياس مدى تباين الإجابات واستقرارها.
- بناء جداول وصفية تلخص البيانات بشكل يساعد في تفسير الاتجاهات العامة للمتغيرات.

اختبارات ثبات وصدق الأداة:

- حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا للتحقق من اتساق فقرات الاستبانة وموثوقيتها.
- الاستعانة بصدق المحتوى من خلال تحكيم الخبراء والمتخصصين في إدارة الموارد البشرية والبحوث.

اختبارات العلاقات الإحصائية:

- استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد إدارة الموارد البشرية وإنتاجية الفرق الفنية.
- تحليل الارتباطات البينية بين أبعاد المتغير المستقل لتحديد تجانسها وتداخلها.

اختبارات التأثير الإحصائي:

- استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس أثر الأبعاد الأربعة لإدارة الموارد البشرية على إنتاجية الفرق الفنية.
- تطبيق تحليل الانحدار البسيط عند الحاجة لقياس أثر كل بعد منفرداً على المتغير التابع.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** تركز الدراسة على قياس أثر أربعة أبعاد محددة لإدارة الموارد البشرية (الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التحفيز والمكافآت) على إنتاجية الفرق الفنية.
- **حدود مكانية:** تقتصر الدراسة على شركات المقاولات العاملة في مشاريع البنية التحتية في منطقة مكة المكرمة.
- **حدود زمانية:** تشمل الدراسة البيانات التي سيتم جمعها وتحليلها خلال العام 2025م.
- **الحدود البشرية:** تقتصر الدراسة على العاملين الفنيين والمديرين في شركات المقاولات.

المراجع

- عبدالرحيم، عالم الحاج آدم. (2023). أثر نظم معلومات الموارد البشرية على أداء إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة جامعة بحري - السودان 2018-2022 م. مجلة جامعة الزيتونة الدولية، ع10 ، 44 - 106. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1540330>
- عبدالفتاح، أمير عبدالفتاح رمضان، حامد، محمد سويلم، أحمد، شرف عثمان حسن، و إبراهيم، أحمد أمين هاشم. (2024). دور أخلاقيات القيادة في تحسين إنتاجية العاملين: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج15، ع3 ، 1666 - 1724. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1552561>
- علي، محمد بخاري حسن، و الكاتب، محمد بشر. (2021). أثر التخطيط على تطوير إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على شركة المناع للتجارة والاستثمار والمقاولات والبناء 2020. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج5، ع2 ، 103 - 118. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1150914>
- محمد، ياسمين عبدالرحيم سيد أحمد. (2023). أثر التحول الرقمي على إنتاجية العاملين: دراسة قياسية بالتطبيق على القطاع العام بمصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج14، ع3 ، 489 - 513. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1444136>
- محمود، محمود عزات أحمد. (2017). دور المشاركة في تقييم الأداء بهدف تحسين الانتاجية: دراسة ميدانية على المستشفيات الفلسطينية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج8، ع4 ، 679 - 704. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/889918>
- المغربي، عباس بابكر علي أحمد. (2022). أثر السلوك الإبداعي على إدارة الموارد البشرية: دراسة بنك فيصل الإسلامي - السودان (2011-2021 م.). مجلة القلزم العلمية، ع23 ، 45 - 62. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1299669>
- الياس، عبدالله عبدالواحد، و محمد، الشيخ محمد الخضر. (2020). أثر الثقافة التنظيمية على إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة بنك فيصل الإسلامي السوداني 2019 م. مجلة كلية التنمية

- Alic, D., Djedovic, A., Omanovic, S., & Tanovic, A. (2017). Impact of human resources changes on performance and productivity of Scrum teams. *International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics*, 527–532. <https://doi.org/10.23919/MIPRO.2017.7973482>
- Indumathi, M. K., & Jansirani, P. (2025). The Impact of HR Practices on Employee Productivity. *International Scientific Journal of Engineering and Management*, 04(09), 1–9. <https://doi.org/10.55041/isjem.eseh026>
- Murniadi, M., & Ardiyanti, A. (2025). Human Resource Management Strategy in Improving Employee Productivity at PT Panarub Industry Tangerang. *The International Journal of Education Management and Sociology*, 4(4), 174–180. <https://doi.org/10.58818/ijems.v4i4.218>

Mid Ocean University

College of Management

Master of project management



The Impact of Human Resource Management on the Productivity of

Technical Teams in Infrastructure Projects: A Field Study on

Contracting Companies in Makkah

Prepared by:

Ahmed dhafer abdullah alshehri

252000128

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2025