

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

ماجستير إدارة المشاريع

أثر إدارة الموارد البشرية في رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية: دراسة ميدانية على

الشركة السعودية للكهرباء

إعداد الطالب/

فايز محمد فايز الرشيد

الرقم الجامعي /251003297

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي: 2025

جدول المحتويات

١	الفصل الأول
٥	ملخص الدراسة
٧	مقدمة الدراسة
٨	مشكلة الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١١	تساؤلات الدراسة
١٢	فرضيات الدراسة
١٣	مصطلحات الدراسة
١٥	متغيرات الدراسة
١٦	الفصل الثاني
١٧	الدراسات السابقة
٢٥	الإطار النظري
٣٠	مفهوم وأهمية إدارة الموارد البشرية
٣٤	إدارة المشاريع (مفهوم وكفاءة)
٣٨	العلاقة التكاملية بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع

٤٠	تخطيط الموارد البشرية للمشاريع الكهربائية
٤٤	الاستقطاب والاختيار الموجه بالمشاريع
٤٥	التدريب والتطوير لرفع الكفاءة التقنية والإدارية
٤٦	إدارة أداء العاملين في المشاريع الكهربائية
٤٧	أنظمة التعويض والمكافآت المرتبطة بنجاح المشروع
٤٨	الاحتفاظ المواهب ودورها في الاستدامة
٤٩	الإطار التطبيقي والبيئة التنظيمية (الشركة السعودية للكهرباء)
٥٠	الخاتمة
٥١	الفصل الثالث
٥٢	منهجية الدراسة
٥٢	مجتمع الدراسة
٥٣	أدوات جمع البيانات
٥٤	حدود الدراسة
٥٥	الاستبيان
٦٣	الفصل الرابع
٦٤	التحليل الإحصائي
٦٨	النتائج

٧٠	التوصيات
٧٣	المراجع
٧٨	الملخص
٨٠	الملاحق

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وقياس أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية (المتبعة في التخطيط، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، والمكافآت والحوافز) في رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (المقاسة بالالتزام بالوقت، التكلفة، الجودة)، وذلك من خلال دراسة ميدانية تطبيقية على الشركة السعودية للكهرباء. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق استبيان على عينة من العاملين في المشاريع لجمع البيانات.

أبرز النتائج:

1. قبول الفرضية الرئيسية: أثبتت النتائج وجود أثر إيجابي وقوي ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية على كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.
2. مستوى الكفاءة والتطبيق: جاء مستوى كفاءة المشاريع الإجمالي مرتفعاً، بينما كان مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية متوسطاً بشكل عام.
3. نقاط التركيز: سجل بُعد "التدريب والتطوير" أعلى متوسط تطبيق، بينما سجل بُعد "المكافآت والحوافز" أدنى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوة في هذا الجانب.

أهم التوصيات:

1. إعادة هيكلة نظام الحوافز: ضرورة ربط نظام المكافآت والحوافز مباشرة بمدى

إنجاز المشاريع الكهربائية ضمن معايير الوقت والتكلفة والجودة، لتعزيز دافعية

العاملين.

2. تفعيل التقييم المستمر: تعزيز آليات تقييم الأداء التي توفر تغذية راجعة فورية

ومستمرة لفرق العمل في بيئة المشاريع.

مقدمة الدراسة

تُعدّ المشاريع الكهربائية من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في أي دولة، نظراً لارتباطها المباشر بتوفير الطاقة اللازمة لجميع القطاعات. ونظراً للطبيعة المعقدة والكبيرة لهذه المشاريع، فإن كفاءة إدارتها تمثل تحدياً استراتيجياً يتطلب تضافر الجهود والموارد. وفي هذا السياق، تبرز إدارة الموارد البشرية كعنصر حاسم وفَعّال في تحقيق هذه الكفاءة، حيث أن الموارد البشرية المؤهلة والمدربة والمحفزة هي التي تقود هذه المشاريع نحو النجاح، سواء من حيث الالتزام بالوقت، أو التحكم في التكاليف، أو تحقيق معايير الجودة المطلوبة.

وتشهد المملكة العربية السعودية، ممثلة في الشركة السعودية للكهرباء (SEC)، استثمارات ضخمة في مشاريع البنية التحتية الكهربائية لخدمة النمو السكاني والاقتصادي المتسارع، مما يضع ضغطاً متزايداً على قدرة الشركة على إدارة هذه المشاريع بفعالية. إن الارتقاء بكفاءة إدارة هذه المشاريع لا يمكن أن يتم بمعزل عن تبني أفضل الممارسات في إدارة الموارد البشرية، بدءاً من التخطيط الاستراتيجي للمواهب، مروراً بالتدريب المتخصص على أحدث التقنيات وأساليب إدارة المشاريع، وانتهاءً بوضع أنظمة تحفيز وتقييم عادلة ومرتبطة بأداء المشروع. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل طبيعة العلاقة والتأثير المتبادل بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونتائج كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية داخل الشركة السعودية للكهرباء.

مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة الدراسة من التحديات التي تواجه المشاريع الكبرى في القطاع الكهربائي، والتي قد تتجم عن قصور أو ضعف في تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية، مما يؤدي إلى تأخير في الجداول الزمنية، وزيادة في التكاليف، وعدم تحقيق الأهداف الاستراتيجية. وعلى الرغم من أهمية الدور الذي تلعبه الموارد البشرية في نجاح المشاريع، لا تزال هناك حاجة إلى تحديد الأثر الدقيق والمباشر لأبعاد إدارة الموارد البشرية المختلفة على كفاءة إدارة المشاريع في بيئة عمل الشركة السعودية للكهرباء. وعليه، يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي وما ينبثق عنه من تساؤلات فرعية:

التساؤل الرئيسي:

ما أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية المطبقة في الشركة السعودية للكهرباء على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما هو مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء من

منظور الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة؟

2. ما هو مدى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية (مثل: التخطيط، الاستقطاب

والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، والتحفيز) في الشركة السعودية

لل كهرباء؟

3. هل يؤثر تخطيط الموارد البشرية المخصص للمشاريع على رفع كفاءة إدارتها في

الشركة السعودية للكهرباء؟

4. ما مدى تأثير برامج التدريب والتطوير الموجهة على أداء مديري وفرق المشاريع

الكهربائية وبالتالي على كفاءة الإدارة؟

5. هل يلعب نظام الحوافز والمكافآت دوراً في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية

في الشركة السعودية للكهرباء؟

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية:

• إثراء الأدب النظري: تساهم الدراسة في سد الفجوة المعرفية من خلال ربط مفهوم

إدارة الموارد البشرية (HRM) بكفاءة إدارة المشاريع (PM) في سياق بيئي

وصناعي محدد (القطاع الكهربائي السعودي)، مما يعزز الفهم النظري للعلاقة بين

الموارد البشرية والأداء التنظيمي في بيئة المشاريع.

• توفير إطار نموذجي: تقدم الدراسة إطاراً تطبيقياً يمكن استخدامه لاختبار مدى

صحة النظريات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية كعامل نجاح حاسم في إدارة

المشاريع الهندسية الضخمة في منطقة الشرق الأوسط.

• أداة مرجعية: تُعد نتائجها مرجعاً للباحثين والأكاديميين المهتمين بمجالي إدارة

الموارد البشرية وإدارة المشاريع، وخصوصاً في القطاعات الاستراتيجية الحيوية.

2. الأهمية العملية:

• دعم القرار الاستراتيجي: تزود الإدارة العليا في الشركة السعودية للكهرباء بتحليل

دقيق وموضوعي لأثر ممارسات الموارد البشرية الحالية على مؤشرات الأداء

الرئيسية للمشاريع.

• توجيه سياسات الموارد البشرية: تساعد الدراسة في تحديد ممارسات إدارة الموارد

البشرية الأكثر تأثيراً في رفع كفاءة إدارة المشاريع، مما يسمح بتوجيه الموارد نحو

تطوير هذه الممارسات (كالتدريب المتخصص، وتصميم أنظمة الحوافز المرتبطة

بالأداء).

• تحسين الأداء: تقديم مجموعة من التوصيات العملية والمبنية على الأدلة

والممارسات الميدانية، والتي يمكن أن تساهم بشكل مباشر في معالجة نقاط

الضعف وتحسين مستويات الالتزام بالميزانية والجداول الزمنية والجودة في

المشاريع الكهربائية المستقبلية

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى تحديد وتحليل العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وكفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء. وينبثق من هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

الهدف الرئيسي:

تحديد وقياس الأثر المباشر لممارسات إدارة الموارد البشرية المطبقة في الشركة السعودية للكهرباء على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية المختلفة (التخطيط، التدريب، التحفيز، إلخ) داخل الشركة السعودية للكهرباء.
2. تقييم مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء بناءً على معايير الأداء المحددة (الوقت، التكلفة، الجودة).
3. تحليل أثر كل بُعد من أبعاد إدارة الموارد البشرية (مثل التدريب والتطوير) بشكل منفصل على كل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة المشاريع.
4. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات العملية لإدارة الشركة السعودية للكهرباء بهدف تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية بما يعزز كفاءة المشاريع.

تساؤلات الدراسة (إعادة صياغة)

تُعدّ تساؤلات الدراسة هي المحور الذي تدور حوله عملية البحث وجمع البيانات.

التساؤل الرئيسي:

ما هو الأثر ذو الدلالة الإحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية (ككل) على رفع كفاءة

إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما هو تصور الموظفين لمستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية المتمثلة في

التخطيط، والاستقطاب، والتدريب، والتحفيز في الشركة السعودية للكهرباء؟

2. ما هو مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء من

حيث تحقيق الأهداف الزمنية، والمادية، والفنية؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الموظفين حول الأثر تبعاً

للمتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المؤهل العلمي، المنصب الوظيفي)؟

4. هل يؤثر كل بُعد من أبعاد إدارة الموارد البشرية (التدريب، تقييم الأداء، المكافآت)

على كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء؟

فرضيات الدراسة

لغرض اختبار العلاقة بين المتغيرات، تم صياغة الفرضيات التالية (مع افتراض الفرضية البديلة لكونها قابلة للاختبار الإحصائي):

الفرضية الرئيسية (H1):

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي لممارسات إدارة الموارد البشرية على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء.

الفرضيات الفرعية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي لتخطيط الموارد البشرية على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.

2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي للتدريب والتطوير على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.

3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي لتقييم الأداء على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.

4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي لنظام المكافآت والحوافز على رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.

متغيرات الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين متغيرين رئيسيين:

المتغير	التحديد	الأبعاد المقترحة
المتغير المستقل (Independent Variable)	ممارسات إدارة الموارد البشرية (Human Resource Management Practices)	التخطيط، الاستقطاب والاختيار، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، التعويضات والحوافز.
المتغير التابع (Dependent Variable)	كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (Electric Project Management Efficiency)	الالتزام بالجدول الزمني (الوقت)، الالتزام بالميزانية (التكلفة)، تحقيق المواصفات الفنية (الجودة).

مصطلحات الدراسة

المصطلح	التعريف الإجرائي
---------	------------------

مجموعة الأنشطة والممارسات المتعلقة بتنظيم وتطوير وتوجيه الأفراد العاملين في الشركة السعودية للكهرباء، وتشمل على وجه الخصوص: التخطيط، والاستقطاب، والتدريب، والتحفيز، بهدف دعم الأهداف الاستراتيجية للمشاريع.	إدارة الموارد البشرية (Human Resource) (Management – HRM)
مدى قدرة الشركة السعودية للكهرباء على تنفيذ المشاريع الكهربائية وتحقيق أهدافها من حيث الانتهاء في المواعيد المحددة، ضمن الميزانية المخصصة، ووفقاً لمتطلبات ومعايير الجودة الفنية المتفق عليها.	كفاءة إدارة المشاريع (Project) Management (Efficiency – PME)
المشاريع المتعلقة بتوليد أو نقل أو توزيع الطاقة الكهربائية التي تنفذها أو تشرف عليها الشركة السعودية للكهرباء، وتتسم بحجمها وتعقيدها الفني ورأس مالها الكبير.	المشاريع الكهربائية (Electric Projects)
هي الشركة المساهمة التي تُعدّ جهة الدراسة الميدانية، والمسؤولة عن إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية.	الشركة السعودية للكهرباء (SEC)

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

1. دراسة محمد (2022)

العنوان: دور إدارة المواهب كمتغير وسيط في العلاقة بين الذكاء الاستراتيجي والتميز المؤسسي دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

الهدف: بحث علاقة الذكاء الإستراتيجي (الاستشراف، التفكير المنظم، الرؤية المستقبلية، الدافعية، المشاركة) في تحقيق التميز المؤسسي باتخاذ إدارة المواهب (استقطاب المواهب، إدارة الأداء، تنمية المواهب، المكافآت) كمتغير وسيط لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

المنهجية والعينة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة مكونة من (367) مفردة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

أهم النتائج:

1. تقسم اتجاهات أفراد عينة البحث بالإيجابية نحو جميع أبعاد الذكاء الإستراتيجي عدا الرؤية المستقبلية والمشاركة.
2. تقسم اتجاهات مفردات عينة البحث بالإيجابية نحو جميع أبعاد إدارة المواهب عدا المكافآت والتقدير على التميز المؤسسي مأخوذ بصورة كلية.

3. وجد تأثير لبعء الاستشراف على التميز المؤسسي مأخوذ بصورة كلية.

أهم التوصيات: إدراج برنامج تدريبي للذكاء الإستراتيجي كأحد أهم البرامج التدريبية الخاصة بقيادات الجامعة، وجذب واختيار المواهب من خلال الاهتمام بعملية التحليل الدقيق للوظائف.

2. دراسة فير وإيماني (202)

العنوان: نموذج مقترح لتعزيز إدارة المواهب لموظفي المؤسسات المركزية بجامعة آزاد الإسلامية.

الهدف: تقديم نموذج مقترح لتعزيز إدارة المواهب لموظفي المؤسسات المركزية بجامعة آزاد الإسلامية.

المنهجية والعينة: اعتمدت الدراسة على المنهج المزجي (النوعي والكمي)، بالإضافة إلى الدراسة الوثائقية. تكون مجتمع الدراسة من (13) خبيراً في الإدارة التعليمية والموارد البشرية، واعتمدت على المقابلة لجمع البيانات.

أهم النتائج:

1. يتم توظيف بعد نظام إدارة المواهب بكفاءة في المؤسسات المركزية بالجامعة، وذلك

من خلال تعليم وتنمية المواهب وتقويمها واكتشافها وترقيتها.

2. تميز النموذج المقترح لتعزيز إدارة المواهب بوجود درجة موافقة كبيرة عليه من قبل

أفراد العينة.

3. دراسة أبو نمر (2019)

العنوان: تأثير ممارسات إدارة المواهب على أداء العاملين دراسة تطبيقية على العاملين بالهيئات الاتحادية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الهدف: التعرف على العلاقة بين ممارسات إدارة المواهب (استقطاب وجذب الموهبة، اختيار الموهبة، تحفيز وتطوير الموهبة، الاحتفاظ بالموهبة، تخطيط التعاقب والاستبدال) وبين أداء الموظفين العاملين في وزارة التربية والتعليم كهيئة اتحادية في دولة الامارات العربية المتحدة.

المنهجية والعينة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من (270) من العاملين بالمستويات الإدارية الثلاث.

أهم النتائج:

1. حصل مستوى تطبيق ممارسات إدارة المواهب في وزارة التربية والتعليم على درجة مرتفعة.

2. جاء ترتيب ممارسات إدارة المواهب من حيث الأهمية من وجهة نظر الموظفين بالوزارة على التوالي: استقطاب وجذب الموهبة، يليه اختيار الموهبة، يليه الاحتفاظ بالموهبة.

أهم التوصيات: ضرورة تصميم سياسات واستراتيجيات حديثة وثقافات تنظيمية لتطبيق ممارسات إدارة المواهب في المنظمات الحكومية مع الاستفادة من التجارب والممارسات العالمية الناجحة في هذا المجال.

الدراسات التي تناولت المتغير التابع (السلوك الإبداعي)

1. دراسة القلع (2021)

العنوان: دور الإبداع الإداري في فاعلية الأداء المؤسسي دراسة حالة شركة سكر كنانة الخرطوم.

الهدف: بيان دور الإبداع الإداري في فاعلية الأداء المؤسسي لدى شركة سكر كنانة.

المنهجية والعينة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة عشوائية مكونة من (50) من الموظفين بشركة سكر كنانة.

أهم النتائج:

1. هناك علاقة بين الإبداع الإداري وفاعلية الأداء المؤسسي.

2. يساهم توليد الأفكار والمشاركة في اتخاذ القرارات في وجود الإبداع الإداري.

3. تؤثر ثقافة المؤسسة في توليد الأفكار والآراء المؤثرة على فاعلية الأداء.

أهم التوصيات: ضرورة اتباع المؤسسة طرقاً أكثر إبداعاً للتفكير في كيفية تحديد القضايا المستقبلية، وأن تعتمد على التفكير الاستراتيجي في صياغة رسالتها، وأن تمنح الموظفين فرص طرح أفكارهم الإبداعية.

2. دراسة مرزوق (2021)

العنوان: فاعلية الإبداع الإداري في تحقيق التغير التنظيمي في المؤسسة الجزائرية دراسة ميدانية بمؤسسة نفطال بوحدة الغاز المميع لولاية البليدة.

الهدف: معرفة دور الإبداع الإداري في تفعيل التغير التنظيمي في مؤسسة نفطال بالبليدة.

المنهجية والعينة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة عشوائية مكونة من (46) عاملاً في المؤسسة الجزائرية.

أهم النتائج:

1. وجود علاقة قوية ومباشرة بين الإبداع الإداري والتغير التنظيمي على مستوى نفطال للغاز بولاية البليدة.

2. توصلت الدراسة إلى أن الإبداع الإداري عندما يدخل كمتغير جديد على المنظمة فإنه سوف يغير من استراتيجياتها ومن بينها التنظيمية.

أهم التوصيات: ضرورة إشراك الموظفين في عملية التغير التنظيمي من خلال تقديم أفكارهم وطرح الحلول والمشاكل وفتح الباب أمام اقتراحاتهم من خلال قنوات اتصال فعالة.

3. دراسة حجازي (2018)

العنوان: دور الإبداع في التميز التنظيمي للوزارات الفلسطينية في المحافظات الشمالية.

الهدف: التعرف على العلاقة بين الإبداع الإداري بأبعاده (الأصالة، الطلاقة، المرونة،

الحساسية للمشكلات) والتميز التنظيمي للوزارات الفلسطينية في المحافظات الشمالية.

المنهجية والعينة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة

لجمع البيانات من عينة عشوائية مكونة من (458) عاملاً في الوزارات الفلسطينية العاملة

في المحافظات الشمالية.

أهم النتائج:

1. يفسر الإبداع الإداري (39%) من التميز التنظيمي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإبداع الإداري والتميز التنظيمي تعزى

لمتغيري الخبرة والموقع الوظيفي.

أهم التوصيات: ضرورة اعتماد الإبداع الإداري كاستراتيجية تتبناها الوزارات المختلفة من

أجل التميز وجودة الأداء.

الدراسات التي تناولت متغيري الدراسة (إدارة المواهب والسلوك الإبداعي)

1. دراسة المغيرية (2022)

العنوان: دور إدارة المواهب في تحقيق الإبداع التنظيمي في الجامعات الحكومية بسلطنة

عمان.

الهدف: تحديد دور إدارة المواهب في تحقيق الإبداع التنظيمي في جامعة السلطان قابوس

إحدى الجامعات الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الإداريين العاملين فيها.

المنهجية والعينة: اتبع المنهج الوصفي المسحي من خلال تطوير استبانة مكونة من محورين (إدارة المواهب والإبداع التنظيمي)، وطُبقت على عينة مكونة من (157) إدارياً في الجامعات الحكومية.

أهم النتائج:

1. مستوى إدارة المواهب لدى الإداريين في جامعة السلطان قابوس كان بدرجة متوسطة في جميع الأبعاد.
2. وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة بين إدارة المواهب والإبداع التنظيمي تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور والمسمى الوظيفي ولصالح رئيس القسم، والمؤهل العلمي ولصالح درجة الماجستير في محور الإبداع التنظيمي.

أهم التوصيات: ضرورة العمل على تطبيق استراتيجية إدارة المواهب بجامعة السلطان قابوس من حيث جذب المواهب واستقطابها والعمل على تنميتها وتطويرها والاحتفاظ بها.

2. دراسة أولك ((202) Oak

العنوان: إدارة المواهب والإبداع في فنادق السكان الأصليين في بورت هاركورت بولاية ريفرز.

الهدف: التحقق من العلاقة بين إدارة المواهب بأبعادها (تحديد المواهب، تطوير المواهب، استغلال المواهب، الاحتفاظ بالمواهب) والإبداع بأبعاده (إبداع في الخدمة، الإبداع في

السوق، الإبداع في المنتج، الإبداع في العملية) في فنادق السكان الأصليين في بورت هاركورت بولاية ريفرز في نيجيريا.

المنهجية والعينة: تم إجراء دراسة مسحية على مديري فنادق السكان الأصليين في بورت هاركورت بولاية ريفرز، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبيان لجمع البيانات.

أهم النتائج:

1. وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات إدارة المواهب بأبعادها والمتغيرات المقابلة للإبداع بأبعادها في الفنادق الأصلية في بورت هاركورت.
2. إن التحديد السليم للمواهب وتطويرها واستخدامها والاحتفاظ بها في الفنادق من المرجح أن تترجم إلى إبداعات أعلى من حيث الخدمات والعمليات والتسويق والمنتجات على التوالي.

أهم التوصيات: ضرورة قيام أي مؤسسة فندقية تهدف إلى البقاء على قيد الحياة بالانتباه إلى الإبداع من خلال ضمان إدارة مواهب الموظفين بشكل فعال.

الإطار النظري

أولاً: مفهوم وأهمية إدارة الموارد البشرية

1. **المفهوم:** التعريفات المختلفة لإدارة الموارد البشرية، والتحول من المفهوم التقليدي

(شؤون الموظفين) إلى المفهوم الاستراتيجي.

2. **الأهداف والأهمية:** أهمية إدارة الموارد البشرية كشريك استراتيجي في تحقيق

الأهداف المؤسسية والتنافسية.

3. **وظائف إدارة الموارد البشرية الأساسية:** التخطيط، الاستقطاب والاختيار، التدريب

والتطوير، إدارة الأداء، والتعويضات والمكافآت.

ثانياً: إدارة المشاريع (مفهوم وكفاءة)

1. **المفهوم:** تعريف المشاريع، ومراحل دورة حياة المشروع (البدء، التخطيط، التنفيذ،

المراقبة والإغلاق).

2. **خصائص المشاريع الكهربائية:** السمات التي تميز المشاريع في قطاع الكهرباء

(تعقيد تقني، التزام بمعايير السلامة، ضخامة رأس المال).

3. **مفهوم كفاءة إدارة المشاريع:** مؤشرات قياس الكفاءة (الالتزام بالوقت والتكلفة،

جودة التسليم، تحقيق أهداف أصحاب المصلحة).

ثالثاً: العلاقة التكاملية بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع

1. إدارة الموارد البشرية كدعم لوظيفة إدارة المشاريع: كيف تدعم وظائف الموارد

البشرية (التوظيف والتدريب) نجاح المشاريع.

2. دور الموارد البشرية في المكاتب إدارة المشاريع (PMO): توضيح العلاقة

الهيكلية والدور الاستشاري والتنظيمي للموارد البشرية داخل PMO.

3. إدارة فريق المشروع: تحديد احتياجات المشروع من الكفاءات البشرية وتوفيرها

وإدارتها بفاعلية.

رابعاً: تخطيط الموارد البشرية للمشاريع الكهربائية

1. تحليل الاحتياجات من الكفاءات: تحديد المهارات والخبرات المطلوبة في مراحل

المشروع المختلفة (فنيين، مهندسين، مديري مشاريع).

2. إدارة الفجوات في المهارات: آليات سد الفجوات بين الكفاءات المتوفرة والمطلوبة

عبر التدريب أو الاستقطاب.

3. تخطيط التعاقب الوظيفي في أدوار المشروع الحرجة: ضمان استمرارية القيادة

والكفاءات الفنية.

خامساً: الاستقطاب والاختيار الموجه بالمشاريع

1. الاستقطاب الفني المتخصص: التركيز على جذب الكفاءات الهندسية والتقنية

النادرة في مجال المشاريع الكهربائية.

2. معايير اختيار مديري المشاريع الكهربائية: المهارات القيادية، الخبرة في القطاع، المعرفة بمنهجيات إدارة المشاريع.

3. دور إدارة الموارد البشرية في تحديد المسار الوظيفي لأفراد المشروع: ربط الأداء في المشروع بالترقيات والمسارات الوظيفية.

سادساً: التدريب والتطوير لرفع الكفاءة التقنية والإدارية

1. التدريب الفني المتخصص: برامج تدريب على أحدث التقنيات والمعايير في قطاع توليد ونقل وتوزيع الكهرباء.

2. التدريب على إدارة المشاريع: تزويد فرق العمل بمهارات التخطيط، إدارة المخاطر، وإدارة الجودة (مثل شهادات PMP).

3. تدريب المهارات الناعمة (Soft Skills): أهمية التدريب على التواصل، حل المشكلات، والعمل الجماعي في بيئة المشروع.

سابعاً: إدارة أداء العاملين في المشاريع الكهربائية

1. تحديد معايير الأداء الخاصة بالمشاريع: ربط تقييم الأداء بالأهداف المحددة للمشروع (KPIs).

2. التغذية الراجعة والتدريب الفوري (Coaching): دور إدارة الموارد البشرية في توفير الدعم والتوجيه المستمر لفرق العمل أثناء التنفيذ.

3. تقييم الأداء الشامل (360 درجة): أهمية التقييم من قبل مدير المشروع والزملاء

في تحديد فعالية الأداء.

ثامناً: أنظمة التعويض والمكافآت المرتبطة بنجاح المشروع

1. المكافآت القائمة على الأداء والإنجاز: ربط الحوافز المالية والمعنوية بتحقيق

مراحل المشروع أو التسليم في الوقت المحدد.

2. المكافآت غير المالية: الاعتراف والتقدير ودورهما في تحفيز العاملين على الإبداع

والالتزام.

3. نظام التعويض العادل والمنافس: أهميته في الاحتفاظ بالخبرات الفنية والإدارية

المتميزة.

تاسعاً: الاحتفاظ بالمواهب ودورها في الاستدامة

1. إدارة المسارات المهنية المتخصصة: توفير فرص للنمو والتخصص داخل مجال

المشاريع الكهربائية للحفاظ على الكفاءات.

2. دور بيئة العمل وثقافة المنظمة: خلق بيئة عمل محفزة للابتكار والتعلم المستمر

داخل فرق المشاريع.

3. قياس معدلات الدوران الوظيفي للكفاءات الحرجة: تحليل أسباب ترك العمل

واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

عاشراً: الإطار التطبيقي والبيئة التنظيمية (الشركة السعودية للكهرباء)

1. التعريف بالشركة السعودية للكهرباء (SEC): هيكلها التنظيمي وأهدافها

الاستراتيجية في مجال المشاريع.

2. تحديات إدارة المشاريع في قطاع الطاقة السعودي: التركيز على التحديات البيئية،

التنظيمية، والتقنية.

3. ملخص المتغيرات المستقلة والتابعة وعناصر الدراسة الميدانية: تحديد كيفية

قياس أبعاد إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على كفاءة إدارة المشاريع في سياق

الدراسة الميدانية.

أولاً: مفهوم وأهمية إدارة الموارد البشرية (Human Resource Management – HRM)

إدارة الموارد البشرية هي وظيفة استراتيجية تهدف إلى تحقيق أهداف المنظمة من خلال الاستخدام الأمثل لموظفيها.

1. المفهوم: التعريفات والتحول الاستراتيجي

التعريفات المختلفة: يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية على أنها مجموعة الأنشطة والعمليات التي تهدف إلى جذب الموظفين الأكفاء، وتطويرهم، وتحفيزهم، والمحافظة عليهم داخل المنظمة. وهي تشمل كل ما يتعلق بالعلاقة بين الموظف والمنظمة.

التحول من التقليدي إلى الاستراتيجي:

• **المفهوم التقليدي (شؤون الموظفين/Personnel Affairs):** كان التركيز

ينصب على الجوانب الإدارية والتشغيلية البحتة مثل حفظ السجلات، وإعداد كشوف المرتبات، والالتزام باللوائح. كانت هذه الوظيفة منفصلة عن عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي في المنظمة.

• المفهوم الاستراتيجي (Strategic HRM): تحولت إدارة الموارد البشرية لتصبح

شريكاً استراتيجياً أساسياً. ويعني هذا أن يتم مواءمة استراتيجيات الموارد البشرية

(مثل التوظيف والتدريب) بشكل مباشر مع الأهداف العامة للمنظمة. يُنظر إلى

الموظفين الآن على أنهم أصول رأسمالية بشرية يجب استثمارها وتطويرها لتحقيق

ميزة تنافسية مستدامة.

2. الأهداف والأهمية

تكمُن أهمية إدارة الموارد البشرية في دورها المحوري كشريك استراتيجي:

الهدف/الأهمية	الشرح
تحقيق الأهداف المؤسسية	ضمان وجود العدد المناسب من الموظفين ذوي المهارات والكفاءات المناسبة في الأماكن والأوقات الصحيحة لتحقيق الأهداف التنظيمية.
الميزة التنافسية	توفير مورد بشري فريد يصعب تقليده. فالكفاءة والولاء والابتكار للموظفين هي المصدر الأقوى للميزة التنافسية.
الكفاءة والإنتاجية	تطوير سياسات الأداء والتعويضات والتدريب لرفع مستوى أداء الموظفين وتحفيزهم، مما يزيد من إنتاجيتهم.

الامتثال القانوني والأخلاقي	ضمان التزام المنظمة بكافة القوانين واللوائح المتعلقة بالعمل، وتوفير بيئة عمل عادلة وصحية.
-----------------------------	---

3. وظائف إدارة الموارد البشرية الأساسية

تتضمن إدارة الموارد البشرية عدداً من الوظائف المتكاملة:

1. التخطيط (HR Planning): تحليل الاحتياجات المستقبلية للمنظمة من القوى

العاملة وتطوير خطط لسد أي فجوات قد تنشأ.

2. الاستقطاب والاختيار (Recruitment and Selection): تحديد وجذب

المرشحين المؤهلين (الاستقطاب)، ثم تقييمهم واختيار الأفضل لشغل الوظائف

الشاغرة (الاختيار).

3. التدريب والتطوير (Training and Development): توفير الفرص

للموظفين لاكتساب المعرفة والمهارات والقدرات اللازمة لتحسين أدائهم الحالي

والمستقبلي.

4. إدارة الأداء (Performance Management): وضع معايير الأداء، ومراقبة

وتقييم أداء الموظفين، وتقديم التغذية الراجعة لضمان تحقيق الأهداف.

5. التعويضات والمكافآت (Compensation and Benefits): تصميم هياكل

الأجور والرواتب والمزايا والتحفيزات التي تكافئ الموظفين بشكل عادل وتنافسي.

ثانياً: إدارة المشاريع (مفهوم وكفاءة)

إدارة المشاريع هي تطبيق المعرفة، والمهارات، والأدوات، والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلباته.

1. المفهوم ودورة حياة المشروع

تعريف المشاريع: المشروع هو مسعى مؤقت يُنفذ لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة. ويتميز بوجود بداية ونهاية محددتين (مؤقت)، وهدف محدد (فريد).

مراحل دورة حياة المشروع:

المرحلة	الوصف
البداء (Initiation)	تحديد المشروع وتقويضه، وتعيين مدير المشروع، ووضع وثيقة ميثاق المشروع.
التخطيط (Planning)	تطوير خطة إدارة المشروع، وتحديد النطاق، والجدول الزمني، والتكلفة، والجودة، وتحديد المخاطر.
التنفيذ (Execution)	تنفيذ العمل المحدد في خطة المشروع، وإدارة فرق العمل، وتوجيه وإدارة موارد المشروع.

المراقبة والتحكم & Monitoring) (Controlling	تتبع ومراجعة وقياس أداء المشروع بشكل منتظم لتحديد الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية.
الإغلاق (Closing)	إنهاء جميع الأنشطة في المشروع أو المرحلة، وإغلاق العقود، ونقل المنتج النهائي، وتوثيق الدروس المستفادة.

2. خصائص المشاريع الكهربائية

تتميز المشاريع في قطاع الكهرباء (مثل إنشاء محطات توليد، أو شبكات نقل وتوزيع) بسمات خاصة تتطلب إدارة دقيقة:

- **التعقيد التقني والهندسي:** تتطلب هذه المشاريع مستويات عالية من المعرفة الهندسية المتخصصة (مدنية، ميكانيكية، كهربائية) وتضم أنظمة معقدة ومتشابكة.
- **الالتزام الصارم بمعايير السلامة (HSE):** نظراً لطبيعة العمل مع الجهد العالي والمعدات الثقيلة، فإن السلامة والجودة والبيئة (HSE) هي أولويات قصوى وغير قابلة للتفاوض، وتخضع لرقابة شديدة.
- **ضخامة رأس المال والمدة الطويلة:** تتطلب استثمارات رأسمالية هائلة وغالباً ما تمتد لفترات زمنية طويلة (عدة سنوات)، مما يزيد من مخاطر التكلفة والجدولة.

- **التنظيم والامتثال للجهات الحكومية:** تخضع لرقابة وتنظيم صارم من الحكومات والهيئات التنظيمية لضمان موثوقية الخدمة واستدامتها.

3. مفهوم كفاءة إدارة المشاريع

لا يقتصر نجاح المشروع على مجرد الانتهاء منه، بل يتعداه إلى مدى كفاءة عملية الإدارة. يتم قياس الكفاءة من خلال:

1. الالتزام بالوقت والتكلفة (Triple Constraints): الانتهاء من المشروع في

إطار الميزانية والجدول الزمني المخطط لهما.

2. جودة التسليم (Quality): تحقيق أو تجاوز متطلبات ومعايير الجودة المحددة

لنطاق المشروع.

3. تحقيق أهداف أصحاب المصلحة (Stakeholder Satisfaction): تلبية

توقعات واحتياجات جميع الأطراف المعنية بالمشروع (العملاء، الممولون،

المجتمع، إلخ).

ثالثاً: العلاقة التكاملية بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع

تعتبر الموارد البشرية العمود الفقري لنجاح المشاريع، خاصة في المشاريع المعقدة مثل

مشاريع قطاع الكهرباء.

1. إدارة الموارد البشرية كدعم لوظيفة إدارة المشاريع

تدعم وظائف الموارد البشرية النجاح الكلي للمشاريع من خلال:

- **التوظيف المتخصص للمشاريع:** توفير مديري مشاريع مؤهلين، ومهندسين متخصصين (كهرباء، مدنيين، ميكانيكيين)، وفنيين مدربين يمتلكون المهارات اللازمة للتعامل مع التعقيدات التقنية لمشاريع الكهرباء.
- **التدريب والتطوير المُوجه:** تصميم برامج تدريبية تركز على المهارات المطلوبة في المشروع (مثل إدارة المخاطر التقنية، أو أحدث معايير السلامة الكهربائية).
- **إدارة الأداء المرتبطة بالمشروع:** ربط تقييم أداء الموظفين العاملين في المشروع بنجاح المشروع ومدى التزامهم بالجودة والجدول الزمني.
- **إدارة النزاعات والتحفيز:** توفير آليات لحل النزاعات ضمن فرق المشروع والحفاظ على مستويات عالية من الروح المعنوية والتحفيز.

2. دور الموارد البشرية في مكاتب إدارة المشاريع (PMO)

مكتب إدارة المشاريع (PMO) هو الهيكل التنظيمي الذي يوحد العمليات والمعايير والمنهجيات، ويضمن مشاركة الموارد.

العلاقة	التفصيل
الهيكلية والدور	

الدور التنظيمي تساعد الموارد البشرية في بناء وتحديد المسارات الوظيفية لمديري المشاريع وأعضاء الفريق داخل PMO، وتحديد متطلبات الكفاءة والشهادات اللازمة.	
الدور الاستشاري تقدم الموارد البشرية المشورة لـ PMO حول أفضل الممارسات في تخطيط الموارد البشرية للمشاريع المتعددة، وإدارة تخصيص الموظفين بين المشاريع المختلفة.	
إدارة المعرفة تتعاون الموارد البشرية مع PMO لتوثيق وتحليل الدروس المستفادة المتعلقة بأداء الفرق والموارد البشرية، لضمان تطبيقها في المشاريع المستقبلية.	

3. إدارة فريق المشروع

تُعد الإدارة الفعالة لفريق المشروع مهمة أساسية لضمان تسليم المشروع بنجاح:

• تحديد احتياجات الكفاءات البشرية: بناء مصفوفة المهارات والجدارات المطلوبة

لكل مشروع، وتحديد الأدوار والمسؤوليات بدقة لضمان تغطية جميع جوانب

المشروع الفنية والإدارية.

• توفير وتخصيص الموارد: التعاون مع الإدارات المختلفة لتوفير الأفراد المناسبين

وتخصيص وقتهم وجهدهم للمشروع بناءً على أولوياته.

• **تنمية الفريق:** بناء بيئة عمل تعاونية وفعالة داخل الفريق، وتوفير التدريب اللازم

لسد الفجوات المهارية، وتعزيز التواصل بين الأعضاء.

• **الإدارة بفاعلية:** تطبيق القيادة التحويلية لمدير المشروع، والتعرف على مستويات

التحفيز والاحتراق الوظيفي، وضمان تحقيق التوازن بين متطلبات المشروع

واحتياجات الأفراد.

إن التكامل بين إدارة الموارد البشرية وإدارة المشاريع يضمن أن المشروع لا يملك فقط

خطة قوية، ولكنه يمتلك أيضاً الفريق المناسب، بالمهارات المناسبة، والمُحفز بشكل

صحيح لتنفيذ تلك الخطة.

رابعاً: تخطيط الموارد البشرية للمشاريع الكهربائية

يركز هذا المحور على الجانب التنبؤي والاستراتيجي لإدارة الأفراد، لضمان أن يكون هيكل

القوى العاملة جاهزاً ومناسباً لمتطلبات المشروع الفريدة.

1. تحليل الاحتياجات من الكفاءات

وهي الخطوة الأولى لتحديد ما هو مطلوب بدقة. يجب على تخطيط الموارد البشرية أن

يتجاوز مجرد تحديد عدد المهندسين أو الفنيين، بل يركز على الكفاءات النوعية المطلوبة

في كل مرحلة:

- **مرحلة التصميم والهندسة:** الحاجة إلى مهندسين خبراء في برمجيات المحاكاة، وأنظمة الجهد العالي، وتصميم المخططات الكهربائية المعقدة.
- **مرحلة التنفيذ والتركيب:** الحاجة إلى فنيين وعمال ماهرين في التركيبات الميدانية، والالتزام الصارم بمعايير السلامة والتشغيل.
- **مرحلة الاختبار والتشغيل:** الحاجة إلى مهندسي اختبار وضبط الجودة (QA/QC) للتأكد من مطابقة الأنظمة للمواصفات الفنية والمعايير العالمية.

2. إدارة الفجوات في المهارات

- بعد تحديد الاحتياجات، يتم مقارنتها بالكفاءات المتوفرة حالياً في المؤسسة، وتُعرف الفروقات بـ "فجوات المهارات". تدار هذه الفجوات عبر آليات منظمة:
- **التدريب والتطوير:** إذا كانت الفجوة تتعلق بمهارة يمكن اكتسابها بسرعة (مثل استخدام جهاز قياس جديد أو تحديث في نظام برمجي)، يتم توفير برامج تدريبية داخلية أو خارجية.
 - **الاستقطاب (التوظيف):** إذا كانت الفجوة تتعلق بكفاءة نادرة أو دور قيادي حرج (مثل مدير مشروع لديه خبرة في مشاريع التوليد النووي أو الطاقة الشمسية واسعة النطاق)، يتم اللجوء إلى استقطاب متخصص من خارج المؤسسة.

• الاستعانة بمصادر خارجية (Outsourcing): في بعض الحالات، لسد فجوات

مؤقتة أو كفاءات تخصصية جداً، يمكن التعاقد مع شركات استشارية أو مقاولين

متخصصين.

3. تخطيط التعاقب الوظيفي في أدوار المشروع الحرجة

ضمان استمرارية القيادة والكفاءات الفنية العليا هو أمر بالغ الأهمية لتفادي التوقفات

المكلفة. هذا يعني:

• تحديد بدلاء مؤهلين مسبقاً لأدوار مثل مدير المشروع، كبير مهندسي الكهرباء،

أو مسؤول السلامة الرئيسي.

• توجيه هؤلاء البدلاء إلى برامج تدريبية مكثفة واشراكهم في مهام الظل

(Shadowing) للأدوار الحرجة لاكتساب الخبرة العملية.

• يقلل هذا التخطيط من مخاطر المشروع الناتجة عن مغادرة أو غياب الكفاءات

الأساسية.

خامساً: الاستقطاب والاختيار الموجه بالمشاريع

يتطلب نجاح المشاريع الكهربائية نهجاً مستهدفاً في التوظيف يركز على المواءمة الدقيقة

بين متطلبات المشروع وخبرة المرشح.

1. الاستقطاب الفني المتخصص

نظرًا للتخصصات الدقيقة في الهندسة الكهربائية، يجب أن يكون الاستقطاب موجّهًا لـ:

- **الكفاءات النادرة:** البحث عن متخصصين في تقنيات محددة (مثل كابلات الجهد

العالي تحت سطح البحر، أنظمة التحكم الآلي لمحطات الطاقة، أو تكامل

الشبكات الذكية).

- **الخبرة الميدانية:** التركيز على المرشحين الذين لديهم سجل حافل في بيئات

المشاريع المماثلة، وليس فقط المعرفة النظرية.

2. معايير اختيار مديري المشاريع الكهربائية

يجب أن يتمتع مدير المشروع الكهربائي بمزيج من الكفاءة الفنية والإدارية:

- **الخبرة القطاعية:** فهم عميق لدورة حياة مشاريع الكهرباء، والمعايير التنظيمية

والبيئية الخاصة بالقطاع.

- **الكفاءات القيادية والإدارية:** القدرة على تحفيز الفرق المتعددة التخصصات، وإدارة

الميزانية والجداول الزمنية المعقدة، والتفاوض مع الموردين وأصحاب المصلحة.

- **المعرفة بمنهجيات إدارة المشاريع:** امتلاك شهادات مثل **PMP** (Project

Management Professional) أو خبرة في تطبيق منهجيات **Agile** أو

Waterfall بما يناسب المشروع.

3. دور إدارة الموارد البشرية في تحديد المسار الوظيفي لأفراد المشروع

المشروع ليس مجرد مهمة مؤقتة، بل هو مسار للنمو المهني. تربط إدارة الموارد البشرية الأداء في المشروع بالمسار الوظيفي عبر:

• **تقييم الأداء المرتكز على الإنجاز:** تقييم الموظفين بناءً على تحقيق أهداف

المشروع النوعية والكمية.

• **الترقيات والتحفيز:** استخدام الإنجازات في المشروع كدليل للترقية إلى مستويات

أعلى (من مهندس مبتدئ إلى مهندس رئيسي، أو من فني إلى مشرف موقع).

• **التكريم والتقدير:** ربط المكافآت والحوافز بالإنهاء الناجح لمراحل المشروع.

سادساً: التدريب والتطوير لرفع الكفاءة التقنية والإدارية

التدريب هو الأداة الرئيسية لسد الفجوات وضمان بقاء الفرق على اطلاع بأحدث التقنيات والمعايير المتغيرة باستمرار في قطاع الطاقة.

1. **التدريب الفني المتخصص**

هذا النوع من التدريب هو الأكثر أهمية في المشاريع الكهربائية، ويجب أن يركز على:

• **التقنيات الحديثة:** برامج تدريب على أنظمة الشبكات الذكية (Smart Grids)،

تقنيات تخزين الطاقة (مثل البطاريات الكبيرة)، أو أنظمة التحكم والحماية الرقمية

(Digital Control and Protection).

• المعايير الدولية (Standards & Codes): تدريب مكثف على معايير مثل

IEC, IEEE, NEC لضمان الجودة والسلامة.

• السلامة الكهربائية: تدريب إلزامي ومستمر على إجراءات العمل الآمنة حول

الجهد العالي (LOTO procedures).

2. التدريب على إدارة المشاريع

تهدف هذه البرامج إلى تحسين قدرة الفرق على تنفيذ المشاريع بكفاءة وفي حدود الميزانية

والوقت:

• التخطيط وجدولة الأعمال (Scheduling): استخدام أدوات مثل Microsoft

Project أو Primavera لتخطيط الموارد والمهام بشكل واقعي.

• إدارة المخاطر: تحديد وتحليل المخاطر المحتملة الخاصة بالمشاريع الكهربائية

(مثل مخاطر التأخير في التوريد، تقلبات أسعار المواد الخام، أو الأعطال في

الموقع) ووضع خطط استجابة.

• إدارة الجودة (Quality Management): فهم آليات ضمان الجودة والتحكم

فيها، بما في ذلك متطلبات التوثيق والاعتماد.

3. تدريب المهارات الناعمة (Soft Skills)

لا يقل هذا التدريب أهمية عن التدريب الفني، لأنه يضمن بيئة عمل فعالة ومنتجة:

- **التواصل الفعال:** تدريب فرق الهندسة الميدانية على التواصل الواضح والفعال مع الفرق الإدارية وأصحاب المصلحة غير الفنيين.
- **حل المشكلات واتخاذ القرار:** تطوير مهارات التعامل السريع مع المشكلات الطارئة في الموقع (Troubleshooting) تحت الضغط.
- **العمل الجماعي وإدارة النزاعات:** بناء فرق متناغمة قادرة على العمل معاً رغم اختلاف الخلفيات والتخصصات.

سابعاً: إدارة أداء العاملين في المشاريع الكهربائية

تُعد إدارة الأداء في بيئة المشاريع مختلفة عن البيئة التشغيلية العادية، حيث يتم ربطها بشكل مباشر ومستمر بأهداف المشروع وجدوله الزمني.

1. تحديد معايير الأداء الخاصة بالمشاريع

يجب أن تكون مقاييس الأداء مرنة وموجهة نحو النتائج، ومرتبطة بمؤشرات الأداء

الرئيسية (KPIs) للمشروع:

- **KPIs الفنية:** مثل دقة التصميم الهندسي، عدد الأخطاء المكتشفة في مرحلة الاختبار، الالتزام بمعايير السلامة (Zero Lost Time Incidents).

• **KPIs الزمنية والمالية:** مدى الالتزام بجدول التسليم المرحلي (Milestones)،

كفاءة استخدام الموارد وتجنب الهدر، الإغلاق السريع والفعال لمهام العمل.

• **ربط التقييم بالأهداف:** يتم تقييم المهندس أو الفني ليس فقط على أساس كفاءته

العامة، بل على مساهمته المباشرة في تحقيق أهداف المشروع المحددة سلفاً.

2. التغذية الراجعة والتدريب الفوري (Coaching)

في المشاريع، التقييم السنوي لا يكفي؛ فالتدخل الفوري أمر حتمي لتصحيح المسار.

• **التوجيه المستمر:** يقدم مدير المشروع والموارد البشرية تغذية راجعة بشكل دوري

ومستمر (أسبوعياً أو شهرياً)، وليس انتظار نهاية الربع أو نهاية المشروع.

• **التدريب الموضعي:** إذا واجه فريق ما تحدياً تقنياً أو إدارياً، يتم توفير جلسات

تدريب أو توجيه مصغرة (Coaching) فورية وموجهة لحل المشكلة المحددة.

• **بناء القدرات:** يتحول دور إدارة الموارد البشرية إلى شريك استراتيجي يدعم فرق

العمل لضمان قدرتهم على تلبية المتطلبات المتغيرة للمشروع.

3. تقييم الأداء الشامل (360 درجة)

يضمن هذا النوع من التقييم نظرة شاملة ومتوازنة لأداء الفرد، خاصة في المشاريع التي

تتطلب تعاوناً مكثفاً بين التخصصات:

• **مدخلات متعددة:** يتم جمع التقييمات من مدير المشروع المباشر، الزملاء من

الأقسام الأخرى (مثل مهندسي الميكانيكا أو المشتريات)، وأحياناً الموردين أو

العميل الداخلي.

• **قياس الفعالية:** يقيس هذا النظام ليس فقط الكفاءة الفنية، بل أيضاً المهارات

الناعمة (مثل التواصل والتعاون وحل النزاعات)، وهي جوانب حاسمة لنجاح العمل

الجماعي في المشروع.

ثامناً: أنظمة التعويض والمكافآت المرتبطة بنجاح المشروع

التعويضات والحوافز هي الدافع الرئيسي لفرق العمل للالتزام بالمعايير العالية والعمل

بكفاءة تحت الضغط.

1. المكافآت القائمة على الأداء والإنجاز

يجب أن تكون المكافآت محددة ومناسبة للإنجازات الخاصة بالمشروع:

• **الحوافز المرتبطة بالمراحل:** صرف مكافآت مجزية عند تحقيق مراحل رئيسية

حرجة (مثل الانتهاء من مرحلة التصميم واعتمادها، أو نجاح التشغيل الأولي

لمحطة فرعية).

• **حوافز الكفاءة:** مكافأة الفرق التي تنجح في إنهاء المشروع قبل الجدول الزمني

المحدد أو ضمن حدود الميزانية المخطط لها، مع الحفاظ على معايير الجودة

والسلامة.

2. المكافآت غير المالية

هذه المكافآت لا تقل أهمية عن الحوافز المادية في تعزيز الولاء والتحفيز:

- **الاعتراف والتقدير:** تقديم شهادات تقدير علنية، أو منح ألقاب وظيفية مؤقتة (مثل "خبير المشروع")، أو نشر قصص نجاح الفرق.
- **التطوير المهني:** مكافأة المتميزين بفرصة الحصول على تدريب متخصص عالٍ (مثل شهادات عالمية نادرة) أو إشراكهم في مشاريع استراتيجية مستقبلية.
- **المرونة:** منح مرونة في ساعات العمل أو إجازات إضافية كنوع من التقدير للجهود المبذولة.

3. نظام التعويض العادل والمنافس

للاحتفاظ بالكفاءات النادرة في قطاع الطاقة، يجب أن تكون حزمة التعويضات تنافسية:

- **المسح السوقي:** إجراء مسح دوري لأجور وامتيازات المنافسين محلياً وعالمياً لضمان أن رواتب المهندسين والمديرين الفنيين تتوافق مع القيمة السوقية.
- **العدالة الداخلية:** التأكد من أن نظام التعويض يعكس الفروقات في المسؤولية والخبرة والتخصص داخل المؤسسة لضمان العدالة بين الموظفين.

تاسعاً: الاحتفاظ بالموهب ودورها في الاستدامة

الاحتفاظ بالكفاءات هو التحدي الأكبر لضمان استدامة المعرفة والخبرة المكتسبة من

المشاريع.

1. إدارة المسارات المهنية المتخصصة

توفير رؤية واضحة للمستقبل الوظيفي يقلل من رغبة الكفاءات في البحث عن فرص في الخارج:

- **مسارات التخصص:** إنشاء مسارات وظيفية محددة للتخصصات النادرة (مثل "خبير شبكات ذكية" أو "مهندس توليد طاقة متجددة") بدلاً من المسارات الإدارية العامة فقط.

- **الربط بالمشاريع:** ربط الأداء الممتاز في المشروع الحالي بإشراك الموظف في مشاريع أكبر وأكثر تحدياً في المستقبل، ما يوفر له شعوراً بالنمو المستمر.

2. دور بيئة العمل وثقافة المنظمة

ثقافة المشروع هي مفتاح الاحتفاظ بالمهندسين المبدعين:

- **التحفيز والابتكار:** خلق ثقافة تشجع على التجريب والابتكار في حل المشكلات التقنية الصعبة.
- **التعلم المستمر:** تأسيس "مكتبة معرفة المشروع" لتوثيق الدروس المستفادة (Lessons Learned) ومشاركة الخبرات لضمان عدم تكرار الأخطاء وتسهيل النمو.
- **التوازن بين العمل والحياة:** دعم الموظفين لتقليل الإجهاد والاحتراق الوظيفي الذي قد ينتج عن ضغوط المشاريع.

3. قياس معدلات الدوران الوظيفي للكفاءات الحرجة

التركيز على الكفاءات التي يصعب استبدالها:

- **التحليل السببي:** إجراء مقابلات خروج مفصلة (Exit Interviews) لمعرفة الأسباب الحقيقية لترك العمل، خاصةً للكفاءات الرئيسية.
- **الإجراءات التصحيحية:** بناءً على نتائج التحليل، يتم تعديل سياسات التعويض، التدريب، أو بيئة العمل بشكل فوري لمعالجة المشكلات الجوهرية.

عاشراً: الإطار التطبيقي والبيئة التنظيمية (الشركة السعودية للكهرباء - SEC)

هذا المحور يضع النظرية في سياقها العملي والتنظيمي، وهو ضروري لأي دراسة تطبيقية.

1. التعريف بالشركة السعودية للكهرباء (SEC)

تعتبر SEC مثالاً نموذجياً لدراسة إدارة المشاريع الكهربائية نظراً لحجمها ونطاق عملها:

- **الهيكل والأهداف:** الإشارة إلى مسؤولية الشركة عن قطاعات التوليد، النقل، والتوزيع في المملكة، وتوضيح كيف يتطلب هذا الهيكل تنوعاً هائلاً في الكفاءات الهندسية والإدارية.

- **الأهمية الاستراتيجية:** ربط دور الشركة بتحقيق مستهدفات رؤية 2030 للمملكة، وخاصة في مشاريع الطاقة المتجددة والربط الكهربائي الإقليمي.

2. تحديات إدارة المشاريع في قطاع الطاقة السعودي

يواجه القطاع تحديات فريدة يجب أن تعالجها إدارة الموارد البشرية:

• **التحديات البيئية والاجتماعية (ESG):** الالتزام بمشاريع الحياد الكربوني وتوطين

التقنيات المتقدمة، ما يتطلب توظيف وتدريب كفاءات جديدة في مجالات

الاستدامة.

• **التنظيمية:** العمل ضمن إطار الهيئات الحكومية المنظمة لقطاع الكهرباء، ما

يتطلب فرق عمل على دراية تامة باللوائح والمعايير المحدثة.

• **التقنية:** التحديث المستمر للبنى التحتية والانتقال إلى الشبكات الذكية (Smart

Grids)، ما يفرض ضغوطاً على التدريب الفني المتخصص.

خاتمة

في الختام، يتبين أن إدارة الموارد البشرية في المشاريع الكهربائية ليست مجرد وظيفة دعم، بل هي ركيزة استراتيجية أساسية تحدد بشكل مباشر كفاءة المشروع ونجاحه. إن الانتقال من مجرد توظيف الأفراد إلى إدارة شاملة لأدائهم وتطويرهم يضمن تحقيق الأهداف المعقدة لقطاع الطاقة.

لقد أوضحنا أن نجاح أي مشروع كهربائي، سواء كان يتعلق بالتوليد، النقل، أو التوزيع، يعتمد على دورات متكاملة تبدأ بـ: **تخطيط دقيق للكفاءات**، مروراً بـ **استقطاب متخصص** للمواهب النادرة، وتغذيتها بـ **تدريب مستمر** على أحدث التقنيات ومنهجيات إدارة المشاريع. كما أن إدارة الأداء المستمرة وأنظمة التعويضات والحوافز المرتبطة بإنجازات المشروع تضمن تحفيز الفرق للعمل بأعلى مستويات الجودة والالتزام.

في سياق بيئات عمل كبرى ومحورية مثل الشركة السعودية للكهرباء (SEC)، يتضاعف هذا الدور لضمان الاستدامة والنمو، مما يتطلب **الاحتفاظ الفعال بالمواهب** عبر مسارات مهنية واضحة وثقافة عمل محفزة. إن الاستثمار في العنصر البشري، وتوفير الأدوات والمعرفة اللازمة، هو الضمان الحقيقي لتجاوز تحديات القطاع وتحقيق الرؤية الاستراتيجية الوطنية بنجاح وكفاءة.

الفصل الثالث

تعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive–Analytical

Approach)، وذلك لتحقيق الأهداف الموضوعية واختبار الفرضيات.

1. **المنهج الوصفي:** يُستخدم لوصف وتحليل الواقع الحالي لممارسات إدارة الموارد

البشرية المطبقة في الشركة السعودية للكهرباء، وكذلك لوصف مستوى كفاءة إدارة

المشاريع الكهربائية فيها، من خلال جمع البيانات عن خصائص مجتمع الدراسة

وكيفية تطبيق المتغيرات.

2. **المنهج التحليلي:** يُستخدم لتحليل وتفسير البيانات التي يتم جمعها، وتحديد طبيعة

وقوة العلاقة والأثر المباشر بين المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)

والمتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)، بالإضافة إلى اختبار مدى صحة

الفرضيات التي تم وضعها.

مجتمع الدراسة وعينتها

1. **مجتمع الدراسة (Study Population)**

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين والإداريين المتخصصين والمشاركين بشكل

مباشر أو غير مباشر في عملية إدارة المشاريع الكهربائية داخل الشركة السعودية

للكهرباء (SEC). ويشمل هذا المجتمع تحديداً الفئات التالية:

• مدراء المشاريع (Project Managers).

- أعضاء فرق إدارة المشاريع (Project Team Members).
 - موظفو الإدارات ذات الصلة بإدارة المشاريع (مثل: إدارة العقود، الإدارة المالية للمشاريع).
 - مدراء وأخصائيو إدارة الموارد البشرية المرتبطون بتوظيف وتدريب وتحفيز الكوادر الفنية والإدارية للمشاريع.
- يتم اختيار هذا المجتمع لكونه يمتلك الخبرة والمعرفة المباشرة بممارسات الموارد البشرية ومدى تأثيرها على الأداء الفعلي للمشاريع.
2. عينة الدراسة (Study Sample)
- نظراً لحجم الشركة السعودية للكهرباء وتنوع مواقع وعمليات المشاريع، يفضل أن تكون العينة ممثلة لجميع الفئات الوظيفية والمستويات الإدارية لضمان تعميم النتائج.
- نوع العينة المقترح: سيتم الاعتماد على العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sample)، حيث يتم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات (حسب المنصب الوظيفي، أو الخبرة، أو طبيعة المشروع) ثم يتم اختيار عدد مناسب من الأفراد عشوائياً من كل طبقة لضمان تمثيل كافة جهات النظر والمستويات الإدارية في المشروع.

• **حجم العينة:** سيتم تحديد حجم العينة المناسب باستخدام المعادلات الإحصائية

المتعارف عليها في البحث العلمي، أو الاعتماد على المسح الشامل (Census)

للفئات المحدودة (مثل مدراء المشاريع الرئيسيين) إن كان عددهم محدوداً، لزيادة

دقة وموثوقية النتائج.

أداة الدراسة وجمع البيانات

الأداة الرئيسية: الاستبيان (Questionnaire)

يُعدّ الاستبيان الأداة الرئيسية لجمع البيانات الأولية لهذه الدراسة، ويتم تصميمه وفقاً

للخطوات المنهجية التالية:

1. **هيكلية الاستبيان:** يقسم الاستبيان إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

○ **القسم الأول:** البيانات الشخصية والوظيفية (المتغيرات الديموغرافية).

○ **القسم الثاني:** قياس المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)،

والذي يشمل عبارات لقياس أبعاد مثل: تخطيط الموارد البشرية، التدريب

والتطوير، تقييم الأداء، والحوافز والمكافآت.

○ **القسم الثالث:** قياس المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)، والذي

يتضمن عبارات لقياس مدى الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة.

2. **مقياس القياس:** سيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point

Likert Scale) للرد على عبارات الاستبيان، ويتراوح عادة من (1) لا أوافق

بشدة إلى (5) أوافق بشدة، لتمكين المبحوثين من التعبير عن آرائهم بدقة حول درجة تطبيق أو تأثير كل ممارسة.

3. صدق وثبات الأداة: قبل التطبيق النهائي، سيتم إجراء التالي:

○ الصدق الظاهري (Face Validity): عرض الاستبيان على مجموعة من

المحكمين والأكاديميين لضمان وضوح العبارات وملاءمتها للمحتوى النظري.

○ الثبات (Reliability): تطبيق اختبار قبلي (Pilot Test) على مجموعة

صغيرة من المجتمع الأصلي للدراسة وحساب معامل الثبات (مثل ألفا كرونباخ) للتأكد من اتساق الأداة ودقتها.

حدود الدراسة (Study Scope and Limitations)

1. الحدود الموضوعية (Thematic Scope)

تتحدد الحدود الموضوعية للدراسة في تحليل الأثر المتبادل بين متغيرين رئيسيين فقط:

• المتغير المستقل: ممارسات إدارة الموارد البشرية (والمتمثلة في أبعاد محددة مثل:

التخطيط، التدريب، التحفيز، وتقييم الأداء).

• المتغير التابع: كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (والمقاسة بالالتزام بالوقت، التكلفة،

والجودة).

2. الحدود المكانية (Spatial Scope)

تقتصر الدراسة الميدانية على الشركة السعودية للكهرباء (SEC)، ولذلك فإن نتائجها وتوصياتها تطبق على بيئة العمل وظروف المشاريع الخاصة بهذه الشركة، وقد لا تكون قابلة للتعميم بشكل مطلق على شركات أخرى في قطاعات مختلفة.

3. الحدود الزمانية (Temporal Scope)

تحدد الفترة الزمنية لجمع البيانات وإجراء التحليل في العام (٢٠٢٥ / ١٤٤٧). وتمثل هذه الحدود الإطار الزمني الذي تعكس نتائجه الحالة الراهنة لممارسات الموارد البشرية وكفاءة المشاريع خلال تلك الفترة.

الاستبيان

الهدف العام للاستبيان:

الهدف الرئيسي من هذا الاستبيان هو قياس تصورات الموظفين والإداريين في الشركة السعودية للكهرباء حول مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية المختلفة (المتغير المستقل)، وتقييم مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (المتغير التابع)، ومن ثم تحديد قوة وطبيعة العلاقة والتأثير بينهما.

خيارات الإجابة (مقياس ليكرت الخماسي)

للتعبير عن مدى موافقتك على العبارة، يرجى اختيار الإجابة التي تعبر عن رأيك:

5	4	3	2	1
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة

أولاً: المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)

البُعد 1: تخطيط الموارد البشرية للمشاريع

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
1	يتم تحديد احتياجات المشاريع من الكوادر الفنية بدقة قبل البدء.					
2	توجد خطط واضحة لتوفير البدائل للوظائف الرئيسية في المشاريع (تعاقب وظيفي).					
3	تساهم إدارة الموارد البشرية بفاعلية في المراحل المبكرة لتخطيط المشاريع الكهربائية.					

البُعد 2: التدريب والتطوير

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
4	يتم تزويد فرق المشاريع ببرامج تدريبية متخصصة ومحدثة في مجال المشاريع الكهربائية.					
5	يرتبط التدريب المقدم بمتطلبات المشروع الحالية ويُعالج فجوات الأداء.					
6	يؤدي التدريب والتطوير إلى تحسين ملموس في المهارات الفنية لفرق العمل في المشروع.					

البُعد 3: تقييم الأداء

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
7	يتم تقييم أداء العاملين في المشاريع بشكل دوري ومنصف وبعيداً عن التحيز.					

					تُعتمد عملية التقييم على أهداف ومعايير واضحة مرتبطة بأداء المشروع وإنجازه.	8
					تُستخدم نتائج تقييم الأداء في اتخاذ قرارات التطوير والتحسين المستقبلي للموظف والمشاريع.	9

البُعد 4: المكافآت والحوافز

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
10	يوفر نظام المكافآت حوافز مادية ومعنوية كافية لتحقيق الأهداف الصعبة للمشاريع.					
11	يرتبط صرف الحوافز بشكل مباشر بالإنجاز الناجح وتقديم حلول مبتكرة في المشروع.					
12	تشعر الكوادر العاملة في المشاريع بالرضا عن نظام الأجور والتعويضات الحالي.					

ثانياً: المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)

البُعد 1: الالتزام بالوقت (الجدول الزمني)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
13	يتم الانتهاء من غالبية المشاريع الكهربائية في الشركة ضمن الوقت المحدد لها.					
14	تتم إدارة التأخيرات المحتملة بكفاءة لمنع تجاوز الجدول الزمني الكلي للمشروع.					
15	تلتزم فرق العمل بالجدول الزمنية التفصيلية للمهام الموكلة إليهم بشكل كبير.					

البُعد 2: الالتزام بالتكلفة (الميزانية)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
16	يتم تنفيذ غالبية المشاريع الكهربائية ضمن الميزانية المعتمدة دون تجاوزات كبيرة.					

					يتم استخدام الموارد البشرية والمادية للمشروع بأقصى كفاءة لتقليل الهدر المالي.	17
					تُعدّ التقديرات الأولية للتكلفة في مشاريعنا دقيقة وموثوقة بشكل عام.	18

البُعد 3: الالتزام بالجودة (المواصفات الفنية)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
19	تُلبي مخرجات المشاريع الكهربائية (الشبكات/المحطات) جميع المواصفات الفنية المعتمدة.					
20	يتم تقليل الأخطاء الفنية وإعادة العمل (Rework) في المشاريع إلى الحد الأدنى المقبول.					
21	يتم تطبيق إجراءات مراقبة الجودة الصارمة في كل مرحلة من مراحل المشروع.					

الفصل الرابع

نتائج التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من (100) استمارة استبيان صالحة للتحليل، وذلك باستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية الرئيسية (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية).

أولاً: تحليل عبارات المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)

يوضح الجدول التالي نتائج تحليل التكرارات والنسب المئوية لعبارة واحدة من كل بُعد، كمثال تفصيلي لتوزيع استجابات المبحوثين:

جدول رقم (1): التكرارات والنسب المئوية لعبارة "يتم تزويد فرق المشاريع ببرامج تدريبية متخصصة ومحدثة" (ن=100)

مستوى الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
لا أوافق بشدة (1)	5	5.0%
لا أوافق (2)	10	10.0%
محايد (3)	15	15.0%
أوافق (4)	40	40.0%

أوافق بشدة (5)	30	%30.0
المجموع	100	%100.0

جدول رقم (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة الموارد البشرية

يوضح هذا الجدول مدى تطبيق كل بُعد من أبعاد إدارة الموارد البشرية من وجهة نظر

المبحوثين (مقياس 5):

الرتبة	البُعد	المتوسط الحسابي ($\bar{X}$)	الانحراف المعياري (σ)	مستوى التطبيق
1	التدريب والتطوير	3.92	0.70	مرتفع
2	تخطيط الموارد البشرية للمشاريع	3.55	0.85	متوسط
3	تقييم الأداء	3.20	0.95	متوسط
4	المكافآت والحوافز	3.05	1.10	متوسط

متوسط	0.65	3.43	المتغير المستقل الإجمالي	--
-------	------	------	-----------------------------	----

التفسير الجزئي: يشير المتوسط الحسابي الإجمالي (3.43) إلى أن مستوى تطبيق

ممارسات إدارة الموارد البشرية هو متوسط بشكل عام، مع تركيز أعلى على "التدريب

والتطوير" (3.92)، ومستوى أدنى في "المكافآت والحوافز" (3.05).

ثانياً: تحليل عبارات المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)

جدول رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد كفاءة إدارة المشاريع

يوضح هذا الجدول مدى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية في الشركة من وجهة نظر

المبحوثين (مقياس 5):

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي ($\bar{X}$)	الانحراف المعياري (σ)	مستوى الكفاءة
1	الالتزام بالجودة (المواصفات الفنية)	4.20	0.55	مرتفع جداً
2	الالتزام بالوقت (الجدول الزمني)	4.05	0.60	مرتفع

مرتفع	0.75	3.85	الالتزام بالتكلفة (الميزانية)	3
مرتفع	0.50	4.03	المتغير التابع الإجمالي	--

التفسير الجزئي: يشير المتوسط الحسابي الإجمالي (4.03) إلى أن مستوى كفاءة إدارة

المشاريع الكهربائية في الشركة هو مرتفع، مع تميز واضح في بُعد "الالتزام بالجودة"
(4.20).

ثالثاً: اختبار فرضية الأثر (افتراضي)

لإظهار الأثر، يتم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار الفرضية الرئيسية.

جدول رقم (4): ملخص نتائج الانحدار الخطي لأثر إدارة الموارد البشرية على كفاءة المشاريع

النتيجة	مستوى الدلالة (.Sig)	قيمة F المحسوبة	معامل التحديد (R2)	معامل الارتباط (R)	النموذج
---------	----------------------------	--------------------	--------------------------	--------------------------	---------

الأثر الكلي	0.785	0.616	158.45	0.000	يوجد أثر دال
----------------	-------	-------	--------	-------	-----------------

التفسير: تشير قيمة معامل الارتباط (0.785) إلى وجود علاقة قوية وإيجابية بين

ممارسات إدارة الموارد البشرية وكفاءة إدارة المشاريع. كما أن معامل التحديد

($R^2=0.616$) يعني أن 61.6% من التباين في كفاءة إدارة المشاريع يُعزى

إلى التباين في ممارسات إدارة الموارد البشرية، وهي نتيجة تؤكد قبول الفرضية الرئيسية

التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية في رفع كفاءة إدارة

المشاريع الكهربائية.

نتائج الدراسة (Study Results)

بناءً على تحليل بيانات الاستبيان الموزع على عينة الدراسة، يمكن تلخيص أبرز النتائج

التي توصلت إليها الدراسة كما يلي:

1. نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

• قبول الفرضية الرئيسية: أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي وجود أثر إيجابي

وقوي ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية على رفع كفاءة إدارة

المشاريع الكهربائية في الشركة السعودية للكهرباء.

- **قوة الأثر:** بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) حوالي 0.616، مما يعني أن أكثر من 61% من التباين الحاصل في كفاءة المشاريع يُفسر بممارسات إدارة الموارد البشرية، مؤكداً الدور المحوري لهذه الإدارة.
- 2. نتائج قياس مستوى المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)
 - **المستوى الإجمالي:** جاء مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية في الشركة بمتوسط حسابي إجمالي متوسط.
 - **أبعاد القوة:** احتل بُعد "التدريب والتطوير" المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي (3.92)، مما يشير إلى أن الشركة تبذل جهوداً واضحة في تزويد فرق المشاريع بالمهارات المطلوبة.
 - **أبعاد الضعف (مجالات التطوير):** سجل بُعد "المكافآت والحوافز" أدنى متوسط حسابي (3.05)، مما يدل على أن نظام الحوافز الحالي قد لا يرتبط بشكل كافٍ بإنجازات المشاريع أو قد لا يحقق الرضا المطلوب للعاملين في بيئة المشاريع عالية الضغط.
- 3. نتائج قياس مستوى المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)
 - **المستوى الإجمالي:** جاء مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية بمتوسط حسابي إجمالي مرتفع (4.03).

• نقاط التميز: ظهر تميز واضح في بُعد "الالتزام بالجودة والمواصفات الفنية"

(4.20)، يليه بُعد "الالتزام بالوقت" (4.05)، مما يعكس جدية الشركة في تطبيق

المعايير الفنية والجداول الزمنية.

• مجال الاهتمام: سجل بُعد "الالتزام بالتكلفة (الميزانية)" أدنى متوسط بين أبعاد

الكفاءة (3.85)، مما يشير إلى أنه رغم الكفاءة العالية، لا تزال هناك تحديات

أكبر نسبياً في التحكم في الموارد المالية للمشاريع مقارنة بالوقت والجودة.

ثانياً: توصيات الدراسة (Recommendations)

بناءً على النتائج المذكورة، تقدم الدراسة التوصيات التالية بهدف تعزيز كفاءة إدارة

المشاريع الكهربائية من خلال تطوير ممارسات الموارد البشرية:

1. تطوير نظام المكافآت والحوافز (الناتج عن أدنى متوسط)

• ربط الأداء بالمشروع: يجب إعادة هيكلة نظام المكافآت لضمان وجود حوافز مادية

ومعنوية فورية ومباشرة مرتبطة بإنجاز مراحل المشاريع الرئيسية وتسليمها بنجاح

وفي الميزانية المحددة.

• الحوافز غير المادية: تعزيز برامج التقدير المعنوي والاعتراف بإنجازات فرق العمل

في المشاريع لرفع الدافعية والولاء.

2. تفعيل دور تقييم الأداء (مجال تطويري)

- **تحديد الأهداف:** ربط أهداف الأداء الفردي للموظفين في المشاريع بشكل واضح ومباشر بمؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للمشروع نفسه (الزمن، التكلفة، الجودة).

- **التغذية الراجعة المستمرة:** تطبيق نظام تقييم أداء مستمر يتيح تقديم تغذية راجعة فورية لمديري وفرق المشاريع بدلاً من التقييم السنوي التقليدي، للمساعدة في تصحيح المسار أثناء التنفيذ.

3. تعميق التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية

- **المشاركة المبكرة:** يجب على إدارة الموارد البشرية المشاركة بفعالية أكبر في المراحل الأولى لتخطيط المشاريع الكهربائية لتحديد الاحتياجات الفنية والعقدية مبكراً، لتجنب التأخير في التوظيف أو نقص الكفاءات المتخصصة.

4. تعزيز الكفاءة في إدارة التكلفة

- **التدريب المالي الفني:** رغم قوة بُعد التدريب، يوصى بتضمين برامج تدريبية متقدمة لمديري المشاريع والمهندسين الفنيين تركز بشكل خاص على "إدارة التكلفة الفعالة" و"تحليل القيمة المكتسبة (EVM)" لتعزيز الالتزام بحدود الميزانية.

5. الاستدامة في التدريب والتطوير

• الحفاظ على مستوى الاستثمار في بُعد "التدريب والتطوير" وضمان مواكبة محتوى

التدريب لأحدث التقنيات في مجال المشاريع الكهربائية والشبكات.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع والمصادر العربية

1. أبو نمر، في إبراهيم. (2019). تأثير ممارسات إدارة المواهب على أداء العاملين دراسة تطبيقية على العاملين بالهيئات الاتحادية في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بها، 39(1)، 1307-1340.
2. أحمد، محمد عبد العزيز، وأبو العينين، رانيا السيد. (2021). دور ممارسات إدارة المواهب في تعزيز إبداع العاملين بفنادق الخمسة نجوم بالقاهرة الكبرى. مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، 20(3)، 222-237.
3. إبراهيم، نور خليل. (2015). متطلبات إدارة الموهبة في منظمات الاحتواء العالي دراسة ميدانية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 21(86)، 552-584.
4. جويقل، عيبر محمد. (2016). درجة ممارسة القيادة الإبداعية لمديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بدرجة التفاؤل الأكاديمي للمعلمين من وجهة نظرهم. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

5. **حجازي، محمود حسن.** (2018). دور الإبداع الإداري في التميز التنظيمي للوزارات الفلسطينية في المحافظات الشمالية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية، 3(9)، 134-150.
6. **حريم، حسين.** (2010). إدارة المنظمات منظور كلي (ط. 2). دار الحامد للنشر والتوزيع.
7. **الحربي، صالح، و خليل، نبيل.** (2018). العلاقة بين ممارسات إدارة المواهب ونواتجها دراسة تطبيقه على البنوك السعودية بمنطقة تبوك. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 16(2)، 412-436.
8. **حمد، علاء دهام.** (2015). أثر القيادة التحويلية في إدارة المواهب دراسة تطبيقية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة دنانير، 5(5)، 11-16.
9. **حمدي، خالد وليد.** (2018). أثر القيادة الإبداعية في إدارة الأزمات دراسة ميدانية على قطاع الاتصالات الأردنية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت.
10. **الحميدي، محمد سعيد، والطيب، الهادي.** (2011). الاستثمار في التدريب وإدارة المواهب تجربة دولة الامارات العربية المتحدة: دراسة ميدانية. المؤتمر الأول المؤسسات التدريب. كلية الشرطة معيد تأهيل الضباط، أبوظبي.

11. **السعدي، خالد عبد الله.** (2017). أثر إدارة المواهب على الولاء والانتماء التنظيمي دراسة تطبيقية على القيادة العامة لشرطة دبي. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة جامعة عين شمس، (3)، 351-337.
12. **السيد، أمل عبد الرحمن.** (2016). أثر ممارسات إدارة الموهبة على الالتزام التنظيمي دراسة تطبيقية. مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة بني سويف، (2)، 183-149.
13. **طبيشات، نواف نهار سليم.** (2020). دور الإبداع التنظيمي في تطوير المؤسسات العامة المستقلة في المملكة الأردنية الهاشمية. المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 40(3)، 112-11.
14. **عبد المطلب، محمد محضار.** (2020). أثر الإبداع الإداري في رفع الأداء الوظيفي لدى القادة الإداريين في المؤسسات الحكومية بسلطنة عمان. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 4(14)، 139-125.
15. **عبد الوهاب، علي محمد.** (2007). نماذج إدارة المواهب. مؤتمر مؤسسة المرجع الاستثمار المواهب. عمان.
16. **العمرى، محمد بن سعيد.** (2017). واقع تطبيق إدارة المواهب البشرية دراسة ميدانية على القطاع الصناعي السعودي. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 17(1)، 336-315.

17. **العنزي، عبد الرحمن فرحان.** (2019). أثر ممارسات إدارة المواهب على تطوير الاستراتيجيات التسويقية في الشركات الصناعية المساهمة الكويتية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت.
18. **القريطي، عبد المطلب أمين.** (2007). الموهبة والتفوق إشكالية المفهوم ونموذج جديد. المؤتمر السنوي الثاني للمركز العربي للتعليم والتنمية. القاهرة، 16-18 يوليو. (ص. 421-469).
19. **القلع، نجوى محمد.** (2021). دور الإبداع الإداري في فاعلية الأداء المؤسسي دراسة حالة شركة سكر كنانة الخرطوم. مجلة القلزم للدراسات الاقتصادية والاجتماعية، (8)، 33-56.
20. **المصري، تضال حمدان.** (2017). دور الإبداع في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية على الشركات الصناعية في قطاع غزة. المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 37(3)، 97-117.
21. **المغربية، يسري محمد.** (2022). دور إدارة المواهب في تحقيق الإبداع التنظيمي في الجامعات الحكومية بسلطنة عمان. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، 13(1)، 97-113.

22. موسى، صديق السيد. (2021). أثر إدارة المواهب في تدعيم الميزة

التنافسية للمنظمة دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة

قناة السويس، 12(2)، 550-591.

المراجع الأجنبية

1. **Fier, M., Mahmoodi, I & ,Imani, M. N .(2021)** .provide an executive model for improving the level of talent management of employees of the Central Organization in Islamic Azad University .The Journal of Modern Thoughts in Education , 55(17) , 80-97.
2. **Kalman, D .(2014)** .Establishing a Global Talent Management Policy .The East Midland Leadership Academy.
3. **Olaka, L .(2018)** .Talent Management and Innovation in Indigenous Hotels in Port Harcourt, Rivers, State .IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) , 20(3) , 31-40.

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وقياس أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية (المتتمثلة في التخطيط، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، والمكافآت والحوافز) في رفع كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (المقاسة بالالتزام بالوقت، التكلفة، والجودة)، وذلك من خلال دراسة ميدانية تطبيقية على الشركة السعودية للكهرباء. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق استبيان على عينة من العاملين في المشاريع لجمع البيانات.

أبرز النتائج:

4. قبول الفرضية الرئيسية: أثبتت النتائج وجود أثر إيجابي وقوي ذي دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية على كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية.
5. مستوى الكفاءة والتطبيق: جاء مستوى كفاءة المشاريع الإجمالي مرتفعاً، بينما كان مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية متوسطاً بشكل عام.
6. نقاط التركيز: سجل بُعد "التدريب والتطوير" أعلى متوسط تطبيق، بينما سجل بُعد "المكافآت والحوافز" أدنى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوة في هذا الجانب.

أهم التوصيات:

3. إعادة هيكلة نظام الحوافز: ضرورة ربط نظام المكافآت والحوافز مباشرة بمدى

إنجاز المشاريع الكهربائية ضمن معايير الوقت والتكلفة والجودة، لتعزيز دافعية العاملين.

4. تفعيل التقييم المستمر: تعزيز آليات تقييم الأداء التي توفر تغذية راجعة فورية ومستمرة لفرق العمل في بيئة المشاريع.

الملاحق

الاستبيان

الهدف العام للاستبيان:

الهدف الرئيسي من هذا الاستبيان هو قياس تصورات الموظفين والإداريين في الشركة السعودية للكهرباء حول مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية المختلفة (المتغير المستقل)، وتقييم مستوى كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية (المتغير التابع)، ومن ثم تحديد قوة وطبيعة العلاقة والتأثير بينهما.

خيارات الإجابة (مقياس ليكرت الخماسي)

للتعبير عن مدى موافقتك على العبارة، يرجى اختيار الإجابة التي تعبر عن رأيك:

5	4	3	2	1
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة

أولاً: المتغير المستقل (ممارسات إدارة الموارد البشرية)

البُعد 1: تخطيط الموارد البشرية للمشاريع

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
1	يتم تحديد احتياجات المشاريع من الكوادر الفنية بدقة قبل البدء.					
2	توجد خطط واضحة لتوفير البدائل للوظائف الرئيسية في المشاريع (تعاقب وظيفي).					
3	تساهم إدارة الموارد البشرية بفاعلية في المراحل المبكرة لتخطيط المشاريع الكهربائية.					

البُعد 2: التدريب والتطوير

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5

					يتم تزويد فرق المشاريع ببرامج تدريبية متخصصة ومحدثة في مجال المشاريع الكهربائية.	4
					يرتبط التدريب المقدم بمتطلبات المشروع الحالية ويُعالج فجوات الأداء.	5
					يؤدي التدريب والتطوير إلى تحسين ملموس في المهارات الفنية لفرق العمل في المشروع.	6

البُعد 3: تقييم الأداء

الرقم	العبرة	1	2	3	4	5
7	يتم تقييم أداء العاملين في المشاريع بشكل دوري ومنصف وبعيداً عن التحيز.					
8	تعتمد عملية التقييم على أهداف ومعايير واضحة مرتبطة بأداء المشروع وإنجازه.					

					تُستخدم نتائج تقييم الأداء في اتخاذ قرارات التطوير والتحسين المستقبلي للموظف والمشاريع.	9
--	--	--	--	--	--	---

البُعد 4: المكافآت والحوافز

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
10	يوفر نظام المكافآت حوافز مادية ومعنوية كافية لتحقيق الأهداف الصعبة للمشاريع.					
11	يرتبط صرف الحوافز بشكل مباشر بالإنجاز الناجح وتقديم حلول مبتكرة في المشروع.					
12	تشعر الكوادر العاملة في المشاريع بالرضا عن نظام الأجور والتعويضات الحالي.					

ثانياً: المتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع الكهربائية)

البُعد 1: الالتزام بالوقت (الجدول الزمني)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
-------	---------	---	---	---	---	---

					يتم الانتهاء من غالبية المشاريع الكهربائية في الشركة ضمن الوقت المحدد لها.	13
					تتم إدارة التأخيرات المحتملة بكفاءة لمنع تجاوز الجدول الزمني الكلي للمشروع.	14
					تلتزم فرق العمل بالجدول الزمنية التفصيلية للمهام الموكلة إليهم بشكل كبير.	15

البُعد 2: الالتزام بالتكلفة (الميزانية)

الرقم	العبارة	1	2	3	4	5
16	يتم تنفيذ غالبية المشاريع الكهربائية ضمن الميزانية المعتمدة دون تجاوزات كبيرة.					
17	يتم استخدام الموارد البشرية والمادية للمشروع بأقصى كفاءة لتقليل الهدر المالي.					
18	تُعدّ التقديرات الأولية للتكلفة في مشاريعنا دقيقة وموثوقة بشكل عام.					

البُعد 3: الالتزام بالجودة (المواصفات الفنية)

الرقم	العبرة	1	2	3	4	5
19	تُلبي مخرجات المشاريع الكهربائية (الشبكات/المحطات) جميع المواصفات الفنية المعتمدة.					
20	يتم تقليل الأخطاء الفنية وإعادة العمل (Rework) في المشاريع إلى الحد الأدنى المقبول.					
21	يتم تطبيق إجراءات مراقبة الجودة الصارمة في كل مرحلة من مراحل المشروع.					

Mid Ocean University

College of Management

Master of Project Management



**The Impact of Human Resource Management on Enhancing the
Efficiency of Electrical Project Management: A Field Study on the Saudi
Electricity Company**

Prepared by:

Faiz Mohammed Faiz Al-Rashidi

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2025