مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية

**اسم المقال:** معوقات تطبيق الهندرة الإدارية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية: دراسة استطلاعية
**اسم الكاتب:** إيمان جميل عبد الرحمن
**رابط ثابت:** https://political-encyclopedia.org/index.php/library/8937
**تاريخ الاسترداد:** 2026/11/01 22:08 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جامعة الشارقة
ملتقى الحضارات

# مجلة جامعة الشارقة

دورية علمية محكمة

## للعلوم الإنسانية والاجتماعية




المجلد 14 ، العدد 2
ربيع الأول 1439 هـ / ديسمبر 2017 م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 1996-2339

# معوقات تطبيق الهندرة الإدارية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية: دراسة استطلاعية

**إيمان جميل عبد الرحمن**

كلية السلط للعلوم الإنسانية - جامعة البلقاء التطبيقية

السلط - الأردن

**تاريخ الاستلام: 10-08-2016** **تاريخ القبول: 01-05-2017**

**ملخص البحث:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، واقتراح أهم التطلعات المستقبلية لتجاوزها. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، بالاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (193) فرداً، وهي تمثل نسبة (81%) من مجتمع الدراسة. تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، استخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي، والتكرارات والنسب المئوية. أظهرت الدراسة نتائج أهمها: جاءت درجة المعوقات بدرجة «مرتفعة» بمتوسط حسابي (4.01)، مجال «المعوقات المالية» بالمرتبة الأولى، ومجال «المعوقات البشرية» بالمرتبة الأخيرة بين المعوقات. أسفرت الدراسة عن مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة إيجاد منافذ جديدة تسمح بتقليص النفقات المالية في قطاع التعليم العالي.

**الكلمات الدالة:** المعوقات، الهندرة، الهندسة الإدارية، إعادة هندسة العمليات الإدارية.

## المقدمة:

يعيش العالم في متغيرات متسارعة وغير مستقرة، نظراً لما يشهده من تطورات سريعة، وتحديات متلاحقة على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي، مما يستوجب البحث المستمر عن الأسباب الكامنة وراء تلك التحديات التي تواجه المؤسسات على اختلاف أنواعها، بحيث تكون قادرة على التعامل مع متغيرات وتحديات هذا العصر للوصول إلى أداء متميز. لذا بات على المعنيين بالإدارة التربوية اللحاق بركب التقدم العلمي والتقني، وتبني مفاهيم إدارية جديدة تعمل على علاج تلك التحديات.

إن من أبرز تلك المتغيرات على الصعيد التربوي تزايد الاهتمام بالتعليم العالي، من خلال تبني أساليب إدارة تربوية حديثة تعزز مكانته، وتعمل على المحافظة عليه، وتسعى للرقي به، والتغلب على التحديات التي تعترضه؛ فتحقيق الأهداف في مستوياتها الدنيا لم يعد الغاية التي تقف عندها جهود الأفراد والمؤسسات، إنما أصبح الوصول إلى درجة عالية من إتقان العمل وارتفاع مستويات الأداء الذي يصل إلى التميز هو الغاية المنشودة التي يطمح الجميع للوصول إليها (الدجاني: 2013-319).

إن تطوير مؤسسات التعليم العالي شأنه شأن تطوير أية مؤسسة من المؤسسات التربوية الأخرى، يرتكز على إحداث تغييرات جوهرية وتحديث العمليات والمعلومات لدعم عملية اتخاذ القرار، ومواكبة التغيرات، وزيادة القدرة على المنافسة والبقاء، وتعزيز الثقافة بما يخدم النظرة المستقبلية والخطط الإستراتيجية. ولتحقيق هذه الأهداف كان لا بد من تطبيق أحد مداخل التطوير الإداري الحديث، والذي كان من أهمها الهندرة الإدارية (Abdolvand, et al., 2008: 501).

وقد جاء مفهوم الهندرة الإدارية إلى النور لأول مرة في عام (1990) من لدن الباحث الأميركي مايكل هامر (Michael Hammer) في مقاله المنشور بمجلة هارفارد بيزنس ريفيو (Tuama & Al qhiwi, 2014: 82; The Economist Newspaper Limited, 2009: 1) بوصف الهندرة على أنها: «أحد مداخل التطوير التي تشكل بيئة العمل الإداري، والتي تساعد المؤسسات على القيام بتغييرات جذرية سريعة في تصميم العمليات الإستراتيجية، وكذلك للنظم، وفي تحقيق الميزة التنافسية، ورفع كفاءة الأداء» (Goksoy, 2012: 106)، و«تحقق الجودة العالية، وتخفض التكاليف، وتقلص الروتين، وتفويض السلطة، وتحمل المسؤوليات، وإحداث التكامل بين العمليات» (Chiplunkar, et al., 2005: 364)، و «زيادة القيمة المضاعفة، وخفض التكاليف والوقت» ( Goksoy, et al., 2012: 93)، «بل إعادة تصميم النظم والسياسات والهياكل التنظيمية التي تدعم عمليات تحسين الإنتاجية ورضا المستفيدين من الخدمات» (Fragoso, 2015: 383). وعلى الرغم

من إجراء العديد من الدراسات العلمية الحديثة في مجال الهندسة الإدارية إلا أن مؤسسات التعليم العالي لا تعمل بهذا المفهوم، وغير مطبق بها (الديين، 18 :2013).

وعند تفحص ومراجعة الأدبيات التي تشير إلى القيود والمعوقات المؤدية لفشل عملية تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية، نجد أن الرب (61:2009)، ورفاعي (34, 2006) يحددان تلك المعوقات بالآتي: الاستعجال بتطبيق الهندرة، وغياب الصورة الواضحة لمفهومها، والإغفال عن تقديم الدعم الكافي لها، وقصور النظرة المستقبلية، وإهمال القيم الثقافية السائدة، وإهمال تأثيرها في كافة النظم المنظمة، وقصور تحديد الغرض الرئيس من تطبيقها، استغراق وقت طويل في دراسة وتحليل العمليات، القصور في نظام المكافآت والتعويضات، وأخيراً ضعف التشخيص السليم لمعوقات الوضع الراهن. وما أضافه عيد (41: 2008) في ندوة نظمتها المنظمة العربية للتنمية الإدارية، والتي أسفر عنها عدة نتائج كان من أهمها قصور تدريب وتأهيل الموارد البشرية لمشاريع الهندرة، وعدم توافر المعلومات اللازمة لتطبيق مشروع الهندرة.

وترى الباحثة في هذا الإطار ذاته، أن معظم المشكلات التي تواجه قطاع التعليم العالي يتمثل في القصور في العمليات الإدارية؛ لذا أصبح من الضروري تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية التي فرضت نفسها بقوة، لما حققه من فوائد إدارية وتنافسية تعود على المؤسسات على مختلف مجالاتها.

وتأسياً بما تقدم؛ يعد التعبير عن الاكتشاف من أصدق التعابير التي يمكننا استخدامها عند الحديث عن مفهوم إعادة هندسة العمليات، فنحن نتحدث عن البدء بكل شيء جديد للأنشطة ذات القيمة؛ فإعادة الهندسة ليست تعديلاً إدارياً أو تغييراً تنظيمياً في الوضع الحالي للمؤسسة بل إنها: «إعادة التفكير الأساس وإعادة التصميم الجذري لعمليات الأعمال، ولتحقيق تحسينات جذرية ضخمة وهائلة في مقاييس الأداء الحالية والحيوية مثل التكلفة، الجودة، الخدمة، والسرعة» (الرب، 2009 : 85). ويصف عبابنة (4:2010) الهندرة الإدارية في مؤسسات العليم العالي بأنها: إعادة التكييف الجذري لإحدى العمليات التي تتم فيها بما يتناسب مع الأهداف المعلنة لهذه العملية، وبما يحقق للمؤسسة التوافق مع المتغيرات المحلية والعالمية، وتوقعات أصحاب المصالح من المؤسسة نفسها. ويرى هامر وشامبي (Hammer & Champy, 2006: 6) بأنها: «الحاجة إلى تغيير القيم والمعتقدات التنظيمية». ومن وجهة نظر الباحثة ترى أن الهندرة الإدارية تقوم على أربعة مقومات وهي: إعادة التفكير الأساس (Fundamental Rethinking)، وإعادة التصميم الجذري (Radical Redesign)، (والعمليات Processes)، وأخيراً نتائج أفضل (Better Results).

**اولاً: ماهية الهندرة الإدارية:**

تتعدد تسميات مفهوم الهندرة الإدارية من لدن الباحثين والكتاب؛ فمنهم من أطلق عليها إعادة التصميم الجذري للعمليات، وآخر إعادة هندسة العمليات الإدارية، وإعادة الهندسة التظيمية، وكذلك إعادة هندسة نظم العمل، ويرجع السبب في ذلك إلى لتعريبها من لغات أجنبية إلى عربية بشكل غير حرفي.

وتجدر الاشارة إلى أنه تم تعريف الهندرة الإدارية في مقدمة البحث، ورغبة منا في عدم الإطالة لخص مرسلي (63 :2011)، وعيد (37 :2008) أبعاد تتفق في مجملها في مضمون مفهوم الهندرة الإدارية، وهي كالآتي:

- أن يكون التغيير أساسي (Fundamental Change): أي إن الهندرة الإدارية تطرح أسئلة أساسية لا تشمل فقط الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة، بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها، والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال.

- أن يكون التغيير جذري ( Radical Change): ويعني يجب أن يكون المطلوب في الهندرة الإدارية، جذرياً وله معنى وقيمة، وليس تغييراً سطحياً يتمثل في تحسين وتطوير ما هو موجود (أي ترميم الوضع الحالي).

- أن تكون النتائج جوهرية وضخمة (Valuable Results): تتطلع إعادة الهندرة الإدارية إلى تحقيق نتائج جوهرية وضخمة، أي لا تقتصر على التحسين والتطوير النسبي والشكلي في الأداء، والذي غالباً ما يكون تدريجياً.

- أن يكون التغيير في العمليات (Process Change): تركز الهندرة الإدارية على تحليل وإعادة بناء العمليات الإدارية، وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسئوليات والوظيفية.

- أن يعتمد التغيير على تقنية المعلومات (Information Technology): تعتمد الهندرة الإدارية على الاستثمار في تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية بشكل فعال، بحيث يتم توظيفها للتغيير الجذري الذي يصنع أسلوباً إبداعياً في طرق وأساليب تنفيذ العمل.

- أن يعتمد التغيير على التفكير الاستقرائي وليس الاستنتاجي (Inductive Thinking): تعتمد إعادة الهندرة الإدارية على الاستقراء والمتمثل في البحث عن فرص التطوير والتغيير قبل بروز مشاكل تدعو للتغيير والتطوير، وترفض التفكير الاستنتاجي والمتمثل في الانتظار حتى بروز المشكلة ثم العمل على تحليلها والبحث عن حلول مناسبة لها .

**ثانياً: مبادئ الهندرة الإدارية:**

تعددت وجهات نظر الباحثين والكتاب حول مبادئ التي تقوم عليها الهندرة الإدارية، وفيما يلي توضيح لهذه الخصائص كما يوضحها زيجياريس (Zigiaris, 2000: 7) بالنقاط الآتية:

- تكامل عدة وظائف في وظيفة واحدة: أي دمج عدة وظائف متشابهة في وظيفة واحدة من خلال جهة اتصال موحدة بين العاملين.
- تنفيذ عدة وظائف في وقت واحد: تسمح الهندرة الإدارة بتنفيذ عدة وظائف متشابهة في وقت واحد أي أنها تعمل على تخفيض الوقت والجهد.
- الحد من الضوابط والأعمال غير القيمة: أي تعمل على تجنب الأعمال التي ليست ذات قيمة مضاعفة.
- تكامل منهج المركزية واللامركزية: تعمل الهندرة الإدارية بالجمع بين مميزات المركزية واللامركزية في عملياتها.
- خفض عدد نقاط الاتصالات الخارجية والعمل على تقوية الاتصالات الداخلية.
- تمكين الموظفين من المشاركة في صنع القرار: وذلك من خلال المسؤوليات والمهام أفقياً ورأسياً معاً.

وفي ضوء ما تقدم يتضح أن الهندرة الإدارة تقوم على عدة مبادئ أساسية، وهنا تضيف الباحثة مبادئ أخرى كتوفر تكنولوجيا المعلومات، وتفويض السلطات، تحليل البيئة التنظيمية، واعتماد الأسلوب الشمولي في العمليات.

**ثالثاً: متطلبات تطبيق الهندرة الإدارية:**

كما أشرنا سالفاً أن الهندرة الإدارية تعد من أبرز التطورات في الفكر الإداري المعاصر، لذا لا بد من وجود متطلبات عن تطبيقها، وعلى الرغم من اختلاف هذه المتطلبات من إدارة إلى آخرى إلا أن هنالك متطلبات أساسية تقوم عليها الهندرة الإدارية، يذكرها المبيضين (22 :2011) من خلال النقاط الآتية:

- أن تكون المنظمات طبقت مفهوم إدارة الجودة الشاملة وسلسلة الموصفات العالمية (ISO 9000).
- أن تكون هناك حاجة ملحة وقناعة تامة من لدن الإدارة العليا لتطبيق الهندرة الإدارية.

- ضرورة ابتكار أساليب عمل جديدة، فتطبيق الهندرة الإدارية يتطلب التخلص من الأساليب التقليدية القديمة.
- ضرورة التركيز على العمليات وليس على الإدارات، أي العمل على إرضاء المستفيدين.
- التركيز على نوعية فرق العمل التي تقوم بأداء الأعمال.
- التركيز على الإبداع والابتكار في العمليات التنظيمية.
- ضرورة التخطيط العلمي لإنجاح تطبيق الهندرة الإدارية.
- محاولة التقليل من مقاومة العاملين للتغير فيما يتعلق بالهندرة الإدارية.

وترى الباحثة أن من متطلبات تطبيق الهندرة الإدارية الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتغيير القيم والمعتقدات التنظيمية، وتوافر مصادر مالية، وتوافر موارد بشرية مؤهلة ومدربة، وتوفير المرونة في العمليات، والقضاء على الاختلافات بين الإجراءات والأنظمة، والمشاركة في اتخاذ القرارات، ودعم الإدارة العليا لتطبيقها، والتخطيط الإستراتيجي.

**رابعاً: مراحل تطبيق الهندرة الإدارية**

تمر الهندرة الإدارية بخمس مراحل شاملة ترتبط فيما بينها، حيث تبدأ بتحديد متطلبات العميل وأهداف العملية، وتنتهي بتنفيذ العملية الجديدة، ويوضح فرحات (2011: 14) هذه الخطوات بالآتي:

أولاً: تحديد متطلبات العميل وأهداف العملية: تحاول المؤسسة في هذه المرحلة فهم تطلعات العملاء وتحديد الموقع الحالي المحتل من طرف العملية ومدى وفائه لمتطلبات العميل.

ثانياً: إعداد خريطة للعملية الحالية وإجراء القياسات اللازمة بشأنها: تنطلق هذه العملية برسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المؤسسة، وإعطاء مسميات لهذه العمليات من أجل الوصول إلى الفهم الأفضل والجيد للعملية الحالية قبل اقتراح الحلول لتحسينها.

ثالثاً: تحليل وتعديل العملية الحالية (التحليل الداخلي): تتمثل في تحديد التعديلات اللازمة للعملية الحالية، وتعتبر من أهم وأصعب الخطوات، وعليه فقد تستغرق وقتاً طويلاً، لأنه سوف يتم من خلالها تحديد التغيير المطلوب القيام به في العمليات التي تم دراستها سابقاً.

رابعاً: إعادة تصميم أو بناء العمليات: إن حسن سير المراحل السابقة يساهم إلى حد كبير في نجاح عملية إعادة تصميم العمليات، والإدارة الكفء هي التي بإمكانها تصميم جيد لعملياتها، واختيار أحسن البدائل وأسرعها وأدقها.

خامساً: تنفيذ العملية الجديدة (التطبيق والمتابعة): إن نجاح التنفيذ أو التطبيق يتوقف على الإنجاز المحكم للمراحل السابقة، وعليه يتم في بعض الأحيان تطبيق العمليات على نطاق ضيق، وذلك بعد تدريب العاملين على العمليات الجديدة من أجل تقليل قدر المستطاع للأخطاء والصعوبات.

ومن خلال اطلاع الباحثة على مراحل الهندرة الإدارية يبدو الاختلاف واضح بوجهات نظر الكتاب والباحثون فيما يتعلق بمراحلها، منهم من قسمها إلى مرحلة الفهم، ومرحلة التخطيط، ومرحلة البرمجة، ومرحلة التحويل، ومرحلة التنفيذ، وإنتهاءً بمرحلة التقييم. وفي تقسيم آخر مرحلة التحضير، والتحديد، والرؤية، ومرحلة التصميم الفني، ومرحلة التصميم الاجتماعي، وأخيراً مرحلة التحول، ولكن يبقى المضمون واحد ومشترك ولا اختلاف على النقاط الأساسية لمراحل تطبيقها.

**خامساً: معوقات الهندرة الإدارية**

في ضوء ما طرح من الأدب النظري والدراسات السابقة من معوقات لمدخل الهندرة الإدارية ريحان (64 :2013)، وأوزوي وفايفي ( Ozsoy and Vayvay, 2012: 93 )، وميكونين ( Mekonnen, 2014 )، وهيرفيه وسيكار (Hirve and Sekar, 2007: 1) ، وسبحري (Sepehri, 2004: 3) ارتأت الباحثة تقسيم المعوقات إلى المعوقات البشرية، والمعوقات الإدارية، والمعوقات التنظيمية، والمعوقات التقنية، والمعوقات المالية، والمعوقات التقويمية، وهي كالآتي:

أولاً: المعوقات البشرية، أهمها: تجاهل قيم الأفراد كثقافة في المنظمة، وغياب تبادل الخبرات، ومقاومة التغيير لدى العاملين، ضعف الثقافة في مفهوم الهندرة الإدارية، وضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى بعض الموظفين، وضعف مهارة استخدام الحاسوب لدى بعض الموظفين، وقلة الموارد البشرية المؤهلة.

ثانياً: المعوقات الإدارية، أهمها: تعقيد الإجراءات الإدارية المتبعة، واستخدام التفكير الاستنتاجي بدلاً من التفكير الاستقرائي، والقيم السائدة لدى الإدارات المختلفة بعدم ميلهم للتغيير، عدم التزام الإدارة العليا بتطبيق الهندرة الإدارية.

ثالثاً: المعوقات التنظيمية، أهمها: ضعف الحوافز المادية والمعنوية، وعدم التجريب قبل تنفيذ الجديد، وعدم التدرج في تغيير ثقافة الموظفين.

رابعاً: المعوقات التقنية، أهمها: ضآلة المعلومات والبيانات الإحصائية اللازمة للتخطيط الجيد، وعدم الاستفادة من تقنية المعلومات الحديثة، وتقادم الأجهزة، والاكتفاء بالتفكير التدريجي المتواضع في نظم المعلومات.

خامساً: المعوقات المالية، أهمها: عدم تخصيص موارد مالية لإيجاد منظومة لتكنولوجيا المعلومات، وعدم تحقيق عوائد مالية من استثمار الهندرة الإدارية.

سادساً: المعوقات التقويمية، أهمها: ضعف المتابعة عند تطبيق الهندرة الإدارية.

وعلى هذا الصعيد؛ أجريت العديد من الدراسات في إطار معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات في مؤسسات التعليم العالي العربية والأجنبية، بينما قلت الدراسات المحلية، وسيتم استعراض أهمها من الأقدم إلى الأحدث.

هدفت دراسة عبدوس ووي (Abdous & Wue 2008) إلى اقتراح تصميم للهندرة في جامعة أولد دومينيون الأمريكية. تكونت عينة الدراسة من (212) فرداً. اقترحت الدراسة تصميم للهندرة مكون من أربع خطوات هي: المبادرة، التحليل، التطبيق وأخيراً التقويم، مما أدى هذا التصميم إلى فاعلية أكبر في التعليم العالي.

هدفت دراسة الشوبكي (2010) إلى الكشف عن العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات، كما استخدام طريقة العينة الطبقية العشوائية على عينة مكونة من (449) فرداً. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية.

هدفت دراسة بوعلاق (2011) إلى الكشف عن دور هيئة التدريس في تصور نمط إدارة الجامعة في كلية العلوم والاقتصاد والتجارة وعلوم التسيير في جامعة ورقلة بالجزائر. تم أخذ عينة قوامها (33) عضواً. تم تصميم الاستبانة كأداة لجمع البيانات. أظهرت أهم نتائج الدراسة أن النمط الإداري اللائق للإدارة الجامعة يجب أن يبدأ بإعادة هندسة العمليات الإدارية مع التركيز على الأفكار الإبداعية.

هدفت دراسة (إبيزيم ووبي Ibezim & Obi , 2013) إلى الكشف عن مستوى الهندرة الإدارية في التعليم الجامعي النيجيري من خلال إدارة المعلومات الإستراتيجية. تكونت عينة الدراسة من (322) مدير وحدة معلومات. استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. كشفت نتائج الدراسة أنه على الرغم من الاستثمارات في مجال إدارة المعلومات، لم يتم إعادة هندستها من خلال إدارة المعلومات الإستراتيجية.

هدفت دراسة سيو (Seo, 2013) إلى الكشف عن تحديات تنفيذ التخطيط لهندرة العمليات في المنظمات الكبرى والجامعات. تم جمع البيانات من خلال إجراء المقابلات مع (41) فرداً يعملون في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (دراسة حالة الرئيسية)، وجامعتين. أظهرت نتائج الدراسة أن الجامعات نادراً ما تغير نماذج التشغيل الخاصة بها، مما يؤدي إلى مخاطر في عملياتها الإدارية.

هدفت دراسة الخطيب (2013) إلى التعرف إلى درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كلية الجامعة المستنصرية في العراق لأسلوب هندسة العمليات الإدارية. تكونت عينة الدراسة من (331) عضواً تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية النسبية. استخدمت الاستبانة لجمع البيانات. أظهرت أهم نتائج الدراسة أن درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كلية الجامعة المستنصرية في العراق لأسلوب هندسة العمليات الإدارية كانت بدرجة متوسطة.

هدفت دراسة ميكونين (Mekonnen, 2014) إلى الكشف عن الآفاق والتحديات لتنفيذ الهندرة الإدارية في الجامعات الحكومية الأثيوبية. استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات على عينة قوامها (40) فرداً، كما أجريت المقابلات على (3) أفراد لمعرفة أكثر التحديات صعوبة. أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر التحديات تتمثل في: إدارة التغيير، ودعم الإدارة العليا، والعوامل التنظيمية.

هدفت دراسة أحمد وآخرون (Ahmad, et al., 2014) إلى الكشف عن عوامل نجاح تطبيق الهندرة في مؤسسات التعليم العالي في ماليزيا. أظهرت نتائج الدراسة أن بعض العوامل تزيد من نجاح تطبيق منهجية الهندرة وهي: المكافآت مرضية، وإدارة التغيير الفعّالة، انعدام البيروقراطية، والتشاركية من الإدارة العليا، ونظام المعلومات الفعالة، وإدارة المشاريع الفعالة، والموارد المالية الكافية.

هدفت دراسة دوراتي (Duarte, 2014) إلى التعرف لدور استخدام تقنية المعلومات لدعم إعادة تصميم العمليات الإدارية في مؤسسات التعليم العالي البرتغالية. استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تطبيق عينة الدراسة على (406) من الطلاب. توصلت الدراسة إلى وجود دور لتقنية المعلومات في تحسين العمليات الإدارية، ومع ذلك وجود ضرورة لتحسين نوعية دعم العمليات الإدارية.

بمراجعة البحوث والدراسة السابقة العربية والأجنبية، توصلت الباحثة إلى عدة استنتاجات تم تصنيفها حسب المحاور الآتية:

- أظهرت بعض الدراسة أهمية تطبيق الهندرة الإدارية في الأعمال الإدارية منها دراسة بوعلاق (2011) بأن النمط الإداري اللائق للإدارة الجامعة يجب أن يبدأ بإعادة هندسة العمليات الإدارية.

- ركزت بعض الدراسات على أهمية تقنية المعلومات في الهندرة الإدارية مثل دراسة (إبيزيم ووبي Ibezim & Obi , 2013 ) بتطبيق إدارة المعلومات الإستراتيجية في الهندرة الإدارية، ودراسة دوراتي (Duarte, 2014) استخدام تقنية المعلومات لدعم إعادة تصميم العمليات الإدارية، وكذلك دراسة الشوبكي (2010) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات.

- رسمت بعض الدراسة عدة تصورات تزيد من نجاح تطبيق الهندرة الإدارية في مؤسسات التعليم العالي منها دراسة أحمد وآخرون (Ahmad, et al., 2014)، والتي أشارت إلى توافر المكافآت مرضية، وإدارة التغيير الفعّالة، انعدام البيروقراطية، والتشاركية من الإدارة العليا، ونظام المعلومات الفعالة، وإدارة المشاريع الفعالة، والموارد المالية الكافية.

- تحدثت بعض الدراسات عن واقع تطبيق الهندرة الإدارية مثل دراسة الخطيب (2013) بأن درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية لأسلوب هندسة العمليات الإدارية كانت بدرجة متوسطة.

- تناولت دراسة ميكونين (Mekonnen, 2014) معوقات تطبيق الهندرة الإدارية، أهمها إدارة التغيير، ودعم الإدارة العليا، والعوامل التنظيمية.

- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات كدراسة (إبيزيم ووبي Ibezim & Obi , 2013) ودراسة الخطيب (2013). واختلفت مع دراسة (سيو Seo, 2013) باستخدام المقابلات كأداة لجمع البايانات، كما اختلفت مع دراسة الشوبكي (2010) بأسلوب أخذ عينة الدراسة باستخدام طريقة العينة الطبقية العشوائية.

- اختلفت دراستنا الراهنة عن باقي الدراسات السابقة من حيث مكان الدراسة التي تم التطبيق فيه، وفي بعض المتغيرات التي تناولتها الدراسة.

- تم الاستفادة من تلك الدراسات في صياغة عنوان الدراسة، وفي إعداد الإطار النظري، وتصميم أداة الدراسة، وتفسير النتائج، واقتراح التوصيات.

## مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لقد حقق التعليم العالي في الدول العربية عامة، وفي المملكة الأردنية الهاشمية خاصةً العديد من الإنجازات والإسهامات الكبيرة، ومن ناحية أخرى أكد السلمي (11:2007) أن النظام التعليمي في الدول العربية لا يزال يعاني من أزمة إدارية واضحة، الأمر الذي يحد من تحقيق أهدافها التنموية المنشودة. ويؤكد أحمد (8:2011) أن معظم مشكلات التعليم هي مشكلات إدارية بوصفها منظومة مرتبطة بالمجتمع تتأثر بكل المتغيرات وتنعكس على المؤسسة التربوية. كما تشير التقارير إلى أن ما يزيد عن ( 2.5 %) من إجمالي سكان الأردن ملتحقون بالجامعات (Association of Arab Universities News, 2016: 1) مما ترتب على ذلك؛ وجود انتقادات تواجه تدني جودة ونوعية المخرجات التعليمية، وعدم مواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات خطط التنمية، ومع حاجات سوق العمل؛ ما يوجب على مؤسسات التعليم العالي أن ترفع من جودة أنظمتها، من خلال تبنيها مدخلاً من مداخل التطوير الإداري. وعليه يكون أسلوب الهندرة هو أقرب المداخل، لأنه يساير التطور في الفكر الإداري ويشجع المبادأة، والابتكار (حنون، 2010: 7)، ويركز على التخطيط الإستراتيجي (Arora, & Kumar, 2007, 59) ، ولا يتم ذلك إلا من خلال جهود دائبة لتحقيق الفاعلية والكفاءة. وفي إطار هذه المعطيات؛ تشير دراسة بيبي وحسان (Bibi & Hassan, 2014: 117) إلى أن ( 70% ) من جهود الهندرة تفشل؛ مما يشير إلى أن إجراء أي تغييرات جوهرية جذرية سريعة في بيئة العمل الإداري سوف يتمخض عنها المزيد من المعوقات التي تحد من فاعليته. ومن خلال خبرة الباحثة في الميدان، وتحليل بيئة التعليم العالي لاحظت وجود معوقات تلازم أي تغييرات في بيئة العمل الإداري. من هنا جاءت هذه الدراسة للوقوف على المعوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي. لذا تمثلت مشكلة الدراسة بالسؤالين الآتيين:

1. ما معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية كما يراها العاملون فيها؟
2. ما أهم التطلعات المستقبلية للتغلب على المعوقات التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية كما يراها العاملون فيها؟

## أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها بصفة عامة من أهمية استخدام الأساليب الحديثة في الإدارة الحديثة وأهمها أسلوب الهندرة الإدارية، وأيضاً أهمية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية باعتبارها تمكن مؤسسات التعليم العالي من التركيز على مهماتها ومسؤولياتها الأساسية من خلال دعمها ومتابعة تنفيذها لسياسات وإستراتيجيات التعليم العالي، المبنية على

التوجيه نحو التنافسية. واستخدام نتائج الدراسة كمصدر من مصادر المعلومات للكشف عن نقاط القوة والضعف من خلال التعرف على معوقات تطبيق الهندرة الإدارية بتحليلها وتحسينها، مما قد يسهم في تغييرات جوهرية وسريعة في الأداء. كما تبين قلة الأبحاث والدراسات في مجال الهندرة في المؤسسات العربية عامة، وفي المملكة الأردنية الهاشمية خاصةً فمن الممكن أنها ستعمل على إثراء موضوع البحث. وتنبع أهمية الدراسة للحاجة الماسة في رفع مستوى الجامعات الأردنية وفي تطوير أدائها وترشيد طاقاتها المالية والبشرية وتحسين خدماتها ولعلاج موطن الخلل ومسببات الهدر في الموارد المالية والبشرية والجهد والوقت وبإعادة تصميم العمليات الإدارية تصميماً إبداعياً ينسجم مع متطلبات العصر. ويضاف أنه سيتم ووضع أهم التطلعات المستقبلية في ضوء استخدام الهندسة الإدارية.

## أهداف الدراسة:

الكشف عن معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، واقتراح أهم التطلعات المستقبلية للتغلب على المعوقات التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية كما يراها العاملون فيها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

اشتملت الدراسة على مجموعة من التعريفات أهمها:

- الهندرة الإدارية: هي «تحليل وإعادة تصميم سير العمل الداخلية والخارجية للمؤسسات من أجل تحسين العمليات الإدارية وأتمتة المهام، بحيث تعطي قيمة مضافة» (Ernie Imperial, 2015: 3).
- وتعرف إجرائياً: بأنها وسيلة منهجية تقوم على إحداث تغييرات جذرية مخططة للعمليات الإدارية، تعتمد على إعادة هيكلة الهيكل التنظيمي والعمليات في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، من أجل سرعة الإنجاز، وتخفيض التكاليف، وتحقيق جودة الخدمات المقدمة.
- المعوقات: الفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي من تطبيق الهندرة الإدارية، أي دلالة استجابة عينة الدراسة على المعوقات (البشرية، الإدارية، التنظيمية، التقنية، المالية، التقويمية).
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية: هي إحدى الوزارات في المملكة الأردنية الهاشمية، ومن مهامها تنظيم قطاع التعليم العالي، وتوفير البيئة الأكاديمية الملائمة

للبحث العلمي والمشجعة على تطويره، وهي الوزارة التي تم تطبيق الدراسة عليها.

## حدود الدراسة ومحدداتها:

اقتصرت الدراسة على العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية للعام 2015 م. كما يقتصر تعميم نتائج الدراسة على الأداة التي تم استخدامها في هذه الدراسة للكشف عن معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

## الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا الجزء وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، والأداة المستخدمة لجمع البيانات، والتحقق من صدقها وثباتها، وتناول أيضاً وصفاً لإجراءات الدراسة، والمعالجة الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل بيانات الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، وذلك على النحو الآتي:

## منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، حيث أنه يعبر عن الظاهرة الاجتماعية المراد دراستها تعبيراً كمياً وكيفياً من خلال وصف الظواهر وجمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها.

## مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في وزارة التعليم العالي الأردنية، والبالغ عددهم (238) إدارياً. تم توزيع أداة الدراسة على جميع أفراد مجتمع الدراسة نظراً لصغر حجمه، تم استرجاع (193) استبانة. وبذلك أصبحت عينة الدراسة النهائية مكونة من (193) فرداً، وهي تمثل نسبة (81%) من مجتمع الدراسة.

## أداة الدراسة:

تم إعداد أداة الدراسة بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة، مثل دراسة ميكونين (Mekonnen, 2014)، وريحان (2014)، تكونت الاستبانة من (53) فقرة، اشتملت على قسمين هما: القسم الأول مجموعة من الفقرات لقياس معوقات تطبيق الهندرة الإدرايية، تضمن (6) مجالات وهي: المعوقات (البشرية، الإدارية، تنظيمية، التقنية، المعوقات المالية، التقويمية). استخدم مقياس خماسي متدرج لليكرت (مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، حسب الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي. في

حيـن تكـون القسـم الثانـي مـن سـؤال مفتـوح لاقتـراح أهـم التطلعـات المسـتقبلية للتغلـب علـى تلـك المعوقـات.

## صدق الأداة:

للتحقـق مـن صـدق الأداة، اعُتمـد صـدق المحتـوى؛ إذ تـم عـرض الأداة بصورتهـا الأوليـة علـى تسـعة محكميـن مـن ذوي الاختصـاص فـي أصـول التربيـة والإدارة التربويـة العامليـن فـي الجامعـات الأردنيـة الحكوميـة، لتـرك المجـال للمحكميـن للحـذف أو الإضافـة أو التعديـل. تكونـت الأداة بصورتهـا الأوليـة مـن (57) فقـرة، حـذف منهـا الفقـرات التـي لـم يؤيدهـا أغلـب المحكميـن والبالـغ عددهـا (7) فقـرات، وتـم إضافـة (3) فقـرات، وتـم تعديـل (20) فقـرة، بذلـك أصبحـت الاسـتبانة فـي صورتهـا النهائيـة مكونـة مـن (53) فقـرة، تتضمـن (6) مجـالات.

## ثبات الأداة:

للتأكـد مـن ثبـات أداة الدراسـة، فقـد تـم التحقق بطريقـة الاختبار وإعـادة الاختبـار (test-retest)، وإعـادة تطبيقـه بعـد أسـبوعين علـى مجموعـة مـن خـارج عينـة الدراسـة مكوّنـة مـن (18) فـرداً، وتـم حسـاب معامـل ارتبـاط بيرسـون بيـن تقديراتهـم مرتيـن، حيـث بلـغ قيمتـه(0.93) . وتـم أيضـاً حسـاب معامـل الثبـات بطريقـة الاتسـاق الداخلـي حسـب معادلـة كرونبـاخ ألفـا، وبلـغ قيمتـه (0.87). والجـدول (1) يوضـح ذلـك.

**جدول (1) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية**

| المجـــــــــــــــال | ثبات الإعادة | الاتساق الداخلي |
|---|---|---|
| المعوقات البشرية | 0.91 | 0.87 |
| المعوقات الإدارية | 0.93 | 0.77 |
| المعوقات التنظيمية | 0.89 | 0.71 |
| المعوقات التقنية | 0.90 | 0.75 |
| المعوقات المالية | 0.92 | 0.74 |
| المعوقات التقويمية | 0.92 | 0.77 |
| المعوقات ككل | 0.93 | 0.87 |

## إجراءات الدراسة:

تم اعتماد الإجراءات الآتية لجمع البيانات من عينة الدراسة على النحو الآتي:

- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- بناء أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها.
- تطبيق الأداة على أفراد عينة الدراسة.
- استخلاص النتائج وعرضها تمهيداً لمناقشتها والخروج بالتوصيات المناسبة.

## المعالجات الإحصائية:

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتفريغ استجابات أفراد العينة، تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، والتي اشتملت على استخدام المعالجات الإحصائية وفقاً لأسئلة الدراسة، وهي على النحو الآتي:

للإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية، والوزن النسبي، والانحرافات المعيارية، ولتحديد درجة معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، واعتمدت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي عن طريق مقارنة المتوسطات الحسابية بالقيم الآتية: من (1.00-1.80) يقابله الوزن النسبي (20-36) درجة منخفضة جداً، ومن (1.81-2.60) يقابله الوزن النسبي (37-52) درجة منخفضة، ومن (2.61-3.40) يقابله الوزن النسبي (53-68) درجة متوسطة، ومن (3.41-4.20) يقابله الوزن النسبي (69-84) درجة مرتفعة، ومن (4.21-5.00) يقابله الوزن النسبي (85-100) درجة مرتفعة جداً.

للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام النسب والتكرارات المئوية لاقتراح أهم التطلعات المستقبلية للتغلب على المعوقات التي تحول دون تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول: «ما معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية كما يراها العاملون فيها؟» للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي للمعوقات، والجدول (2) يوضح ذلك.

**جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي للمعوقات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | المعوقات المالية | 4.40 | 0.420 | 87.9 | مرتفعة جداً |
| 2 | 4 | المعوقات التقنية | 4.29 | 0.384 | 85.8 | مرتفعة جداً |
| 3 | 2 | المعوقات الإدارية | 4.13 | 0.411 | 82.6 | مرتفعة |
| 4 | 3 | المعوقات التنظيمية | 4.00 | 0.336 | 80.0 | مرتفعة |
| 5 | 6 | المعوقات التقويمية | 3.75 | 0.761 | 74.9 | مرتفعة |
| 6 | 1 | المعوقات البشرية | 3.47 | 1.002 | 69.5 | مرتفعة |
| المعوقات ككل | | | 4.01 | 0.357 | 80.1 | مرتفعة |

يبين الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.47-4.40)، حيث جاء مجال المعوقات المالية في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.40)، وبدرجة «مرتفعة جداً» بينما جاء مجال المعوقات البشرية في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.47)، وبدرجة «مرتفعة». وبلغ المتوسط الحسابي للمعوقات ككل (4.01)، وبدرجة «مرتفعة». وقد تفسر الباحثة حصول المعوقات على درجة مرتفعة إلى وجود ضعف واضح في تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وقد يكون السبب في ذلك إلى حداثة هذا الأسلوب الإدارية، وأيضاً عدم تمكن الموظفين في الوزارة بالتدريب على هذا النوع من الأساليب الإدارية. اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الخطيب (2013) بأن درجة ممارسة إعادة الهندسة الإدارية كانت متوسطة.

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو الآتي:

**المجال الأول: المعوقات البشرية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن لمجال المعوقات البشرية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقـــرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | ضعف إعداد وتدريب الكوادر المتخصصة بما يتلاءم مع مشروع الهندرة. | 3.69 | 1.106 | 73.9 | مرتفعة |
| 2 | 5 | غياب الصورة الواضحة لمفهوم الهندسة الإدارية عند العاملين. | 3.60 | 1.451 | 71.9 | مرتفعة |
| 3 | 4 | عدم تهيئة الموظفين نفسياً لتسهيل تطبيق مشروع الهندرة. | 3.54 | 1.354 | 70.8 | مرتفعة |
| 4 | 1 | قلة وجود فرق عمل ذات تخصصات شاملة بآليات عمل أسلوب الهندرة. | 3.52 | 1.381 | 70.4 | مرتفعة |
| 5 | 6 | عدم وعي الموظفين بأهمية التحول إلى أسلوب الهندرة. | 3.45 | 1.558 | 69.0 | مرتفعة |
| 6 | 2 | النظرة السلبية للموظفين من عملية التغيير إلى أسلوب الهندرة. | 3.39 | 1.327 | 67.9 | مرتفعة |
| 7 | 8 | خوف الموظفين من زيادة المهام والأعباء الإدارية. | 3.36 | 1.208 | 67.2 | مرتفعة |
| 8 | 3 | خوف الموظفين من فقدان مراكزهم الوظيفية. | 3.23 | 1.497 | 64.7 | مرتفعة |
| | | المعوقات البشرية | 3.47 | 1.002 | 69.5 | مرتفعة |

يبين الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.23-3.69)، حيث جاءت الفقرة رقم (7)، في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.69)، بينما جاءت الفقرة رقم (3) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.23). احتل المجال المرتبة السادسة والأخيرة بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (3.47)، وبدرجة مرتفعة. ربما تعود النتيجة إلى أن الإنسان بطبيعته لا يحب التغيير؛ لذا نرى أن العاملين في الوزارة لا يحبذون المخاطرة والمغامرة عند

تطبيق مفاهيم إدارية حديثة، ويميلون إلى الاستقرار في أعمالهم، وخصوصاً عندما لا تتوافر لهم حوافز تؤثر في مدى تقبلهم لأي مفاهيم إدارية جديدة، ويضاف حداثة المفهوم، ونقص الخبرة الكافية حوله، وكيفية تنفيذه، وضعف الإعداد والتدريب له. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة ميكونين (Mekonnen, 2014) بأن أكثر التحديات إدارة التغيير.

**المجال الثاني: المعوقات الإدارية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمجال المعوقات الإدارية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | افتقار الإدارة إلى التخطيط الإستراتيجي لتطبيق الهندرة. | 4.30 | 0.615 | 86.0 | مرتفعة |
| 2 | 16 | قصور الإدارة عن وضع نظام للحوافز (المادية، المعنوية) لمشروع الهندرة. | 4.26 | 0.755 | 85.3 | مرتفعة |
| 3 | 9 | عدم رغبة الإدارة بمشاركة العاملين في اتخاذ القرارات. | 4.23 | 0.764 | 84.6 | مرتفعة |
| 4 | 14 | ضعف التنسيق بين الإدارة العليا والوحدات الإدارية المختلفة في الوزارة. | 4.15 | 0.549 | 82.9 | مرتفعة |
| 5 | 15 | قصور الإدارة في تبادل الخبرات مع التجارب الناجحة في تطبيق الهندرة. | 4.14 | 0.697 | 82.8 | مرتفعة |
| 6 | 10 | غياب الإدارة العليا عن تشخيص مشكلات الوضع الراهن. | 4.11 | 0.672 | 82.2 | مرتفعة |
| 7 | 13 | ضعف الاتصال بين الإدارة العليا والهيئات الحكومية لتفعيل مشروع الهندرة. | 4.09 | 0.917 | 81.8 | مرتفعة |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 17 | انشغال الإدارة العليا بالأولويات نظراً للظروف السائدة داخل الجامعة. | 3.99 | 0.714 | 79.8 | مرتفعة |
| 9 | 11 | قصور الإدارة على مواكبة التغيرات العالمية لوضع تصور مستقبلي لعملياتها. | 3.91 | 1.149 | 78.2 | مرتفعة |
| المعوقات الإدارية | | | 4.13 | .411 | 82.6 | مرتفعة |

يبين الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.91-4.30)، حيث جاءت الفقرة رقم (12) في المرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي بلغ (4.30)، بينما جاءت الفقرة رقم (11) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.91). احتل المجال المرتبة الثالثة بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (4.13)، وبدرجة مرتفعة. ربما يعود السبب في ذلك إلى عدم امتلاك الإدارة العليا التخطيط الإستراتيجي، وعدم اقتدائهم بالنماذج الإدارية الناجحة، وغياب المشاركة في اتخاذ القرارات؛ وذلك لأنهم يرون أن لديهم القدرة على إعطاء قرارات صائبة نتيجة سنوات الخبرة الطويلة. ويضاف ميلهم إلى الإدارة التقليدية في تسير الأعمال خوفاً من المجهول، والرغبة في الحصول على نتائج سريعة حتى لو كانت سطحية. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة سيو (Seo, 2013)، بوجود مخاطر في عملياتها الإدارية.

**المجال الثالث: المعوقات التنظيمية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمجال المعوقات التنظيمية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25 | اتباع المركزية في خطوط تقسيم السلطة المعمول بها حالياً. | 4.27 | 0.872 | 85.4 | مرتفعة |
| 2 | 29 | الافتقار إلى تحويل معايير المكافآت الحوافز من الأنشطة إلى إنتاجية فرق العمل. | 4.18 | 0.710 | 83.6 | مرتفعة |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 27 | النظم واللوائح والإجراءات تتسم بالتعقيد نحو تطبيق مشروع الهندرة. | 4.15 | 0.764 | 82.9 | مرتفعة |
| 4 | 22 | غياب تحويل الإعداد الوظيفي من التعليم إلى التدريب والتعلم. | 4.13 | 0.772 | 82.7 | مرتفعة |
| 5 | 26 | التركيز بشكل جوهري على الأنشطة والإدارات بدلاً من العمليات. | 4.10 | 0.784 | 82.1 | مرتفعة |
| 6 | 24 | غياب تحويل وظيفة المراقبة إلى قيادة من خلال دعم الإبداع والابتكار. | 4.06 | 0.701 | 81.1 | مرتفعة |
| 7 | 20 | غياب تحويل الهياكل التنظيمية الرأسية إلى الأفقية. | 4.05 | 0.698 | 81.0 | مرتفعة |
| 8 | 18 | عدم مناسبة الوصف الوظيفي الحالي مع منهجية الهندرة. | 4.04 | 1.015 | 80.8 | مرتفعة |
| 9 | 19 | غياب التحول من إدارات وظيفية إلى فرق عمل. | 3.87 | 1.151 | 77.3 | مرتفعة |
| 10 | 28 | الإجراءات الإدارية تتسم بالروتين نحو تطبيق الهندرة. | 3.76 | 0.881 | 75.2 | مرتفعة |
| 11 | 21 | غياب تحويل العمل المراقب إلى العمل المستقل. | 3.70 | 1.319 | 74.1 | مرتفعة |
| 12 | 23 | غياب تحويل الوظائف من المهمات البسيطة إلى المهمات المركبة. | 3.67 | 1.017 | 73.4 | مرتفعة |
| | | المعوقات التنظيمية | 4.00 | 0.336 | 80.0 | مرتفعة |

يبين الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.67-4.27)، حيث جاءت الفقرة رقم (25) في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.27)، بينما جاءت الفقرة رقم (23) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.67). احتل المجال المرتبة الرابعة بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (4.00)، وبدرجة مرتفعة. ويعود السبب في ذلك الالتزام بتنفيذ روح القوانين خوفاً من التعرض للمساءلة القانونية، وعدم وجود وصف وظيفي، ودمج وظائف عدة في وظيفة واحدة تتولى إجراءات العملية، وغياب تفويض الصلاحيات

وفقاً للاختصاصات. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة ميكونين (Mekonnen, 2014) بأن أكثر تحديات الهندرة تتمثل في العوامل التنظيمية.

**المجال الرابع: المعوقات التقنية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمجال المعوقات التقنية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 33 | ضعف البنية التحتية لتطبيق الهندرة في الأقسام التي تستوعب ضغوط العمل. | 4.40 | 0.579 | 88.1 | مرتفعة جداً |
| 2 | 37 | الافتقار إلى نظام معلوماتي يكشف الأخطاء في الحالات الاستثنائية. | 4.35 | 0.736 | 87.0 | مرتفعة جداً |
| 3 | 30 | ضعف فاعلية قاعدة المعلومات لتقديم الخدمات الإدارية وفقاً لأسلوب الهندرة. | 4.33 | 0.760 | 86.6 | مرتفعة جداً |
| 4 | 38 | عدم ربط شبكات الحاسب الآلي مع قواعد معلومات مركزية. | 4.29 | 0.684 | 85.8 | مرتفعة جداً |
| 5 | 31 | الافتقار لوجود نظام احتياطي لتفادي أعطال الأجهزة المرتبطة بتطبيق مشروع الهندرة. | 4.28 | 0.635 | 85.7 | مرتفعة جداً |
| 6 | 35 | عدم التمكن من جعل الموظفين جزءاً من نظام المعلومات الإلكتروني. | 4.27 | 0.637 | 85.4 | مرتفعة جداً |
| 7 | 32 | البطء في تحديث الأجهزة والبرامج المقدمة لتتوافق مع مستجدات الميدان. | 4.26 | 0.774 | 85.2 | مرتفعة جداً |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 36 | عدم مواكبة الأجهزة والتقنيات للتطورات التقنية التي تسهل تطبيق الهندرة. | 4.23 | 0.810 | 84.6 | مرتفعة جداً |
| 9 | 34 | صعوبة تعريب (الأنظمة، البرامج) الأجنبية. | 4.19 | 1.015 | 83.8 | مرتفعة |
| | | المعوقات التقنية | 4.29 | 0.384 | 85.8 | مرتفعة جداً |

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.19-4.40)، حيث جاءت الفقرة رقم (33) في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.40)، بينما جاءت الفقرة رقم (34) بالمرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.19). احتل المجال المرتبة الثانية بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (4.29)، وبدرجة مرتفعة جداً. ويرجع السبب في ذلك إلى عدم مواكبة نظام المعلومات والاتصالات خاص بالعمليات الإدارية الاتجاهات المعاصرة الإدارية، وغياب تفعيل التكنولوجيا المتخصصة في التخطيط الإستراتيجي، ويضاف ضعف الامكانيات المادية والبشرية لتطوير البنية التحتية التقنية. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج الدراسة مع دراسة دوراتي (Duarte, 2014) بدور تقنية المعلومات في العمليات الإدارية. كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشوبكي (2010) بوجود علاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية.

**المجال الخامس: المعوقات المالية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمجال المعوقات المالية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 43 | ضعف المخصصات المالية اللازمة لتفعيل نظام مكافآت وتعويضات يتماشى مع مشروع الهندرة. | 4.48 | .630 | 89.5 | مرتفعة جداً |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 39 | الافتقار إلى الدعم المالي اللازم لتقنيات وتصميم إعادة هندسة العمليات الإدارية. | 4.44 | .566 | 88.8 | مرتفعة جداً |
| 3 | 44 | محدودية دور القطاع الخاص في المساهمة (المالية/العينية) لدعم مشروع الهندرة. | 4.40 | .631 | 88.1 | مرتفعة جداً |
| 4 | 40 | ندرة المخصصات المالية المخصصة لتدريب القيادات والموظفين. | 4.39 | .653 | 87.8 | مرتفعة جداً |
| 5 | 42 | ضعف الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال الهندرة. | 4.37 | .666 | 87.5 | مرتفعة جداً |
| 6 | 45 | ضعف المخصصات المالية لتنظيم المحاضرات اللازمة لمشروع الهندرة. | 4.37 | .760 | 87.4 | مرتفعة جداً |
| 7 | 41 | ندرة المخصصات المالية المخصصة المرتبطة بإنشاء شبكات اتصال عالمية. | 4.32 | .743 | 86.4 | مرتفعة جداً |
| | | المعوقات المالية | 4.40 | .420 | 87.9 | مرتفعة جداً |

يبين الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.32-4.48)، حيث جاءت الفقرة رقم (43) في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.48)، بينما جاءت الفقرة رقم (41) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (4.32). احتل المجال المرتبة الأولى بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (4.40)، وبدرجة مرتفعة جداً. ربما يعود السبب إلى غياب الإستراتيجية الواضحة لتخصيص موازنات مالية خاصة بالهندرة، والمركزية في تعليمات الصرف المالية، وغياب المرونة في الإجراءات المالية، والالتزام ببنود محددة للصرف، وضرورة وجود فواتير تحدد آلية الصرف، وندرة الإمكانات المادية. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة أحمد وآخرون (Ahmad, et al., 2014) بأن هنالك عوامل تزيد من نجاح تطبيق منهجية الهندرة منها: الموارد المالية الكافية.

**المجال السادس: المعوقات التقويمية التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية.**

**جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمجال المعوقات التقويمية مرتباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | الدرجة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | غياب الشفافية والوضوح في عملية تقويم الأداء. | 4.36 | 1.091 | 87.3 | مرتفعة جداً |
| 2 | 49 | قلة مراجعة انحرافات الأداء الإداري بطريقة موثقة. | 4.29 | 0.676 | 85.8 | مرتفعة جداً |
| 3 | 46 | إهمال تقويم الأداء الوظيفي وفقاً للنتائج وإنتاجية العمل. | 3.78 | 0.827 | 75.5 | مرتفعة |
| 4 | 48 | غياب المعيار (الكمي والنوعي) في تقويم المخرجات. | 3.65 | 1.307 | 73.1 | مرتفعة |
| 5 | 53 | الافتقار إلى التغذية الراجعة في جميع مراحل العمل الإداري. | 3.50 | 1.451 | 70.1 | مرتفعة |
| 6 | 51 | استخدام طرق تقليدية لتقويم أداء العمليات الإدارية. | 3.49 | 1.362 | 69.8 | مرتفعة |
| 7 | 47 | غياب النظر التكاملية في عملية تقويم الأداء. | 3.47 | 1.358 | 69.3 | مرتفعة |
| 8 | 52 | غياب الدراسات المسحية للعمليات الإدارية التي يتم تنفيذها. | 3.42 | 1.379 | 68.4 | مرتفعة |
| المعوقات التقويمية | | | 3.75 | 0.761 | 74.9 | مرتفعة |

يبين الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.42-4.36)، حيث جاءت الفقرة رقم (50) في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.36)، بينما جاءت الفقرة رقم (52) بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.42). احتل المجال المرتبة الخامسة بين المعوقات، وبمتوسط حسابي (3.75)، وبدرجة مرتفعة. وربما يعود السبب في ذلك إلى ضعف ثقافة التوثيق في عمليات العمل، وفي حال التوثيق فيتم التركيز على الإجراءات وليس على العمليات ككل، وعدم وضوح معايير التقويم المتبعة، مما يعكس غياب اتخاذ إجراءات تصحيحية في حال وجود اختلاف بين

الأداء الفعلي والمعايير الموضوعة للأداء. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة عبدوس ووي (Abdous & Wue 2008) بأن تقويم الهندرة يؤدي إلى فاعلية أكبر في التعليم العالي.

نتائج السؤال الثاني: «ما أهم التطلعات المستقبلية للتغلب على المعوقات التي تحول دون تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية كما يراها العاملون فيها؟». للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية، والجدول (9) يوضح ذلك.

**جدول (9): التكرارات والنسب المئوية لأهم التطلعات المستقبلية للتغلب على المعوقات مرتبة تنازلياً**

| الاقتراحـــــــات | التكرار | %النسبة |
|---|---|---|
| البحث عن مصادر تمويل مالي خاص ببرامج تطبيق مشروع الهندرة. | 93 | 16.2 |
| عقد دورات تدريبية (داخلية، خارجية) مكثفة لتعزيز مفهوم الهندرة. | 81 | 14.1 |
| مراجعة الهياكل التنظيمية والسياسات والإجراءات لتفعيل دور التغيير التنظيمي. | 79 | 13.8 |
| مواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بما يخدم مشروع الهندرة. | 78 | 13.6 |
| التزام الإدارة العليا بمشروع الهندرة، وحل المشكلات التي تواجه تطبيقه. | 71 | 12.4 |
| نشر ثقافة التغيير، وعلى الأخص نشر ثقافة الهندرة الإدارية. | 63 | 11.0 |
| تطوير أنظمة مكافآت مرضية للعاملين في مشروع الهندرة. | 45 | 7.9 |
| تكوين فرق إدارية تعنى بمتابعة سير تطبيق مشروع الهندرة. | 41 | 7.2 |
| مراجعة طرق وأساليب تقويم الأداء عند تطبيق مشروع الهندرة. | 22 | 3.8 |
| المجموع | 573 | 100.0 |

يبين الجدول (9) أن الفقرة «البحث عن مصادر تمويل مالي خاص ببرامج تطبيق مشروع الهندرة» حصلت على أعلى تكرار بلغ (93) وبنسبة مئوية (16.2%)، بينما جاء «مراجعة طرق وأساليب تقويم الأداء عند تطبيق مشروع الهندرة.» بأدنى تكرار بلغ (22) وبنسبة مئوية (3.8%). يتضح من ذلك عدم تناقض نتائج السؤال الحال مع نتائج السؤال الأول بأن أعلى معوقات كانت «المعوقات المالية»، حيث رفعت الحكومة الأردنية موازنة التعليم العالي

بمقدار الثلث لمجاراة تزايد تحديات القطاع في عام (2013)، وهذا يؤكد العجز المتفاقم في موازنة التعليم العالي العامة السنوية، والمديونية المرتفعة. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة أحمد وآخرون (Ahmad, et al., 2014) بأن هنالك عوامل تزيد من نجاح تطبيق الهندرة وهي: إدارة التغيير الفعّالة، ونظام المعلومات الفعّالة، والموارد المالية الكافية. كما اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة بوعلاق (2011) بأن النمط الإداري اللائق للإدارة الجامعة يجب أن يبدأ بإعادة هندسة العمليات الإدارية مع التركيز على الأفكار الإبداعية.

## التوصيات:

بما أن المعوقات قد جاءت ما بين درجة «مرتفعة، ومرتفعة جداً» لجميع المجالات، توصي الدراسة بعدد من التوصيات لكل مجال على النحو الآتي:

- المعوقات المالية: ضرورة إيجاد منافذ جديدة تسمح بتقليص النفقات المالية في قطاع التعليم العالي، وتشجيع إقامة مشاريع من خلال تطبيق عدة حوافز من ضمنها الإعفاءات الضريبية، والسعي إلى بناء قيادات إدارية تنمي المصادر المالية المتوفرة، وزيادة التعاون والدعم بين القطاع الحكومي والخاص.

- المعوقات التقنية: ضرورة تفعيل التكنولوجيا لخدمة العمليات التخطيطية الإستراتيجية في العمل الإداري، وضرورة تنمية الموارد البشرية في مجال استخدام التقنية من خلال نظام تدريبي فعال يتيح لجميع موظفي الوزارة فرصة الاستفادة من تقنية الاتصالات والمعلومات لدعم مشروع الهندرة.

- المعوقات الإدارية: ضرورة إجراء تغييرات على النظم من خلال تغيير الوصف الوظيفي، والتحول إلى اللامركزية، وتحديد نوع السلطات الممنوحة وفق الاختصاصات سعياً للتحسن المستمر في العمليات، والتعامل مع الأزمات مع مراعاة ما يتوفر من إمكانات مادية وبشرية متاحة.

- المعوقات التنظيمية: ضرورة مراجعة الهيكل التنظيمي بصورة دورية للبعد عن الازدواجية والروتين والرقابة المتكررة، لتفعيل مشروع الهندرة، وضرورة تطبيق العدالة التنظيمية والمشاركة في اتخاذ القرار، وتبني أسلوب فرق العمل لمناقشة خطة تطوير الهياكل التنظيمية وتقديم الحلول الإجرائية لمعالجة تحدياتها، وتقديم الدعم اللازم لتجاوز هذه التحديات.

- المعوقات التقويمية: ضرورة إعطاء ملخصات موثقة عن العمليات إلى الجهات المعنية، ثم وضع وصف كامل لتسلسل العملية تحت بند وصف خطوات العملية،

ومـن ثـم أرشـفة الإجـراءات إلكترونيـاً.

- ضـرورة الاسـتمرار فـي تحديـث أدلـة العمـل ومراجعـة الأداء سـنوياً لتحقيـق تطويـر نمـاذج التقويـم المسـتخدمة فـي هـذا المشـروع بمـا يحقـق الأهـداف المرجـوة.
- المعوقـات البشـرية: العمـل علـى إعـداد مخطـط تفصيلـي لنشـر ثقافـة التغييـر، يوضـح إيجابيـة تطبيـق الهنـدرة علـى مسـتوى الـوزارة ككل، مـن خـلال عقـد ورشـات عمـل، ونشـرات تثقيفيـة، ونـدوات، ومحاضـرات، ولقـاءات مـن لـدن مختصيـن فـي هـذا المجـال لتسـهيل اسـتيعاب موظفـي الـوزارة للتغييـر.
- إجـراء دراسـات أخـرى حـول مفهـوم الهنـدرة يتنـاول متغيـرات مختلفة عـن ما تـم تناولها في الدراسـة الحاليـة، وعلـى مجتمعـات أخـرى غير التـي تم تطبيقهـا على الدراسـة الحالية.

## قائمة المصادر و المراجع:

### أولاً:المراجع العربية:


1. أحمد، أحمد. (2011). الاتجاهات المعاصرة في التطوير التنظيمي بالمدارس: الهندسة الإدارية، الإدارة بالأهداف، إدارة الجودة، القاهرة، دار الفكر العربي.
2. بوعلاق، مبارك. (2011). دور هيئة التدريس في تصور نمط إدارة الجامعة: دراسة حالة جامعة بورقلة 2010/2009، مجلة الباحث، 11(1)، 205 – 213.
3. حنون، نادية. .(2010) درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
4. الخطيب، نور. (2013). درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كلية الجامعة المستنصرية في العراق لأسلوب هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بدرجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
5. الدجاني، إياد. (2013). نموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية والحوسبة في مؤسسات التعليم العالي: الجامعة الإسلامية ـ دراسة حالة، مجلة جامعة دمشق، (29)1 ، 317- 355.
6. الدبين، مشاري. (2013). درجة استخدام مديرات المدارس الابتدائية الحكومية دولة الكويت لأسلوب الهندسة الإدارية وعلاقتها بدرجة ممارستهن للإبداع الإداري وجهة نظر المعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
7. الرب، سيد. (2009) موضوعات إدارية متقدمة وتطبيقاتها في منظمات الأعمال الإدارية. القاهرة، المكتبة المصرية الوطنية.
8. رفاعي، ممدوح. (2006). عملية إعادة هندسة الأعمال. القاهرة، جامعة عين شمس.
9. ريحان، شادي. (2014). معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بمحافظات غزة وسبل الحد منها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

10. السلمي، سعيد ( 2007 ). الإبداع الإداري والممارسات السلوكية لمديري مدارس التعليم العام بمحافظة جدة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

11. الشوبكي، مازن. (2010). العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

12. عبابنة، صالح. (2010). أبدال حديثة في إدارة التعليم العالي: وإعادة الهندسة وستة سيجما. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل. جامعة 7 اكتوبر، مصراتة، 14-15نيسان 2010.

13. عيد، سعد. .(2008) التحديات التي تواجه الإدارة الإبداعية. ندوة بعنوان: الإدارة الإبداعية في المؤسسات الحكومية والخاصة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة. 21-17 شباط .2008

14. فرحات' غول. (2011). دور إعادة الهندسة كأسلوب للتغيير التنظيمي في ظل الأوضاع البيئية الراهنة. الملتقى العلمي الدولي حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية. جامعة سعد دحلب، الجزائر،19-18 مايو 2011.

15. المبيضين، صفوان. (2011). تطبيقات الإدارة في منظمات الأعمال. عمّان، دار اليازوري للنشر والتوزيع.

16. مرسلي، رافيق. (2011). الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق: دراسة حالة الجزائر/ 2011- 2001. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مولود معمري، الجزائر.

## ثانياً:المراجع الاجنبية:

Abdolvand, N., Albadv, A., & Ferdowsi, Z. (2008). Assessing readiness for business process reengineering. Business Process Management Journal. 14(4), 497 – 510.

Abdous, M., & Wue, H. ( 2008). A frame work for process reengineering in higher education: A case study of distance learning exam. Scheduling and distribution Old Dominion university, USA. International Review of Research in Open and Distance Learning. 9 (3), 1492 -3831.

Ahmad, H., Francis., A & Zair, M. (2014). Business process reengineering: critical success factors in higher education. Business Process Manage men Management Journal. 3 (13). 451-469.

Arora, S., & Kumar, A. (2007). Reengineering: A focus on enterprise integration. Interfaces. 30(5), 54-71.

Association of Arab Universities News. (2016). Higher Education in Jordan: the reality and the challenges. Retrieved from: http://aarunews.ju.edu.jo/Lists/EventsAndNews/DisplayNews.aspx?id=558

Bibi, S., & Hassan, M. (2014). Factors Affecting Business Process Reengineering in ERP implementation: A Literature Review. International Review of Basic and Applied Sciences. 2 (8), 113- 119.

Chiplunkar, G., Deshmukh. S. & Chattopadhyay, R. (2005). Application of principles of event related open systems to business process reengineering. Computer & Industrial Engineering, EBSCO, 3(45), 361- 371.

Duarte, S. (2014). Business Process Reengineering on High Education Institutions – An Integrative Approach of Enterprise Architecture and Service Design Methods. (Unpublished M.Sc. Dissertation). Portugal: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Ernie Imperial. (2015). Business Process Re-engineering. Retrieved from: http://iiee.org.ph/wp-content/uploads/2014/12/Business-Process-Reengineering.pdf

Fragoso, J. (2015). Business Process Reengineering in Government Agencies: Lessons from an Experience in Mexico. Journal of Service Science and Management. 1(8), 382-392.

Goksoy, A., Ozsoy, B., & Vayvay, O. (2012). Business Process Reengineering: Strategic Tool for Managing Organizational Change an Application in a Multinational Company. International Journal of Business and Management. 7(2), 89- 112.

Hammer. M., & Champy. J. (2006). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution(Collins Business Essentials). New York: Harper & Row.

Hirve, Shri., & Sekar, Shri. (2007). Risk Factors & Barriers to Process Re-engineering. Retrieved from: http://cab.org.in/Lists/Knowledge%20Bank/Attachments/55/RISK_FACTORS_doc11.pdf

Ibezim, N., & Obi, Ch. (2013). Re-Engineering University Education through Strategic Information Management: The Nigerian Experience. Modern Economy. 1 (4), 783-789.

Mekonnen, N. (2014). Prospects and Challenges to Implement Business Process Reengineering (BPR) in Ethiopian Public Universities. (Unpublished M.Sc. Dissertation). Addis Ababa University, Ethiopia.

Ozsoy, Beliz., & Vayvay, Ozalp. (2012). Business Process Reengineering: Strategic Tool for Managing Organizational Change an Application in a Multinational Company. International Journal of Business and Management. 2 (7), 89-112.

Seo, G. (2013). Challenges in Implementing Enterprise Resource Planning (ERP) System in Large Organizations: Similarities and Differences Between Corporate and University Environment. (Unpublished M.Sc. Dissertation). Massachusetts Institute of Technology. Massachusetts. Cambridge.

Sepehri, Mehran., Mashayekhi, Alinaghi., and Mozaffar, Abbas. (2004). Transformation of Higher Education System in a Developing Country Case of Decentralization and Reengineering of Faculty Hiring Process. UNESCO Colloquium on Research and Higher Education, Paris: December 2004.

The Economist Newspaper Limited. (2009). Business Process Re-Engineering. Retrieved from: http://www.economist.com/node/13130298

Tuama, H., & Alqhiwi, L. (2014). The Impact of Application of Business Process Reengineering on Improvement the Institutional Performance Effectiveness A Field Study on the Jordanian Pharmaceutical Companies. European Journal of Scientific Research. 1 (22). 81-98.

Zigiaris, S. (2000). Business Process Re- Engineering: BPR. Retrieved from:
http://www.adi.pt/docs/innoregio_bpr-en.pdf

**Translated Romanized Arabic References:** **ترجمة مصادر ومراجع اللغة العربية:**

1. Ahmed, Ahmed. (2011). Contemporary Trends in Organizational Development in Schools: Management Engineering, Management by Objective and Quality Management. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
2. Bou'alleg, Mubarak. (2011). The role of faculty members in the perception of the type of university administration: a case study of the University of Burgela 2010/2009. The Researcher Journal. 11 (1), 205 - 213.
3. Hanoun, Nadia. (2010) The degree of using the administrative engineering method in implementing administrative processes in public schools in the governorates of the West Bank from the point of view of male and female managers. (Unpublished MA). An-Najah National University, Palestine.
4. Al-Khateeb, Nour. (2013). The degree of practicing the method of engineering administrative processes by the heads of academic departments at Al-Mustansiriya University in Iraq and its relationship to the degree of faculty use of education technology from their point of view. (Unpublished MA). Middle East University, Jordan.
5. Al-Dajani, Iyad. (2013). A proposed model for reengineering administrative processes and computerization in higher education institutions: a case study of Islamic University. Damascus University Journal, 29 (1), 317-355.
6. Al-Deen, Mishary. (2013). The degree of using the method of administrative engineering by the principals of public primary schools in the state of Kuwait and its relationship to the degree of their practice of administrative creativity from the point of view of teachers. (Unpublished MA). Middle East University, Jordan.
7. Al-Rabb, Saayid. (2009) Advanced Management Topics and their Applications in Administrative Business Organizations. Cairo: Egyptian National Press.
8. Rifa'i, Mamdouh. (2006). Business Process Reengineering. Cairo: Ain Shams University.
9. Rayhan, Chadi. (2014). Obstacles to the application of re-engineering of administrative processes in public schools in the governorates of Gaza and ways to reduce them. (Unpublished MA). Islamic University, Palestine.

10. Al-Silmi, Said (2007). Administrative Creativity and Behavioral Practices of the Directors of General Education Schools in the Governorate of Jeddah. (Unpublished PhD). Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
11. Shobaki, Mazen. (2010). The relationship between decision-support systems and re-engineering systems in Palestinian universities in the Gaza Strip. (Unpublished MA thesis). Al-Azhar University, Gaza.
12. Ababneh, Saleh. (2010). Modern replacements in higher education administration: re-engineering and the six sigma. Paper presented at the Arab Conference on Higher Education and the Labor Market. University of October 7, Misrata, 14-15 June 2010
13. Eid, Saad. (2008) Challenges Facing Creative Management. Symposium on Creative Management in Governmental and Private Institutions. The Arab Organization for Administrative Development. Cairo. 21-17 February 2008.
14. Farhat Goul. (2011). The role of re-engineering as a method of organizational change under current environmental conditions. International Scientific Forum on Creativity and Organizational Change in Modern Organizations: Study and Analysis of National and International Experiences. University of Saad Dahlab, Algeria, 19-18 May 2011.
15. Al-Mabydhine, Safwan. (2011). Management Applications in Business Organizations. Amman: Dar Al Yazuri Publishing and Distribution.
16. Morsili, Raafik. (2011). Modern methods of administrative development between the inevitability of change and the obstacles of application: case study of Algeria 2011 - 2001. (Unpublished MA thesis). Mouloud M'ammri University, Algeria.

# Business Reengineering Obstacles and Future Aspirations to Overcome Them in the Ministry of Higher Education and Scientific Research of Jordan: a Prospective Study

**Eman Jameel Abdulrahman**

Salt Faculty of Human Sciences - Balqa Applied University

Alsalt - Jordan

**Abstract:**

The current study aims at revealing the obstacles hindering the application of administrative reengineering in the Ministry of Higher Education and Scientific Research of Jordan, and suggesting future aspirations to overcome them. The researcher adopted a descriptive questionnaire-based method which was developed for data collection after having verified its validity and reliability. The questionnaire was assigned to a random sample consisting of 193 individuals, representing 81% of the study population. Data were statistically processed using SPSS, using arithmetical averages, standard deviations, relative weight, frequencies and percentages. The results of the current study revealed the following: the average of obstacles was high with an average of 4.01, the financial obstacles ranked first while human obstacles ranked last. The current study has recommended the necessity of finding new ways to reduce fiscal expenditures in the higher education sector.

**Keywords:** obstacles, reengineering, administrative engineering, administrative reengineering operations.