

تطوير نموذج لإعادة مواءمة رأس المال البشري وتحديد
الأوزان النسبية لمعاييرها في الوظائف الإدارية التشغيلية
باستخدام أسلوب دلفي

Developing a Model for Human Capital Realignment in
Operational Administrative Positions and Determining
the Relative Weights of Its Criteria Using the Delphi
Technique

إعداد الطالب/ خالد سعيد الزهراني
الرقم الجامعي: ٢٥٣٠٠١٢٢٤

إشراف/
د. الفيصّل عبد الحميد د. فايز جرّاد

العام الدراسي:
٢٠٢٦م

مقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة في بيئات الأعمال، مما يفرض على المنظمات إعادة النظر في كيفية إدارة مواردها الاستراتيجية ومن أهمها رأس المال البشري. فلم يعد العنصر البشري يُنظر إليه باعتباره تكلفة تشغيلية، بل أصبح يمثل أصلاً استراتيجياً يُسهم في تحقيق القيمة المضافة وتعزيز القدرة التنافسية والاستدامة التنظيمية.

ومن خلال عمل الباحث في عددٍ من المنظمات الخاصة والرسمية في المملكة العربية السعودية واحتكاكه المباشر مع بيئاتها ومنسوبيها على مدى ثلاثة وعشرين عاماً، فقد لاحظ انتشاراً كبيراً لضعف التوافق بين الموظف ووظيفته رغم أنه يشغل الوظيفة بالتخصص العلمي الأكاديمي المناسب حسب سوق العمل والوصف الوظيفي، وهو ما كان واضحاً في مظاهر عديدة متفشية في البيئات التي عمل فيها الباحث ومنها تقشي قصور الأداء والتسكع والكسل الوظيفي وانخفاض الإنتاجية وتراجع الرضا الوظيفي وغيرها. وهو متفق مع ما أشارت له تقارير البنك الدولي ومنظمة العمل الدولية إلى أن انخفاض إنتاجية العمل في بعض الاقتصادات الريفية يرتبط بضعف المواءمة بين مهارات الأفراد ومتطلبات الوظائف (International Labour Organization, 2019).

وبعيداً عن مسببات القصور الوظيفي، إلا أن تغيرات العلم المتسارعة والتحديات المتوالية في المؤسسات الأكاديمية على مجال الأعمال يعد سبباً رئيساً يدفع أيضاً إلى تغيير نوعي في آلية التوظيف وشغل الوظائف ويولد حاجة ملحة إلى الانتقال من الممارسات التقليدية في إدارة الموارد البشرية - التي تعتمد بدرجة كبيرة على المؤهلات الأكاديمية والوصف الوظيفي الجامد - إلى نماذج أكثر مرونة ترتكز على الكفاءات، والمهارات، والقدرات، والمواءمة بين خصائص الفرد ومتطلبات الوظيفة. ويعتقد الباحث أن أهمية هذا الطرح يتركز في الوظائف الإدارية التشغيلية، نظراً لطبيعتها التنفيذية وانتشارها في المنظمات الخاصة والرسمية في المملكة العربية السعودية نظراً لطبيعة الاقتصاد الريعي الذي تتسم به البلاد.

ومن خلال ذلك، يسعى الباحث في هذه الدراسة إلى تطوير نموذج لإعادة توجيه قرارات التوظيف وإعادة التوزيع الوظيفي بحيث لا تقوم على المؤهل الأكاديمي أو الأقدمية وحدهما، بل على مزيج متوازن من الكفاءات والمهارات والقدرات والخبرة المهنية معتمداً على أسلوب دلفي بوصفه منهجاً علمياً قائماً على إجماع الخبراء لا إلى الاجتهاد الفردي. ويسهم هذا التوجه في تقديم نموذج معياري قابل للتطبيق يدعم قرارات التوظيف وإعادة التوزيع الوظيفي، ويعزز الاستفادة من رأس المال البشري داخل المؤسسات، بما يسهم في بناء بيئة عمل أكثر مرونة وكفاءة.

مشكلة الدراسة

رغم التطور الكبير في ممارسات إدارة الموارد البشرية، ما تزال العديد من المنظمات تعتمد في قرارات التوظيف وترقية الموظفين وإعادة توزيعهم في الوظائف الإدارية التشغيلية على مؤشرات تقليدية مثل المؤهل الأكاديمي وسنوات الخبرة. وقد يؤدي الاعتماد المفرط على هذه المؤشرات إلى ضعف المواءمة بين خصائص شاغلي الوظائف ومتطلبات الأدوار التشغيلية، الأمر الذي قد ينعكس في صورة قصور الأداء وانخفاض الإنتاجية.

ومع تسارع التطورات في العلوم الإدارية والتحولات المتلاحقة في طبيعة الوظائف الإدارية التشغيلية، أصبح من الضروري إعادة النظر في الأسس التي تستند إليها قرارات شغل هذه الوظائف، إذ لم يعد المؤهل الأكاديمي وحده كافياً لتحديد مدى ملائمة الفرد للوظيفة، بل أصبح الأداء الفعال يعتمد على مزيج من القدرات المعرفية والمهارات التطبيقية والسلوكية.

وبناءً على خبرة الباحث العملية في عدد من المنظمات الخاصة والرسمية في المملكة العربية السعودية، فقد لاحظ أن الوظائف الإدارية التشغيلية – ولا سيما الإشرافية – تتطلب مجموعة من المهارات والقدرات المهنية التي قد لا يعكسها المؤهل الأكاديمي وحده. ومن هنا تنشأ الحاجة إلى تطوير نموذج علمي يساعد في إعادة مواءمة رأس المال البشري مع متطلبات هذه الوظائف.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تطوير نموذج محكم لإعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية، وتحديد الأوزان النسبية لمعايير الاستناد إلى آراء مجموعة من الخبراء باستخدام أسلوب دلفي.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تسهم الدراسة في تقديم إطار علمي متكامل يجمع بين القدرات المعرفية والمهارات التطبيقية والخبرة المهنية ضمن نموذج واحد لتقييم مواءمة رأس المال البشري مع متطلبات الوظائف الإدارية التشغيلية. كما تسهم في توسيع نطاق استخدام أسلوب دلفي في دراسات إدارة الموارد البشرية، خصوصاً في بناء النماذج المعيارية وتحديد الأوزان النسبية للمعايير الوظيفية. إضافةً إلى تقديم نموذج مفاهيمي يمكن تطويره وتطبيقه في دراسات مستقبلية تتناول إدارة الكفاءات والمواءمة الوظيفية.

مميزات النموذج

يستند النموذج إلى افتراض أن الأداء في الوظائف الإدارية التشغيلية والإشرافية يعتمد بدرجة أكبر على المهارات التطبيقية والقدرات السلوكية والتنظيمية، مقارنة بالاعتماد على التخصص الأكاديمي البحت أو الخبرة المهنية. ومن ثم فإن إعادة مواءمة رأس المال البشري في هذا المستوى الوظيفي تتطلب إطاراً تقييمياً يوازن بين القدرات، والمهارات، والخبرة، والخلفية المهنية، دون تغليب عنصر واحد بصورة مطلقة.

الأهمية تطبيقية

- دعم قرارات التوظيف والنقل الداخلي.
- تعزيز العدالة في تقييم الموظفين الإداريين.
- تقليل الاعتماد المفرط على المؤهل الأكاديمي وحده.
- خلق بيئة عمل مرنة.
- الحد من ظاهرة ضعف الأداء والتراخي الوظيفي.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. تطوير نموذج متكامل لإعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية.
٢. تحديد المعايير الرئيسية للنموذج المقترح والمؤشرات المرتبطة بها.
٣. اشتقاق الأوزان النسبية للمعايير الرئيسية للنموذج باستخدام أسلوب دلفي.
٤. بناء مصفوفة تقييم كمية يمكن استخدامها في دعم قرارات التوظيف وإعادة التوزيع الوظيفي.
٥. تقييم النموذج المقترح من خلال إجماع الخبراء في مجالات الموارد البشرية والتطوير التنظيمي.

تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما المعايير الرئيسة اللازمة لإعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية والإشرافية؟
٢. ما المؤشرات الفرعية لكل معيار من هذه المعايير؟
٣. ما درجة الاتفاق بين الخبراء حول أهمية المعايير الرئيسة للنموذج المقترح؟
٤. ما درجة الاتفاق بين الخبراء حول ملاءمة المؤشرات لكل معيار؟
٥. ما الوزن النسبي المناسب لكل معيار وفق توافق الخبراء؟

الدراسات السابقة

تمت مراجعة عدد من الدراسات ذات الصلة كالتالي:

أولاً: دراسات بناء نماذج الكفاءات باستخدام أسلوب دلفي

تناولت بعض الأدبيات تطوير نماذج الكفاءات في إدارة الموارد البشرية، حيث أوضح Campion et al. (2011) أفضل الممارسات في بناء نماذج الكفاءات داخل المنظمات، مؤكدين أهمية الاعتماد على مصادر متعددة للبيانات مثل آراء الخبراء وتحليل متطلبات الوظائف لضمان بناء نموذج كفاءات يعكس متطلبات العمل بصورة دقيقة.

كما تناولت دراسة أخرى منهجية تطوير أداة قائمة على الكفاءات باستخدام أسلوب دلفي الضبابي (Fuzzy Delphi)، حيث أظهرت النتائج أن دمج آراء الخبراء في مراحل متابعة يسهم في تقليل الغموض ورفع درجة الاتفاق حول المؤشرات المعتمدة (Hsu et al., 2010).

الصلة بدراسة الباحث:

تدعم هذه الدراسات اختيار الباحث لأسلوب دلفي بوصفه منهجاً علمياً مناسباً لبناء نموذج إعادة مواءمة رأس المال البشري، لا سيما في مرحلة تحديد المعايير والمؤشرات وتحكيمها قبل الانتقال إلى تحديد الأوزان النسبية.

ثانياً: دراسات تحديد الأوزان النسبية للمعايير

اتجهت بعض الدراسات إلى استخدام أسلوب دلفي بوصفه أداة منهجية لتحكيم المعايير قبل الانتقال إلى تحديد الأوزان النسبية باستخدام أساليب كمية منظمة مثل منهجية التحليل الهرمي (AHP)، حيث تم أولاً تنقيح المعايير عبر جولات دلفي ثم استخراج الأوزان النسبية بصورة منهجية. وقد أشارت الأدبيات إلى أن هذا النهج يسهم في تعزيز موضوعية التقييم وتقليل التحيزات الفردية (Hsu & Sandford, 2007).

كما عرضت دراسة أخرى إطاراً لتطوير نموذج كفاءات مع تقديرات مرجحة (Weighted Ratings) لدعم اتخاذ القرار الإداري، مؤكدة أن تحديد الأوزان يعد عنصراً جوهرياً في تحويل النموذج النظري إلى أداة تطبيقية قابلة للاستخدام (Saaty, 1980).

الصلة بدراسة الباحث:

تؤكد هذه الدراسات أن تحديد الأوزان النسبية ليس إجراءً تكميليًا، بل عنصرًا أساسيًا في بناء النماذج المعيارية، وهو ما يتوافق مع هدف الباحث في تحديد الأوزان النسبية لمعايير إعادة مواءمة رأس المال البشري داخل الوظائف الإدارية التشغيلية.

ثالثًا: دراسات التقييم الوظيفي وترجيح العوامل

تناولت بعض الدراسات مفهوم التقييم الوظيفي من خلال تطوير عوامل معيارية لقياس متطلبات الوظائف واختبار خصائصها السيكومترية. ففي دراسة (Zhang et al. (2021 تم بناء أداة لعوامل التقييم الوظيفي للأطباء في المستشفيات العامة بالاستناد إلى مراجعة الأدبيات، والمقابلات المركزة، وأسلوب دلفي، ثم جرى اختبار صدقها البنائي وثباتها الإحصائي. وقد أظهرت النتائج أن الأداة تكونت من خمسة أبعاد و ٢٥ عاملاً، مع مستوى جيد من الصدق البنائي ودرجة مرتفعة من الثبات، بما يدعم إمكانية بناء منظومة عوامل قابلة للقياس العلمي وتحديد أهميتها النسبية.

الصلة بدراسة الباحث:

تُسهم هذه الدراسة في تأصيل الجانب الوظيفي لنموذج الباحث، إذ توضح أن بناء معايير التقييم الوظيفي يمكن أن يتم بصورة منهجية تجمع بين تحكيم الخبراء والتحليل الإحصائي، وهو ما ينسجم مع هدف الدراسة الحالية في تطوير نموذج لإعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية وتحديد الأوزان النسبية لمعاييرها .

رابعًا: دراسات رأس المال البشري وتنقيح مكوناته عبر دلفي

استخدمت دراسة منشورة في مجلة Sustainability أسلوب Fuzzy Delphi لتنقيح مكونات رأس المال البشري وتحديد العناصر الأكثر تأثيراً في تحقيق الرشاقة التنظيمية. وأكدت النتائج أن رأس المال البشري مفهوم متعدد المعايير يتجاوز المؤهل الأكاديمي ليشمل القدرات المعرفية والمهارات والسلوكيات (Lianto, 2023).

الصلة بدراسة الباحث:

تدعم هذه الأدبيات رؤية الباحث في التعامل مع رأس المال البشري بوصفه منظومة مركبة من المعايير تحتاج إلى تحكيم علمي لتحديد أهم عناصرها قبل دمجها ضمن نموذج مواءمة وظيفية متكامل.

خامسًا: دراسة المواءمة بين الفرد والوظيفة

تناولت دراسة (Kristof-Brown et al. (2005 مفهوم المواءمة بين الفرد والوظيفة (Person-Job Fit) من خلال تحليل تلوي (Meta-Analysis) لعدد كبير من الدراسات في مجال السلوك التنظيمي، حيث بحثت العلاقة بين درجة توافق خصائص الفرد مع متطلبات الوظيفة وبين نتائج العمل المختلفة. وقد

أظهرت النتائج أن ارتفاع مستوى المواءمة يرتبط بارتفاع الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي، وانخفاض معدلات ترك العمل وضعف الأداء، مما يشير إلى أن توافق قدرات الفرد ومهاراته مع متطلبات الوظيفة يمثل عاملاً حاسماً في تحقيق الكفاءة التنظيمية.

الصلة بدراسة الباحث:

تسهم هذه الدراسة في تأصيل المفهوم الرئيس الذي تنطلق منه الدراسة الحالية، والمتمثل في إعادة مواءمة رأس المال البشري مع متطلبات الوظائف الإدارية التشغيلية. ففكرة بناء نموذج لتقييم المعايير المختلفة للقدرات والمهارات والخبرة المهنية تهدف في جوهرها إلى تعزيز درجة التوافق بين خصائص الموظف ومتطلبات الوظيفة، وهو ما أكدت الأدبيات أهميته في تحسين الأداء التنظيمي.

دراسة نماذج الكفاءات في بيئة العمل

تناول Spencer & Spencer (1993) مفهوم الكفاءات الوظيفية من خلال تطوير نموذج متكامل للكفاءات التي تميز الأداء المتفوق في الوظائف المختلفة. وقد بينت الدراسة أن الأداء المتميز لا يعتمد فقط على المعرفة الأكاديمية أو المؤهل العلمي، بل يرتبط بمجموعة من السمات والقدرات والمهارات السلوكية التي يمكن قياسها وتطويرها. كما أكدت الدراسة أن نماذج الكفاءات تمثل أداة فعالة في عمليات التوظيف والتقييم والتطوير المهني داخل المنظمات.

الصلة بدراسة الباحث:

تدعم هذه الدراسة التوجه الذي تتبناه الدراسة الحالية في التركيز على المعايير المهارية والمعرفية والسلوكية عند تقييم مواءمة رأس المال البشري مع الوظائف الإدارية التشغيلية. إذ يسعى الباحث إلى بناء نموذج يجمع بين هذه المعايير ضمن إطار معياري يمكن استخدامه في دعم قرارات التوظيف وإعادة التوزيع الوظيفي داخل المنظمات.

التعليق العام والفجوة البحثية

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة أن الأدبيات ركزت على:

١. بناء نماذج كفاءات باستخدام دلفي.
 ٢. تحديد الأوزان النسبية للمعايير عبر أساليب كمية.
 ٣. تطوير عوامل تقييم وظيفي.
 ٤. تنقيح مكونات رأس المال البشري عبر تحكيم الخبراء.
- إلا أن الدراسات - في حدود اطلاع الباحث - لم تجمع بين هذه المسارات المذكورة ضمن إطار واحد يهدف إلى:

١. تطوير نموذج متكامل لإعادة مواءمة رأس المال البشري.
 ٢. تطبيقه تحديدًا على الوظائف الإدارية التشغيلية.
 ٣. تحديد أوزانه النسبية من خلال إجماع الخبراء باستخدام أسلوب دلفي.
 ٤. وتقديمه كنموذج قابل للتطبيق في السياق الإداري المعاصر.
- ومن هنا تتضح أهمية الدراسة الحالية، إذ تسعى إلى سد هذه الفجوة من خلال بناء نموذج معياري محكم يدمج بين المعايير البشرية والوظيفية ضمن إطار علمي قائم على إجماع الخبراء.

المنطلقات النظرية للدراسة

تتعلق الدراسة من مجموعة من الأسس والنظريات في إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي ونظريات القرار، التي تشكل الإطار المفاهيمي لتطوير نموذج إعادة مواءمة رأس المال البشري وتحديد أوزانه النسبية في الوظائف الإدارية التشغيلية.

أولاً: نظرية رأس المال البشري

ترتكز الدراسة على نظرية رأس المال البشري التي تفترض أن الأفراد يمثلون موردًا استثماريًا يُساهم في خلق القيمة التنظيمية من خلال معارفهم ومهاراتهم وخبراتهم. وتتنظر هذه النظرية إلى الكفاءات والقدرات بوصفها أصولًا استراتيجية تؤثر مباشرة في الإنتاجية والأداء المؤسسي. وانطلاقًا من ذلك، فإن إعادة مواءمة رأس المال البشري لا تعني مجرد إعادة توزيع الموظفين، بل تعني إعادة استثمار القدرات الكامنة بما يحقق أفضل عائد تنظيمي ممكن.

ثانيًا: نظرية الموارد والقدرات

تتعلق هذه النظرية من أن الميزة التنافسية المستدامة تتحقق عندما تمتلك المنظمة موارد ذات قيمة ونُدرة وصعوبة في التقليد، ويُعد رأس المال البشري أحد أهم هذه الموارد. وبناءً عليه، فإن تطوير نموذج لإعادة مواءمة الموارد البشرية يساهم في تعظيم القيمة الاستراتيجية للعنصر البشري وتحويله من عبء تشغيلي محتمل إلى مصدر ميزة تنظيمية.

ثالثًا: مدخل الكفاءات

يقوم هذا المدخل على أن الأداء الفعّال في الوظائف لا يُحدد بالمؤهل الأكاديمي وحده، بل بمجموعة من الكفاءات المعرفية والسلوكية والمهارية القابلة للقياس. وقد تطورت نماذج الكفاءة لتصبح أداة معيارية في التوظيف، والتقييم، والتطوير المهني. وتستند الدراسة إلى هذا المدخل في بناء معايير النموذج المقترح، حيث يتم تحديد مؤشرات قابلة للتحكيم والوزن النسبي بما يعكس أهميتها في الوظائف الإدارية التشغيلية.

رابعًا: نظرية المواءمة بين الفرد والوظيفة

تفترض هذه النظرية أن مستوى الأداء والرضا الوظيفي يرتبط بدرجة التوافق بين خصائص الفرد ومتطلبات الوظيفة. وكلما زادت درجة المواءمة، ارتفعت الإنتاجية وانخفضت مظاهر ضعف الأداء أو التسكع الوظيفي.

وتُعد هذه النظرية الأساس التفسيري لمفهوم «إعادة المواءمة» الذي تتبناه الدراسة، إذ يسعى النموذج المقترح إلى تحقيق توافق منهجي بين معايير رأس المال البشري ومتطلبات الوظائف الإدارية التشغيلية.

خامسًا: مدخل النظام المفتوح

تتطلق الدراسة أيضًا من منظور المنظمة بوصفها نظامًا مفتوحًا، حيث تُعرّف المنظمة على أنها مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل كوحدة متكاملة وتتفاعل بصورة مستمرة مع البيئة المحيطة. ويعني ذلك أن فعالية المنظمة لا تعتمد على كفاءة كل عنصر على حدة، بل على درجة التوافق والتكامل بين مكوناتها المختلفة.

وفي هذا السياق، يمثل العنصر البشري أحد أهم مكونات النظام التنظيمي، إذ تتأثر كفاءة النظام بمدى توافق قدرات الأفراد ومهاراتهم مع متطلبات الوظائف التي يشغلونها. وعندما يحدث خلل في هذا التوافق تظهر مظاهر ضعف الأداء وانخفاض الإنتاجية داخل المنظمة.

ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة الحالية إلى تطوير نموذج لإعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية بما يعزز درجة التكامل بين عناصر النظام التنظيمي ويرفع من كفاءة أدائه.

سادسًا: نماذج تحليل الشخصية في دراسات الموارد البشرية

اهتمت الأدبيات الحديثة في إدارة الموارد البشرية بدراسة أثر سمات الشخصية في السلوك التنظيمي والأداء الوظيفي، حيث طُوّرت عدة أطر لتحليل الشخصية في بيئة العمل، من أبرزها نموذج العوامل الخمسة الكبار للشخصية (Big Five Personality Model) الذي يصنف الشخصية إلى خمسة أبعاد رئيسة تشمل الانفتاح على الخبرة، والضمير الحي، والانبساطية، والتوافقية، والاستقرار العاطفي (Costa & McCrae, 1992).

ويساعد هذا الإطار في تفسير الاختلافات الفردية في السلوك التنظيمي، وهو ما يرتبط بدرجة المواءمة بين خصائص الفرد ومتطلبات الوظيفة. وفي هذا السياق، تسهم دراسة السمات السلوكية والشخصية في تعزيز فهم العوامل التي تؤثر في أداء الموظفين داخل الوظائف الإدارية التشغيلية.

سابعًا: نظرية اتخاذ القرار متعدد المعايير

نظرًا لأن الدراسة تتضمن تحديد أوزان نسبية للمعايير، فإنها تستند ضمنيًا إلى منطق اتخاذ القرار متعدد المعايير، الذي يفترض أن المفاضلة بين البدائل تتطلب تحديد أهمية نسبية لكل معيار. وبالتالي، فإن عملية تحديد الأوزان عبر أسلوب دلّفي تمثل تطبيقًا منهجيًا لهذا المنطق، حيث يتم تحويل أحكام الخبراء إلى أوزان كمية تعكس أولويات الوظائف الإدارية التشغيلية.

ثامناً: التكامل النظري في الدراسة

تتكامل المنطلقات النظرية السابقة لتشكّل الإطار المفاهيمي الذي تستند إليه الدراسة في تطوير نموذج إعادة مواءمة رأس المال البشري في الوظائف الإدارية التشغيلية، حيث تجمع بين منظور الاستثمار في رأس المال البشري، ومدخل الكفاءات، ونظرية المواءمة بين الفرد والوظيفة، إضافة إلى منطق اتخاذ القرار متعدد المعايير، ضمن إطار منهجي يعتمد على تحكيم الخبراء باستخدام أسلوب دلفي حول المعايير والأوزان النسبية للنموذج المقترح.

تاسعاً: موقع الدراسة من الإطار النظري العام

تتموضع الدراسة الحالية عند تقاطع عدد من الأطر النظرية في إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي، إذ لا تكفي بتبني نظرية واحدة بصورة أحادية، بل تتطوّل من تكامل نظري يربط بين الاستثمار في رأس المال البشري، ومدخل الكفاءات، ونظرية المواءمة بين الفرد والوظيفة، ومنطق اتخاذ القرار متعدد المعايير.

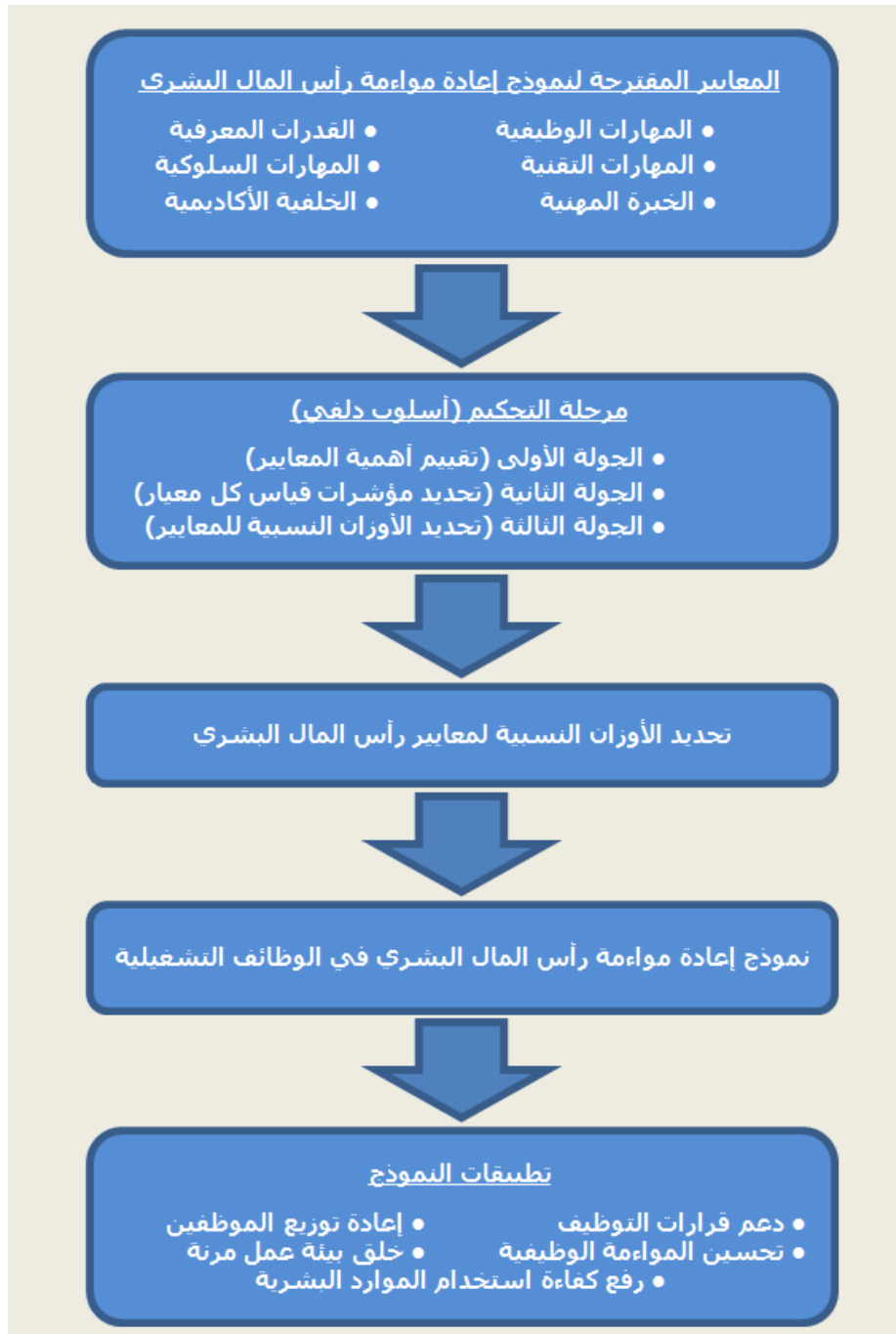
فمن منظور نظرية رأس المال البشري، تنظر الدراسة إلى العنصر البشري بوصفه أصلاً استراتيجياً يتطلب إعادة توظيفه وتحسين استثماره بدلاً من الاكتفاء بإدارته. ومن خلال مدخل الكفاءات، تُحوّل هذه الرؤية إلى معايير قابلة للقياس والتحكيم، بما يسمح ببناء نموذج معياري يستند إلى مؤشرات محددة. أما نظرية المواءمة بين الفرد والوظيفة فتوفّر الأساس التفسيري لمفهوم «إعادة المواءمة»، إذ تفترض أن انخفاض الأداء لا يرتبط بالضرورة بضعف الفرد، بل بخلل في درجة التوافق بين خصائصه ومتطلبات الوظيفة.

وعلى المستوى الكمي، تستند الدراسة إلى منطق اتخاذ القرار متعدد المعايير في تحديد الأوزان النسبية للمعايير، بما يضمن أن المفاضلة بين عناصر رأس المال البشري تتم وفق أهمية نسبية منظمة لا وفق تقديرات انطباعية. ويأتي أسلوب دلفي كإطار منهجي يجمع هذه المراكز النظرية ضمن عملية تحكيم علمي منظم، يهدف إلى تحويل الخبرة المتخصصة إلى نموذج معياري قابل للتطبيق في الوظائف الإدارية التشغيلية.

وبذلك، تمثل الدراسة محاولة للانتقال من الطرح النظري المجزأ في الأدبيات إلى نموذج تكاملي يجمع بين المعيار الاستثماري لرأس المال البشري، والبنية المعيارية للكفاءات، والمنطق الكمي لترجيح المعايير، ضمن إطار تطبيقي موجه للبيئة الإدارية التشغيلية.

النموذج التصوري للدراسة

يوضح الشكل التالي النموذج التصوري للدراسة، حيث تنطلق الدراسة من مجموعة من معايير رأس المال البشري التي يتم تحكيمها عبر أسلوب دلقي من خلال جولات خبراء متتابعة، بهدف تحديد الأوزان النسبية لكل معيار. ويُسهّم ذلك في بناء نموذج معياري لإعادة مواءمة رأس المال البشري يمكن استخدامه في دعم قرارات التوظيف وإعادة التوزيع الوظيفي داخل المنظمات.



التعريفات الإجرائية

رأس المال البشري:

يقصد برأس المال البشري في هذه الدراسة مجموع القدرات المعرفية والمهارات المهنية والخبرات العملية والخصائص السلوكية التي يمتلكها الأفراد داخل المنظمة، والتي يمكن توظيفها لتحقيق الأداء التنظيمي الفعال.

إعادة مواءمة رأس المال البشري:

يقصد بها في هذه الدراسة إعادة توزيع أو توجيه الموظفين داخل المنظمة بناءً على درجة التوافق بين خصائصهم المهنية والمهارية ومتطلبات الوظائف الإدارية التشغيلية.

الوظائف الإدارية التشغيلية:

يقصد بها الوظائف التي تتمحور مهامها حول تنفيذ الإجراءات الإدارية اليومية، وتنظيم المعلومات، والتنسيق بين الأنشطة، ومتابعة سير العمل داخل الوحدات التنظيمية.

المعايير:

يقصد بها المعايير الستة التي وضعها الباحث مبدئياً لتقييم الموظف وهي: (المهارات الوظيفية، القدرات المعرفية، المهارات التقنية، المهارات السلوكية، الخبرة المهنية، الخلفية الأكاديمية).

المؤشرات:

يقصد بها المؤشرات التي يتسم بها الفرد في كل معيار وهي تختلف من معيارٍ إلى آخر.

الأوزان النسبية:

يقصد بها القيمة الترجيحية التي يمنحها الخبراء لكل معيار من معايير النموذج المقترح، بما يعكس درجة أهميته النسبية في تقييم مواءمة رأس المال البشري مع متطلبات الوظيفة.

أسلوب دلقي:

هو أسلوب بحثي يعتمد على استطلاع آراء مجموعة من الخبراء عبر جولات متتابعة بهدف الوصول إلى درجة من الإجماع حول قضية أو نموذج معين.

المعايير المبدئية للنموذج المقترح

في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، يقترح الباحث مجموعة من المعايير المبدئية التي تمثل البنية الأولية للنموذج المقترح. وتُعد هذه المعايير إطاراً أولياً قابلاً للتحكيم والتعديل من خلال جولات أسلوب دلفي، بما يسمح بتنقيحها واعتماد مؤشرات قياسها وتحديد أوزانها النسبية في الصورة النهائية للنموذج.

ت	المعيار المحتمل	المؤشرات المحتملة	الوزن المقترح مبدئياً
١	المهارات الوظيفية	يركز المعيار على قدرة الفرد على القيام بالمتطلبات العملية للوظيفة، لا على معرفته النظرية فقط. <u>مؤشرات محتملة:</u> • مهارات التنسيق والمتابعة. • مهارات تنظيم العمل. • مهارات إدارة الوقت. • القدرة على تنفيذ الإجراءات الإدارية بدقة. • القدرة على ترتيب الأولويات التشغيلية.	مثلاً (%٢٥)
٢	القدرات المعرفية	يرتبط المعيار بالأساس العقلي الذي يستند إليه الأداء الوظيفي بما يناسب الوظائف الإدارية التشغيلية. <u>مؤشرات محتملة:</u> • القدرة على تحليل المعلومات. • سرعة التعلم واكتساب المعرفة. • القدرة على حل المشكلات. • الاستيعاب السريع للتعليمات والإجراءات. • القدرة على تنظيم المعلومات وربطها.	مثلاً (%٢٥)
٣	المهارات التقنية	أصبحت الوظائف الإدارية التشغيلية تعتمد بدرجة متزايدة على الأنظمة الإلكترونية، لذلك فإن امتلاك المهارات التقنية لم يعد جانباً ثانوياً، بل مكوناً مهماً في كفاءة الأداء التشغيلي. <u>مؤشرات محتملة:</u> • استخدام الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في	مثلاً (%٢٥)

الوزن المقترح مبدئياً	المؤشرات المحتملة	المعيار المحتمل	ت
	المنظمة. • التعامل مع برامج الحاسب المكتبية. • إدارة البيانات والمعلومات. • استخدام أدوات الاتصال والمتابعة الرقمية. • القدرة على التكيف مع الأنظمة التقنية الجديدة.		
مثلاً (%١٥)	يركز المعيار على السلوك الوظيفي العملي داخل المنظمة. <u>مؤشرات محتملة:</u> • الالتزام والانضباط الوظيفي. • العمل الجماعي. • التواصل الفعال. • تحمل المسؤولية. • القدرة على التكيف مع ضغوط العمل.	المهارات السلوكية	٤
مثلاً (%٥)	لا يقصد بهذا المعيار عدد سنوات الخدمة وحدها، بل نوعية الخبرة وتنوعها وصلتها بطبيعة العمل المطلوب. فالقيمة الحقيقية للخبرة تظهر في قدرة الموظف على التعامل مع المواقف المتكررة وغير المتوقعة، والاستفادة من التجربة السابقة في رفع جودة التنفيذ. <u>مؤشرات محتملة:</u> • عدد سنوات الخبرة ذات الصلة. • تنوع الخبرات الوظيفية. • الخبرة في البيئات الإدارية التشغيلية. • الخبرة في التعامل مع الإجراءات والنظم. • القدرة على الاستفادة من الخبرة السابقة في معالجة المواقف.	الخبرة المهنية	٥
مثلاً (%٥)	يشير المعيار إلى مستوى التأهيل العلمي للفرد ومدى ارتباط تخصصه بطبيعة العمل الإداري. <u>مؤشرات محتملة:</u> • ملائمة التخصص الأكاديمي للوظيفة. • المستوى العلمي.	الخلفية الأكاديمية	٦

الوزن المقترح مبدئيًا	المؤشرات المحتملة	المعيار المحتمل	ت
	- الدورات التدريبية ذات الصلة. - البرامج المهنية أو الشهادات المساندة. - الارتباط بين الخلفية التعليمية ومتطلبات الوظيفة.		
(١٠٠%)	مجموع الأوزان المقترحة مبدئيًا = (١٠٠%) وتخضع هذه النسبة لإعادة التوزيع وفق طبيعة الوظيفة ونتائج تحكيم الخبراء.		

ضوابط المعايير المبدئية للنموذج المقترح

يعتمد النموذج المقترح لإعادة مواءمة رأس المال البشري على مجموعة من الضوابط التي تحكم آلية تحديد المعايير والمؤشرات وتوزيع الأوزان النسبية لها، وذلك بما يضمن مرونة النموذج وقابليته للتطبيق في مختلف الوظائف الإدارية التشغيلية، وقد تم تحديدها بالتالي:

١. أولوية المهارات الوظيفية في بناء النموذج

ينطلق النموذج من افتراض أن طبيعة الوظيفة ومتطلباتها المهارية تمثل الأساس في تحديد معايير التقييم والاختبارات المستخدمة، بحيث يتم تحديد المعايير والمؤشرات وفق المهارات والقدرات المطلوبة لأداء الوظيفة بكفاءة.

٢. مرونة الأوزان النسبية للمعايير

تمثل الأوزان الواردة في الجدول تقديرات أولية توضيحية مقترحة من الباحث، وتخضع للتحكيم والتعديل من خلال جولات أسلوب دلفي قبل اعتمادها في النموذج النهائي.

٣. التكامل بين النموذج والجهات التنظيمية

يتطلب تطبيق النموذج عند إجراء جولات دلفي، مشاركة الجهات المعنية بالتوظيف داخل المنظمة، مثل لجان التوظيف والإدارات المستفيدة من الوظيفة، وذلك لضمان مواءمة معايير التقييم مع طبيعة العمل ومتطلباته الفعلية.

٤. قابلية النموذج للتطوير والتخصيص

يُعد النموذج إطارًا مرئيًا يمكن تطويره وتحسينه بصورة أكبر في المستقبل من خلال اختباره في منظمات متعددة، وبمشاركة خبراء من مجالات مختلفة، بما يساهم في تحسين دقته وتوسيع نطاق تطبيقه.

المنهجية وطرق البحث

أولاً: منهج الدراسة

تنتمي الدراسة إلى البحوث التطويرية (Developmental Research) ذات الطابع الوصفي التحليلي، حيث تهدف إلى تطوير نموذج مقترح لإعادة مواءمة رأس المال البشري وتحديد أوزانه النسبية في الوظائف الإدارية التشغيلية.

يعتمد أسلوب دلفي على مبدأ بناء المعرفة الجماعية من خلال جولات منظمة من التحكيم المتخصص، مع التغذية الراجعة التدريجية للوصول إلى درجة من الإجماع. ويُعد مناسباً في الحالات التي يكون فيها الهدف:

- تطوير نموذج جديد.

- تحديد قيم معيارية.

- أو استخراج أوزان نسبية تستند إلى خبرة مهنية عميقة.

ويُعد هذا المنهج مناسباً لطبيعة الدراسة؛ نظراً لأن الهدف ليس اختبار علاقة سببية ميدانية مباشرة فقط، وإنما بناء نموذج معياري مُحكَّم معد للوظائف الإدارية التشغيلية يستند إلى توافق خبرات متخصصة.

ثانياً: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الخبراء والمتخصصين في مجالات:

- إدارة الموارد البشرية.

- التطوير التنظيمي.

- التقييم الوظيفي.

- القياس الإداري.

- القيادات الإدارية في الجهات ذات الطابع التشغيلي.

وذلك لارتباط هذه التخصصات المباشر بموضوع إعادة مواءمة رأس المال البشري.

ثالثاً: عينة الدراسة

سُتُخْتار عينة قصدية من الخبراء وفق معايير محددة:

- سنوات الخبرة (يفضل ألا تقل عن ١٠ سنوات).

- شغل مناصب قيادية أو استشارية في الموارد البشرية أو ذات صلة بها.

- امتلاك خلفية أكاديمية أو مهنية في القياس والتطوير.

ويتراوح عدد المشاركين في دراسات دلفي عادة بين (١٥-٣٠) خبيراً، بما يضمن تحقيق التوازن بين عمق الخبرة وإمكانية إدارة الجولات البحثية.

رابعاً: أساليب التحليل الإحصائي

سيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس درجة الإجماع، ومنها:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- نسبة الاتفاق (%).
- معامل اتفاق (Kendall's W) لقياس درجة الإجماع بين الخبراء.
- ويُعد تحقق نسبة اتفاق تتجاوز (٧٠%-٨٠%) مؤشراً على وجود إجماع مقبول علمياً.

خامساً: الصدق والثبات

الصدق:

سيتم التحقق من صدق الأداة من خلال:

١. صدق المحتوى: عبر عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الموارد البشرية والقياس الإداري.
٢. الصدق الظاهري: من خلال التأكد من وضوح العبارات وسلامة الصياغة.
٣. صدق الاتساق الداخلي: باستخدام معاملات الارتباط بين العبارات والمقياس الذي تنتمي إليه.

الثبات:

سيتم حساب معامل الثبات (ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) للجولتين الأولى والثانية للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.

سادساً: محددات الدراسة

قد تواجه الدراسة عدداً من المحددات، من أبرزها:

- اعتماد النموذج على تقديرات الخبراء دون تطبيق تجريبي مباشر في المنظمات.
- اقتصار الدراسة على الوظائف الإدارية التشغيلية دون غيرها من المستويات الوظيفية.
- ارتباط نتائج الدراسة بالسياق التنظيمي الذي يعمل فيه الخبراء المشاركون.
- وعلى الرغم من ذلك، فإن اعتماد أسلوب دلفي يساهم في تعزيز موثوقية النتائج من خلال بناء توافق علمي بين الخبراء المتخصصين.

أدوات الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على أداة رئيسة تتمثل في استبانة دلفي (Delphi Questionnaire) المصممة خصيصًا لتطوير نموذج إعادة مواعمة رأس المال البشري وتحديد أوزانه النسبية في الوظائف الإدارية التشغيلية. وقد تم إعداد الأداة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وبما يتسق مع طبيعة الجولات الثلاث لأسلوب دلفي.

أولاً: بناء الأداة

تم بناء الاستبانة وفق الخطوات الآتية:

١. مراجعة الأدبيات المرتبطة برأس المال البشري، ومدخل الكفاءات، ونظرية المواعمة الوظيفية.
٢. استخراج المعايير الرئيسية المقترحة للنموذج.
٣. اشتقاق مؤشرات فرعية قابلة للقياس داخل كل معيار.
٤. عرض النسخة الأولية على محكمين أكاديميين للتأكد من وضوح الصياغة وسلامة البناء.

ثانياً: هيكل الأداة

تتكون أداة الدراسة من ثلاثة أقسام تتوافق مع جولات دلفي:

الجولة الأولى: تقييم المعايير الرئيسية حسب التالي:

- عرض قائمة بالمعايير المقترحة لإعادة مواعمة رأس المال البشري على الخبراء.
- يُطلب من الخبراء تقييم درجة أهمية كل معيار.
- يستخدم مقياس ليكرت الخماسي:
 ١. غير مهم إطلاقاً.
 ٢. قليل الأهمية.
 ٣. متوسط الأهمية.
 ٤. مهم.
 ٥. مهم جداً.

الهدف: التحقق من ملاءمة المعايير قبل الانتقال إلى مرحلة المؤشرات التفصيلية.

الجولة الثانية: تقييم المؤشرات حسب التالي:

- عرض المؤشرات التفصيلية داخل كل معيار.
- يُطلب من الخبراء تقييم مدى ملاءمة كل مؤشر لقياس المعيار الذي ينتمي إليه.
- يستخدم مقياس ليكرت الخماسي نفسه.

الهدف: تنقيح المؤشرات وحذف أو تعديل غير المتفق عليه منها.

ال الجولة الثالثة: تحديد الأوزان النسبية حسب التالي:

- يُطلب من الخبراء توزيع وزن نسبي (مثلاً ١٠٠ نقطة) على المعايير الرئيسية.
- يمكن أيضاً طلب ترتيب المعايير حسب الأولوية.
- الهدف: استخراج الأهمية النسبية لكل معيار في النموذج النهائي.

ثالثاً: آلية التغذية الراجعة

في كل جولة، يُزود الخبراء بنتائج إحصائية موجزة من الجولة السابقة (مثل المتوسط الحسابي، الوسيط، نسبة الاتفاق)، بما يعزز تقارب الآراء تدريجياً ويزيد من درجة الإجماع.

رابعاً: طبيعة البيانات

- بيانات كمية في الجولتين الأولى والثانية (مقياس ليكرت).
- بيانات كمية نسبية في الجولة الثالثة (أوزان).
- تُستخدم البيانات لاستخراج:
 - المتوسطات.
 - الانحرافات المعيارية.
 - نسبة الاتفاق.
 - معامل (Kendall's W) لقياس درجة الإجماع.

ملاحظة هامة:

الأداة تطويرية غير معيارية جاهزة مسبقاً، بل صُممت خصيصاً لهذه الدراسة.

حدود الدراسة

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على:

- تطوير نموذج لإعادة مواءمة رأس المال البشري.
- تحديد الأوزان النسبية لمعايير في الوظائف الإدارية التشغيلية.
- الاعتماد على أسلوب دلفي لبناء النموذج وتحكيمه.

ولا تتناول الدراسة:

- اختبار النموذج ميدانياً بعد تطبيقه.
- قياس أثر النموذج على الإنتاجية الفعلية.
- الجوانب المالية التفصيلية المرتبطة بإعادة الهيكلة.

ثانياً: الحدود الوظيفية

ينطبق النموذج على الوظائف الإدارية التشغيلية التي تتمحور مسؤولياتها حول:

- تنظيم المعلومات والوثائق.
- تنسيق الأعمال.
- متابعة التنفيذ.
- إدارة الوقت والأولويات.
- التعامل مع الإجراءات الإدارية اليومية.

ولا يشمل:

- صناع القرار الاستراتيجي.
- الوظائف الفنية العميقة كالمحاسبة القانونية.
- الوظائف التي يشكّل فيها الترخيص المهني شرطاً أساسياً كالطب والهندسة.

ثالثاً: الحدود المنهجية

- تعتمد الدراسة على أسلوب دلفي كمنهج لبناء النموذج، مما يعني أن النتائج تستند إلى إجماع الخبراء لا إلى تجربة ميدانية مباشرة.
- تعتمد البيانات على تقديرات الخبراء وآرائهم المهنية.
- لا تستخدم الدراسة منهجاً تجريبياً أو شبه تجريبي لاختبار العلاقة السببية.

رابعاً: الحدود البشرية

- تقتصر الدراسة على عينة من الخبراء والمتخصصين في الموارد البشرية والتطوير التنظيمي.
- لا تشمل الدراسة الموظفين العاديين أو الإدارات التنفيذية كعينة مباشرة.

خامساً: الحدود المكانية

- تُطبق الدراسة ضمن السياق الإداري الذي ينتمي إليه الخبراء المشاركون في منظمات داخل المملكة العربية السعودية.
- قد تتأثر النتائج بطبيعة البيئة التنظيمية التي يعمل فيها المشاركون.

سادساً: الحدود الزمنية

- تُنفذ الدراسة خلال الفترة الزمنية المحددة لإعداد رسالة الماجستير.
- لا تمتد لتقييم الأثر طويل المدى للنموذج.

المراجع العربية

- العمودي، عبدالعزيز عمر بارقية. (٢٠٢٣). *إدارة الموارد البشرية: الدليل المختصر*. الرياض: دار مدارك للنشر.
- القحطاني، محمد بن دليم. (٢٠١٥). *إدارة الموارد البشرية: نحو منهج استراتيجي متكامل*. الرياض: مكتبة العبيكان.
- الواردي، فيصل بن عبدالله. (٢٠٢٢). *واقع إدارة الأداء الوظيفي في الجهات الحكومية السعودية من وجهة نظر الموظفين*. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القصيم، 15(2)، 45-78.
- الجهني، إياد محمد موسى، بن صقير، رفوف صقر، وبن جمعان، موزي عبدالمحسن. (٢٠٢٣). *تأثير تقييم الأداء على تحسين كفاءة عمل الموظفين بالقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية*. مجلة الخليج للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 10(4)، 112-138.
- الشريف، رانيا محمد. (٢٠٢١). *كفاءات الموارد البشرية وأثر إدراك أبعادها في تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات السعودية*. المجلة العربية للإدارة، 41(3)، 89-115.
- العتيبي، عبدالله بن سعد. (٢٠٢٠). *إدارة رأس المال البشري في القطاع الحكومي السعودي: التحديات والاتجاهات المعاصرة*. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، 32(1)، 57-84.
- القحطاني، محمد بن علي. (٢٠١٩). *تطبيق مدخل الكفاءات في إدارة الموارد البشرية وأثره في تطوير الأداء المؤسسي*. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 3(9)، 1-27.
- القرني، سعد بن محمد. (٢٠٢٢). *إعادة هندسة الموارد البشرية في الجهات الحكومية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠*. المجلة السعودية للإدارة العامة، 61(2)، 155-189.
- الزهراني، خالد بن أحمد. (٢٠٢١). *دور الموازنة بين الفرد والوظيفة في تحسين الإنتاجية التنظيمية في القطاع العام السعودي*. مجلة الدراسات الإدارية، 18(1)، 73-101.
- العنزي، ناصر بن فهد. (٢٠٢٠). *استخدام أسلوب دلفي في الدراسات الإدارية: تطبيقات في تطوير النماذج المعيارية*. مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للعلوم الاقتصادية والإدارية، 12(3)، 201-230.

المراجع الأجنبية

- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. M., & Odman, R. B. (2011). *Doing competencies well: Best practices in competency modeling*. *Personnel Psychology*, 64(1), 225–262.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Edwards, J. R. (1991). Person–job fit: A conceptual integration, literature review, and methodological critique. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (pp. 283–357). Wiley.
- Ho, W. (2008). Integrated analytic hierarchy process and its applications: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 186(1), 211–228.
- Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). *The Delphi technique: Making sense of consensus*. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(10), 1–8.
- Hsu, Y.-L., Lee, C.-H., & Kreng, V. B. (2010). The application of the fuzzy Delphi method and fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 419–425.
- International Labour Organization. (2019). *Skills and jobs mismatches in low- and middle-income countries*. Geneva: ILO.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person–job, person–organization, person–group, and person–supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58(2), 281–342.
- Lianto, B. (2023). Identifying key assessment factors for a company's innovation capability based on intellectual capital: An application of the fuzzy Delphi method. *Sustainability*, 15(7), 6001.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). *The Delphi method: Techniques and applications*. Addison-Wesley.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, and resource allocation*. McGraw-Hill.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Zhang, D., Li, T., Wang, Y., Xu, X., Ma, P., Li, M., & Liu, Y. (2021). *Development and validation of an instrument in job evaluation factors of physicians in public hospitals in Beijing, China*. *BMC Health Services Research*, 21, 17.