

## واقع تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس

د. ديمة محمد وصوص  
كلية التربية- قسم المناهج والتدريس  
جامعة الحسين بن طلال  
[dmwaswas@yahoo.com](mailto:dmwaswas@yahoo.com)

## واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس

د. ديمة محمد وصوص  
كلية التربية - قسم المناهج والتدريس  
جامعة الحسين بن طلال

### الملخص

هدف هذا البحث التعرف على واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما درجة تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات في مدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مديرات المدارس حول درجة تطبيق الهندرة تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة التعليمية؟

٣- ما المقترنات التي تساعدها على تفعيل تطبيق الهندرة في المدارس؟

ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما صممت استبيانه تكونت من (٤٢) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، هي: محور التغيرات الأساسية، محور إعادة التصميم الجذري، محور التركيز على العمليات الرئيسية. وقد شمل مجتمع الدراسة جميع مديرات مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها، والبالغ عددهن (١١٦) مدربة، وذلك حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم في مدينة أبها لعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣هـ.

توصلت النتائج إلى أن درجة ممارسة الهندرة لدى مديرات مدارس التعليم العام للبنات في مدينة أبها قد تراوحت بين المرتفعة والمتوسطة على جميع محاور الدراسة، وأن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $M \geq 0.5$ ) بين متطلبات تقديرات أفراد العينة على محاور واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام ككل، تعزى لمتغير التخصص، وذلك لصالح تخصص العلوم الطبيعية.

**الكلمات المفتاحية:** الهندرة، التعليم العام.

## The Current Situation of the Application of the Management Engineering at Abha Public Schools for Girls from the Perspective of the Schools' Principals

**Dr. Demah M. Waswas**

College of Education  
Al Hussein bin Talal University

### Abstract

The goal of this research is to get familiarized with the current situation of the application of the Abha public schools for girls from the perspective of the schools' principals through answering the following questions:

- 1-How applicable and feasible is the ME at Abha public schools for girls from the perspective of the schools' principals?
- 2-Are there any differences of statistical significance in relation to the principals' responses regarding the feasible degree of the ME application, ascribed to the variables of the qualification, years of experience and the educational stage in question?
- 3- What are the proposals that help activate ME application in schools?

The researcher used the descriptive approach, an appropriate approach to answer the questions of this study. She designed a 43-section questionnaire, covering three criteria, namely; criterion of basic changes, criterion of radical re-design and the criterion of focusing on the major processes. The subjects of the study included all the principals of Abha's public schools. The number of the principals were 116, according to the statistics of the Directorate of Education, Abha for the academic year 1432-1433 AH.

Results show that the degree of applying the ME by the principals of Abha public schools for girls ranged between high and medium at all levels of study. In addition, the results show there are statistically significant differences at the statistical significance level among ( $\leq 0.05$ ) the averages of the assessment of the sample subjects on the basis of the degree of applying the ME at public schools in general. Such statistically significant differences are attributed to the variable of major, in favour of those specialized in Natural Science.

**Keywords:** management engineering (ME), public school.

## واقع تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس

د. ديمة محمد وصوص

كلية التربية - قسم المناهج والتدريس  
جامعة الحسين بن طلال

### المقدمة :

الهندسة كلمة عربية مركبة من كلمتين (هندسة) و(ادارة)، وهي تمثل الترجمة العربية لكلمة (Business process Reengineering)، واستخدام كلمة مركبة من كلمتين أو أكثر نوع من الاختصار عرفته اللغة العربية تحت مصطلح ”النحت“، ويعرف النحت أن تؤخذ الكلمة من كلمتين أو أكثر على سبيل الاختصار (شاھین، ١٩٨٧).

فالهندسة أو إعادة هندسة العمليات مفهوم إداري حديث انطلق في بداية التسعينات من القرن الماضي، حيث دخل هذا المفهوم إلى أدبيات الإدارة عام ١٩٩٣ على يد كل من الباحثين مايكل هامر وجيمس تشامبي (Michal Hammer, James Champy) في مؤلفهما الشهير إعادة هندسة المنظمة Reengineering the Corporation وكتاب مايكل هامر وستفين ستانتون في كتابهما ”ثورة إعادة الهندسة“ عام ١٩٩٥.

وقد عرف مايكل هامر الهندسة بأنها البدء من نقطة الصفر، ليس إصلاحاً للوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية تترك البُنى الأساسية كما كانت عليه، بل يعني التخلص التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة، والتفكير بصورة جديدة ومختلفة، فالهندسة تعني عند مايكل هامر إعادة التفكير بصورة أساسية، وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسية بالمؤسسات، لتحقيق نتائج تحسين هائلة في مقاييس الأداء العصرية (اللوزي، ١٩٩٩).

كما عرف العقيلي (٢٠٠١) الهندسة بأنها إحدى أنواع التغيير التنظيمي الجذرية الحديثة، التي يمكن أن تستخدمها جميع أنواع المؤسسات، من أجل إدخال تغييرات أساسية وجذرية على عملياتها وأساليب وطرق وإجراءات العمل لديها.

وتتميز الهندسة بالتركيز على نظم العمل، أو ما يعرف بالعمليات الرئيسية للمؤسسات المختلفة وليس الإدارات، إذ يتم دراسة وهندسة العمليات بكمالها، لذا فالهندسة تساعد على رؤية الصورة الكاملة للعمل، وتتنقله بين الإدارات المختلفة ومعرفة الحاجز التنظيمية التي تعوق العمل، وتطيل من الزمن اللازم لإنتهاء العمل ومن ثم، إعادة البناء تعني الانتقال من

التفكير المبني على المهام والأفراد والهيكل إلى التفكير المبني على العمليات (عبد الحفيظ، ٢٠٠٣). ويشتمل مفهوم الهندرة على أربع ركائز أشار لها Lam (Lam, 1995) وهي: الأساسية، الجذرية، الهائلة، العمليات ، توضح فيما يلي:

**الأساسية :** هي العمليات الأساسية في العمل وهي الخطوة الأولى قبل عملية الهندرة، فيجب السؤال كيف نعمل؟ لماذا نعمل؟ ما نعمل؟ لماذا نعمل بهذه الطريقة؟ هذه الأسئلة تؤدي إلى فهم العمليات الأساسية، والتفكير لماذا القواعد القديمة والفرضيات موجودة على الرغم من أنها غير ملائمة.

**الجذرية :** إعادة التصميم الجذري يعني تجاهل جميع الإجراءات والهيكل القائمة وابتکار طرق جديدة تماماً في إنجاز العمل، فالهندرة تقريباً تجديد العمليات وهذا يعني البدء بدون فرضيات مسبقة .

**الهائلة :** لا تعتبر الهندرة تقديم تحسينات أو تعديلات هامشية بل تحقيق تحسن كبير في الأداء.

**العمليات :** تعتبر العمليات حجر الأساس الذي تعتمد عليه القوة في المؤسسة، وفي الثمانينيات بدأت المؤسسات الغربية بالعمل على جعل العمليات أكثر مرنة وانسيابية، وذلك عن طريق اتباع أدوات إرشادية منظمة لإدارة العمليات مثل الجودة الشاملة وذلك من أجل رفع كفاءة المدخلات والمخرجات وتقليل النفقات.

وهناك عدد من المبررات لتطبيق مدخل الهندرة في المؤسسات المختلفة يمكن إجمالها فيما يلي:

- تعد الهندرة مدخلاً للتغيير الجذري، وتركز على استطلاع مدى الحاجة إلى العمليات العديدة المتضمنة في وظيفة المؤسسة، بالإضافة إلى تعين الوسائل الأكثر ملائمة لتسهيل تنفيذ هذه العمليات (Philip, 1995).

- التخلی عن طرق الأداء التقليدية، والبدء في التفكير بأفضل الطرق التي يمكن أن يؤدي بها العمل المطلوب، ويصبح العمل منصبًا على إعادة التفكير في العمليات وليس الأنشطة أو المهام وذلك بعرض تجويد الخدمات. (اطویش، ٢٠٠٦)

- التخلی عن النظم البيروقراطية ورفض فكرة تجزئة المهام والنظر إلى العمليات الإدارية نظرة شمولية تتناولها من بدايتها وحتى نهايتها (William, 1996).

- تغيير ثقافة المؤسسة حيث تقوم الهندرة بإحداث تغيرات عديدة في كافة أرجاء المؤسسة تماشياً مع التركيز على العمليات والفلسفة الجديدة فتجد تحولات عديدة منها: تحول إدارة

الأفراد من الضبط والرقابة إلى التحفيز، تحول للإداريين من مشرفين ومراقبين إلى مدربي، وتحول التنفيذيين من ملاحظين إلى قادة (Mathew, 1996).

- تشجيع روح الابتكار والتجدد، وزيادة الرضا الوظيفي لدى العاملين، وتبسيط الهيكل التنظيمي (Classe, 1994).

- الاعتماد بشكل رئيس على تقنية المعلومات (الصيري، ٢٠٠٦).

- تحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق عمليات، وتشكل فرق العمليات من موظفين يعملون معاً لتنفيذ عملية كاملة، وتعتبر أسلوباً منطقياً لتنظيم الأشخاص الذين يقومون بأداء العمل فعلياً، ولا تكون فرق العمليات من ممثلي لكل الإدارات المعنية وإنما تمثل بديلاً لتنظيم الإدارات القديمة (حماد، ٢٠٠٦).

- تحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة بين أعضاء الفريق بدلاً من المسؤولية الفردية، واشتراكهم في مسؤولية إنجاز العمل بأكمله وليس جزءاً منه، ولا يعتمدون على تعدد المهارات والقدرات المتوفرة لديهم فقط، وإنما عليهم أن يطوروا تلك المهارات، حيث إن العمل المركب يؤدي إلى تغيير جوهري وملموس، وعليه يصبح العمل أكثر إرضاء واقناعاً للعاملين، بسبب إحساسهم بالتحدي والإنجاز في أداء وظائفهم نتيجة قيامهم بإنجاز عملية كاملة، أو جزء كبير منها.

- تحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعليم، حيث إن التدريب يساعد على رفع المهارات والقدرات وإطلاع الموظفين على كيفية أداء الوظائف، أما التعلم فيؤدي إلى زيادة مدرك الموظفين والمأهوم بمحيط العمل، كما يعلمهم "لماذا" يتم أداء العمل بهذه الطريقة.

- تحول التنظيم من هرمي إلى شبكي، فتنسد مسؤولية كل عملية كاملة إلى فرق العمل، ومن ثم فإن مسؤولية إدارة العملية تصبح جزءاً من مهام الفريق، وبالتالي تحول القرارات والأمور المشتركة بين الإدارات، والتي كانت في السابق تتطلب عقد الاجتماعات بين المديرين ورؤسائهم لمعالجتها إلى فريق العمل الذي يقوم بذلك المهام من خلال سير العمل الطبيعي المكلف به (الحمدادي، ٢٠٠٦).

ولتطبيق مدخل الهندرة في المؤسسات بشكل عام، يتم التدرج في عدد من الخطوات تتمثل فيما يلي:

- ١- الإعداد والتخطيط، ويتم فيها عمل مجموعة من الإجراءات وهي: التعريف بمفهوم الهندرة، تحديد العمليات التي سوف يتم هندرتها، وضع الأولويات، تشكيل اللجان، اختيار أعضاء فريق العمل، تدريب فريق العمل (إن لوينثال، ٢٠٠٢).

- ٢ دراسة العمليات الحالية، ويتم فيها الإجراءات الآتية: تحديد مستوى تفاصيل المعلومات المطلوبة، جمع المعلومات المطلوبة، رسم العمليات الحالية، تدقيق المعلومات ومطابقتها، دراسة وتحليل معلومات العملية الحالية، العرض على اللجنة القيادية (الصيرفي، ٢٠٠٨).
- ٣ تصميم العملية الجديدة، ويتم فيها، استخدام تقنية المعلومات، اختيار البدائل، تصميم العملية الجديدة، مراجعة وتقويم العملية الجديدة، العرض على اللجنة القيادية وأخذ المواقف، إعداد التقرير النهائي للمشروع (غريم، ٢٠٠٩).
- ٤ تطبيق الهندسة، ويتم فيها: المتابعة وتشكيل فريق التطبيق، ووضع خطط التطبيق، والتنفيذ، والمتابعة والتطوير.

ويحتاج تطبيق الهندسة في المؤسسة إلى توافر عدد من المتطلبات التنظيمية والبشرية والتكنولوجية وذلك لضمان نجاح تطبيق هذا المدخل، وتمثل هذه المتطلبات فيما يلي:  
أولاً، المتطلبات التنظيمية: يشير الهيكل التنظيمي إلى ترتيب الأجزاء المختلفة في وضع كل، كما يوضح العناصر الهيكيلية والعلاقة بين هذه العناصر المستخدمة في إدارة المنظمة ككل، فهو يمثل نظام المهام وانسياب العمال وعلاقات السلطة وقونوات الاتصال التي تربط أعمال الأشخاص والجماعات المختلفة في المنظمة بعضها البعض، وهذا ما يسمى بالهيكل التنظيمي الرسمي، الذي يختلف عن الهيكل التنظيمي غير الرسمي، حيث يعكس مجموعة من العلاقات غير الرسمية السائدة بين أعضاء المؤسسة (العتبي، ٢٠٠٢).

ثانياً، المتطلبات البشرية: العملاء والموظفوون هم الهدف الأكثر أهمية، ومن أجل أن تنجح الهندسة يجب التركيز على إدارة الموارد البشرية، فهي الطريقة المستخدمة لدى المنظمات والمؤسسات العالمية لاختيار وتطوير وتعزيز الموظفين لتحقيق النسبة الكاملة للقوى العاملة لخدمة وإثراء أهداف المنظمة وأدائها (عبد ربه، ٢٠٠٦).

ثالثاً، المتطلبات التكنولوجية: وهي البرمجيات والأجهزة والاتصالات، وإدارة قواعد البيانات، وتكنولوجيا تشغيل المعلومات في المنظمة (الصرن، ٢٠٠٢). وترجع أهمية توظيف التكنولوجيا إلى تزايد نفوذ المعرفة والمعلومات وتنمية وتطوير شبكات الاتصال، علما بأن أهم مؤشرات استخدام التكنولوجيا هو نسبة الاستثمارات في الأجهزة والمعدات والنظام إلى الاستثمارات في الخبراء القادرين على تدريب ومساندة المستخدمين وهذا يقود إلى النتيجة التالية وهي: أن الأمر لا يتعلق بحجم الاستثمار بقدر ما يتعلق بكيفية إدارة التكنولوجيا واستخدامها الاستخدام الأمثل، أي تحسين أساليب إدارة العمليات، وإلا قد يbedo الأمر في النهاية أن تلك المؤسسات باستثمارها في تكنولوجيا النظم أهدرت الكثير من الأموال، وإنها كانت تحاول

تجميل العمليات الإدارية، فتحن أمام مؤسسات لا تستخدم تكنولوجيا النظم أو أمام مؤسسات تستخدم تكنولوجيا النظم، وفي حاجة إلى ضبط وإدارة استخدامها (حرب، ١٩٩٥).

ويمكن أن يواجه تطبيق الهندرة في المؤسسة مجموعة من المعوقات، يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- التركيز على تأثير وتأثير الهندرة بنظم المعلومات فقط، وإهمال أثرها على باقي النظم في المؤسسة.
- إهمال القيم الثقافية السائدة بالمؤسسة، مما يؤدي إلى مقاومة الموظفين لعملية التغيير المراد تحقيقه.
- إهمال عملية التدريب وتنمية الموارد البشرية من الإدارة العليا قبل البدء بعملية الهندرة.
- الاستعجال في عملية التطبيق لمشروع الهندرة دون توافر المقومات الأساسية للبنية التحتية الملائمة من موارد مادية ومعنوية ومعلومات.
- القصور في نظام المكافآت، الأمر الذي يؤثر سلباً على سلوك العاملين في المؤسسة. (جاد الرب، ٢٠٠٩؛ رفاعي، ٢٠٠٦)

فيما يلي عرض الدراسات السابقة بدءاً بالدراسات العربية، ثم الدراسات الأجنبية التي تناولت مفهوم الهندرة، وسوف تعرض حسب التسلسل الزمني من الأقدم للأحدث.

دراسة الشهرياني (٢٠٠١) واستهدفت التعرف على كفاءة أنشطة عمليات وحدة إشراف الإدارة المدرسية في منطقة عسير التعليمية، بالإضافة إلى تصميم بعض الاستراتيجيات المقترحة لإعادة بناء عمليات إشراف الإدارة المدرسية في ظل أسلوب الهندرة، وقد استخدم المنهج الوصفي وأسلوب دراسة الحالة لقياس كفاءة أنشطة العمليات بالإدارة المدرسية وشملت عينة الدراسة جميع مشرفي الإدارة المدرسية ومشرب في المواد العاملين في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير وعددهم (١٣٧) مشرفًا تربويًا ، وصممت استبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن كفاءة أنشطة عمليات إشراف الإدارة المدرسية تتراوح بين (٩٪ - ٢٦٪).

دراسة العربي (٢٠٠٤) واستهدفت التعرف على العمليات الإدارية داخل المدرسة الثانوية من حيث المشكلات والمعوقات ووضع تصور مقتراح لتحسين تلك العمليات باستخدام أسلوب الهندسة الإدارية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت إلى النتائج التالية: وجود تدهور في أداء التخطيط داخل المدرسة الثانوية، وضعف فعالية التنظيم داخل المدرسة بسبب التعدد في المناصب الإدارية، التركيز في عمليات المتابعة على السلبيات فقط دون الإيجابيات، قلة وجود الإمكانيات الالزامية لتنفيذ تعليمات لجان المتابعة والتقويم.

دراسة الديحاني (٢٠٠٩) والتي هدفت رصد إلى واقع أداء الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت، ووضع تصور مقترن بتطبيق مدخل الهندسة الإدارية في الإدارة المدرسية بمدارس الكويت (ابتدائي، متوسط، ثانوي). وقد استخدم المنهج الوصفي، وذلك لوصف واقع الإدارة المدرسية في مدارس الكويت ومدى تطبيق الهندسة في العمليات الثلاث (إدارة المنهج، التنمية المهنية للمعلم، إدارة الموارد المالية) وذلك في إطار الإدارة الذاتية للمدرسة، وقد تم ذلك من خلال تحليل وتفسير البيانات واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة لمشكلة البحث، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن أفراد العينة بمختلف تخصصاتهم ودرجاتهم العلمية والوظيفية يوافقون بدرجة كبيرة على أن هناك معوقات عديدة تخص كل من (إدارة المنهج، التنمية المهنية للمعلم، إدارة الموارد المالية)، مما يدعو إلى تبني مبدأ إعادة هيكلة تلك المدارس.

دراسة بني عيسى (٢٠٠٩) والتي هدفت التعرف على مدى إمكانية تطبيق عمداء كليات التربية في الجامعات الأردنية لعملية الهندسة الإدارية، ومعيقات تطبيقها من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام، تكونت العينة من جميع عمداء ورؤساء الأقسام في الجامعات الأردنية والبالغ عددهم (٤٧) عميداً ورئيس قسم، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ظاهرية في متosteطات تقديرات العمداء أنفسهم على كل مجال في إمكانية تطبيق عمداء كلية التربية في الجامعات الأردنية لمبدأ الهندسة الإدارية وحسب متغيرات الرتبة العلمية، والوظيفة الحالية، وسنوات الخبرة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متosteطات تقديرات العمداء تعزى لمتغير الرتبة العلمية وسنوات الخبرة على جميع مجالات الدراسة.

دراسة حنون (٢٠١٠) وهدفت التعرف على درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٤٢٩) من المديرين والمديرات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن الدرجة الكلية لاستخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية كانت مرتفعة جداً.

دراسة المعايطة (٢٠١٠) وقد هدفت إلى تطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم الأردنية لزيادة كفائتهم الإدارية في ضوء منهجية إعادة هندسة العمليات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع رؤساء الأقسام والبالغ عددهم (١٦٧) في وزارة التربية والتعليم، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي تم بناء أداة لقياس درجة كفاءة أداء العاملين في وزارة

ال التربية والتعليم الأردنية تضمنت سبعة مجالات هي: الفهم والإدراك، المبادرة، إعداد البرامج، التغيير والتحويل، التطبيق، التقييم. وأشارت النتائج إلى أن درجة الكفاءة الإدارية التي تتمتع بها الإدارات التربوية في وزارة التربية والتعليم في ضوء واقع مدخلاتها متوسطة في جميع مجالات الأداء.

دراسة هيلين (Helen, 1997) واستهدفت التعرف على أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية على العمليات الإدارية داخل المدارس الثانوية من حيث توفير النفقات وزيادة الموارد، وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتحسين مستوى الخدمات بالمدارس الثانوية، وقد استخدمت الدراسة المنهجين الكمي والنوعي لتحديد سبب اختيار المؤسسات التعليمية منهج إعادة الهندسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك مجموعة من الأسباب التي أدت إلى تبني مؤسسات التعليم الثانوي مدخل إعادة الهندسة ومنها: نقص الموارد، زيادة الهدر، ضعف الكفاءة الإنتاجية داخل مؤسسات التعليم الثانوي.

دراسة جيرفا (Jerva, 2001) وهي دراسة حالة متكاملة في الولايات المتحدة الأمريكية وهدفت التعرف على إعادة هندسة كميات الأعمال وتصميم النظم وتحليلها، لاختبار نظريات إعادة هندسة عمليات الأعمال الرئيسية وأوجه الشبه والاختلاف بين إعادة هندسة عمليات الأعمال وتطوير نظم المعلومات، ومناقشة متطلبات إعادة هندسة عمليات الأعمال في أي مشروع، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات إعادة هندسة عمليات الأعمال وأساليبها، يمكن أن يكون مستمراً عندما يتزامن مع تطوير نظم المعلومات، وإن إعادة تصميم عمليات الأعمال مع تكنولوجيا المعلومات تعطي المنشأة احتمالية التحسين الجذري لنقل المعلومات، وزيادة قيمة المعلومات فيما يخص المحتوى فهذه الفوائد تؤدي إلى تسهيل عملية تخفيض التكلفة والتمايز في المنتجات، وإن الفائدة النهائية لغاية الآن من تكامل إعادة هندسة عمليات الأعمال وتطوير تكنولوجيا المعلومات هي التمكين والمشاركة المستمرة للعاملين في صنع القرارات.

دراسة هارتن وأرثر وزاير (Hartin, Arthur & Zair, 2007) واستهدفت التعرف عوامل النجاح الحاسمة لإعادة هندسة العمليات الإدارية في التعليم العالي وفحصها (دراسة حالة) حيث تم تطبيقها على ثلاثة مؤسسات خاصة للتعليم العالي في ماليزيا، والتي طبقت مفهوم إعادة هندسة العمليات (BPR). وسعت الدراسة إلى مناقشة تلك العوامل الحاسمة للنجاح، وذلك للوصول إلى نموذج واضح يضمن للمؤسسات تفريداً ناجحاً لإعادة هندسة العمليات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من العوامل الرئيسية الحاسمة للنجاح وهي: العمل الجماعي، وإدارة التغيير الفعالة، نظام إدارة الجودة والمكافآت، ونظام تكنولوجيا المعلومات.

دراسة مايرون وتربيوس (Myron & Tribas, 2009) وهدفت التعرف على كيفية إعادة الهيكلة في مدارس الهندسة وإدارة الأعمال، والتعرف على الآليات المستخدمة في مجال إعادة الهيكلة بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل. وقد استخدمت هذه الدراسة منهج دراسة الحالة بجانب المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى النتائج التالية: هناك صعوبات تحول دون أداء مدارس الهندسة وإدارة الأعمال عن تلبية احتياجات سوق العمل مثل نقص الإعداد والتأهيل للطلاب والنقص في مستوى المهارات المطلوبة لهذا السوق، والاختصاصات وتكرار الأعمال ومضاعفة المجهود البشري وهدر الوقت وضياعة في تلك الاعمال.

من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، تعددت الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الهندسة، مما يؤكد الاهتمام المتزايد في موضوع إعادة هيكلة العمليات الإدارية والتطوير المؤسسي، وفيما يلي نوضح نقاط الاتفاق والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة:

- يتفق هذا البحث مع جميع الدراسات السابقة بأن مدخل الهندسة هو الوسيلة لتحسين مستوى العمليات الإدارية في المؤسسات.

- اتفق هذا البحث مع دراسة الشهرياني (2001)، والعتربي (2004)، والديحاني (2009)، وبني عيسى (2009)، وحنون (2010)، والعاياطة (2010) في المنهجية البحثية وهي المنهج الوصفي، واختلفت مع دراسة جيرفا (Jerva, 2001)، وهارتزن وأرثر وزاير (Hartin, Arthur & Zair, 2007)، ومايرون وتربيوس (Myron&Tribas, 2009) حيث استخدمو دراسة الحالة.

- اتفق هذا البحث مع جميع الدراسات السابقة في ميدان البحث وهو الميدان التربوي، حيث إن جميع الدراسات طبقت في المدارس باستثناء دراسة بنى عيسى (2009)، وهارتزن وأرثر وزاير(Hartin, Arthur & Zair, 2007)، ودراسة مايرون وتربيوس (Myron & Tribas, 2009) حيث طبقت في الجامعات.

- تميز هذا البحث عن الدراسات السابقة بأنه تناول الأبعاد الأساسية لتطبيق الهندسة وهي التغييرات الأساسية، وإعادة التصميم الجذري، والتركيز على العمليات الرئيسية، كما أنه طبق في مجتمع مختلف وهو مديريات المدارس في مدينة أبوها.

- تفرد هذا البحث بتقديم عدد من المقترنات التي تساعد على تفعيل تطبيق الهندسة في المدارس لمديريات المدارس التي تسهم في نجاح تطبيق الهندسة، في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج.

**مشكلة البحث:**

إن رياح التغيير التي تجتاح عالم الإدارة اليوم هي الدافع والمحرك الحقيقى لمشاريع الهندرة، فقد أظهرت نتائج مسح عالمي شمل عدداً كبيراً من التنفيذيين في المؤسسات العالمية تم خلال التسعينيات في القرن الماضي أن الهندرة كانت على رأس قائمة الجهود التي بذلتها المنظمات المختلفة لمواجهة المتغيرات التي تجتاح العالم، ولا شك أن الإدارة التعليمية تعانى العديد من التحديات، فالأمر يتطلب إعادة التصميم الجذري للنظم والعمليات الإدارية للاستجابة إلى التغيرات والتحديات العالمية. ويؤكد ذلك نتائج دراسة الشبتي (٢٠٠٥) إلى وجود عدد من المشكلات في الإدارة المدرسية منها: تقسيم العمليات إلى أجزاء صغيرة يؤدي إلى زيادة التكاليف والأعباء المالية، وأن الهيكل التنظيمي استحدث وحدات إدارية جديدة، وهي ليست مبنية على حاجة فعلية، وشيوخ المركزية وكثرة الأخطاء نتيجة تكرار الأعمال وتداخلها.

وهذا يظهر الحاجة إلى تطوير الإدارة المدرسية وخاصة في ظل المستجدات المحلية والعالمية وظهور ثورة الاتصالات والمعلومات التي تستدعي تبني مداخل إدارية حديثة، لذا فلا بد من تطوير الإدارة المدرسية ومناهجها وأساليبها، والعمل على إعادة تصميم عملياتها، والتخلص عن ميراث الإدارة التقليدية، والبحث في المنهجيات الإدارية التي تتواءل مع متطلبات هذا العصر، وقد يكون في تطبيق الهندرة مدخلاً لحل هذه المشكلات، وانطلاقاً من ذلك كانت فكرة هذا البحث.

**أسئلة البحث:**

فتحدت مشكلته في التساؤل الرئيس التالي:

ما واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها؟

ويترفرع من هذا السؤال الرئيس السؤالان الفرعيان التاليان:

١- ما درجة تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات في مدينة أنها من وجهة نظر مديرات المدارس؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مديرات المدارس حول درجة تطبيق الهندرة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة التعليمية؟

٣- ما المقترنات التي تساعده على تفعيل تطبيق الهندرة في المدارس؟

### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث التعرف على واقع تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات في مدينة أبها ضمن المجالات الآتية: التغييرات الأساسية، إعادة التصميم الجذري، التركيز على العمليات الرئيسية، وتقديم عدد من المقترنات التي تساعده على تفعيل تطبيق الهندسة.

### أهمية البحث:

تتضخ أهمية هذا البحث في عدد من النقاط منها:

- موضوعه الذي يتناول الهندسة كمدخل إداري لتطوير العمليات الإدارية في المدارس.
- الحاجة إلى إدخال مفاهيم إدارية حديثة لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم العام.
- قد تسهم نتائج هذا البحث في توجيه مديرى المدارس نحو الهندسة، للقضاء على المشكلات الإدارية.
- تقديم عدد من المقترنات التي تفعل تطبيق الهندسة في المدارس.
- تقديم عدد من التوصيات في ضوء ما يتم التوصل إليه من نتائج.

### حدود البحث:

- الحد الموضوعي: اقتصر هذا البحث على تناول الهندسة من زوايا ثلاثة، وهي:  
أ- التغييرات الأساسية. ب- إعادة التصميم الجذري. ج- التركيز على العمليات الرئيسية.
- الحد البشري: اقتصر البحث على مديرات مدارس التعليم العام في مدينة أبها.
- الحد المكاني: مدارس البنات في مدينة أبها.
- الحد الزمني: تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٣٢-١٤٣٣هـ.

### مصطلحات البحث:

**الهندسة**: إعادة هندسة العمليات الإدارية (Business processes Reengineering) تعرف الحارثي (٢٠٠٦) الهندسة بأنها «منهج لتحقيق عمليات التطوير الجذري في أداء المنظمات والمؤسسات المختلفة مما يستدعي إعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية بهدف تحقيق تحسينات جوهرية في الأداء والوصول إلى الجودة المطلوبة بالمنظمات والمؤسسات المجتمعية على اختلاف أنواعها.

ويعرفها ديفيد (David, 1999) بأنها مدخل لتغيير المؤسسة أكثر من تركيزه على وظائفها التقليدية، ويستعين هذا المدخل بتكنولوجيا المعلومات وخاصة في مجال إعادة تفكير المؤسسة

في أعمالها في البداية والذي يتطلب التقليل من المستويات الإدارية وخاصة المستويات الإدارية الوسطى وضغط حجم العمالة والقدرة على اتخاذ القرار. ويمكن تعريف الهندرة إجرائياً بأنها التخلّي التام عن إجراءات العمل القديمة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كل ما يتعلق بنظم وأساليب العمل في المدرسة من حيث التغييرات الأساسية وإعادة التصميم الجذري والتركيز على العمليات الرئيسية، وذلك بهدف تطوير العمل الإداري المدرسي.

### **الطريقة والإجراءات:**

فيما يلي وصفاً لمجتمع البحث وعينته، وأداة البحث، وطرق التحقق من صدقها وثباتها، ومتغيرات البحث، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها للتوصل إلى النتائج.

### **منهجية البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لكونه يتناسب وطبيعة هذا الموضوع، وقد ظهر ذلك في إعداد الاستبيان وتطبيقها وتحليل البيانات وصولاً إلى النتائج.

### **مجتمع البحث:**

شمل مجتمع البحث جميع مديرات مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها، وبالبالغ عددهن (١٦) مديرة، منهن (٧٨) مديرة مدرسة ابتدائية، و(٢٤) مديرة مدرسة متوسطة، و(١٤) مديرة مدرسة ثانوية، حسب إحصائيات إدارة التعليم في مدينة أبها للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢هـ.

### **عينة البحث:**

تم اختيار عينة عشوائية بالطريقة الطبقية من مجتمع الدراسة، حيث تكونت العينة من (٧٦) مديرة، ويشكلن ما نسبته (٥٢٪٦٥٪) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيراتها.

**الجدول رقم (١)**  
**توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها**

المتغيرات	المجموع	الثانية	المتوسطة	الابتدائية	أكبر من ١٠ سنوات	من ٥ - ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات	علوم إنسانية	علوم طبيعية	التكرار	النسبة المئوية
التخصص										٢٩	٪٢٨,١٦
										٤٧	٪٦١,٨٤
الخبرة										٢٤	٪٢١,٥٨
										٢٩	٪٢٨,١٦
المرحلة التعليمية										٢٣	٪٣٠,٢٦
										٥٠	٪٦٥,٧٩
										١٦	٪٢١,٠٥
										١٠	٪١٢,١٦
										٧٦	٪١٠٠,٠٠

**أداة البحث :**

استخدمت الباحثة استبانة «واقع تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها من وجهة نظر مديرات المدارس»، والتي تكونت من (٤٢) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وهي: محور التغييرات الأساسية، ومحور إعادة التصميم الجذري، ومحور التركيز على العمليات الرئيسية.

**صدق الاستبانة :**

للحقيق من صدق الاستبانة قامت الباحثة بعرضها على محكمين وعددهم (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة الملك خالد، حيث تم الأخذ بتوجيهات ومقررات أعضاء لجنة التحكيم، وتم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وذلك عندما يجمع خمسة محكمين على ذلك.

**ثبات الاستبانة :**

للحقيق من ثبات الاستبانة، قامت الباحثة بحساب معاملات الثبات، بطريقتين: الأولى طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة وعددهم (٢٢) مديرية، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. ثم حساب معاملات ارتباط يرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت معاملات الثبات للمحاور بين (٠,٩٣ - ٠,٨١)، وبلغت قيمة معامل الارتباط للاستبانة الكلية (٠,٨٩)، أما الطريقة الثانية، فقد استخدم فيها طريقة كرونباخ ألفا

للتعرف على اتساق الفقرات، فتراوحت قيم معاملات الثبات للمحاور بين (٩١ ، ٨٠ ، ٠) ، (٨٧ ، ٠) للاستبانة الكلية. وهي قيم مقبولة لتطبيق هذه الاستبانة.

### **تصحيح الاستبانة :**

تم استخدام مقياس خماسي التدرج على شاكلة مقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي: (درجة مرتفعة جداً، درجة مرتفعة، درجة متوسطة، درجة منخفضة، درجة منخفضة جداً)، وتم إعطاء التقديرات الرقمية التالية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب لتقييم واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مدیرات المدارس.

وتم استخدام تدرج خماسي لتقييم تطبيق أبعاد الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مدیرات المدارس، وقد تم استخدام التدرج الإحصائي التالي لتوزيع المتوسطات الحسابية:

أولاً: (٤٩ - ١ ، ٠٠) درجة تقييم منخفضة.

ثانياً: (٣ ، ٤٩ - ٢ ، ٥٠) درجة تقييم متوسطة.

ثالثاً: (٥ ، ٠٠ - ٣ ، ٥٠) درجة تقييم مرتفعة.

### **متغيرات البحث :**

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

#### **أولاً، المتغيرات المستقلة :**

**سنوات الخبرة الإدارية:** ولها ثلاثة مستويات: (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

**المرحلة التعليمية :** ولها ثلاثة مستويات: (ابتدائي، ومتوسط، وثانوي).

**التحصص :** ولها مستويان: (علوم طبيعية، علوم إنسانية)

#### **ثانياً، المتغير التابع :**

درجة تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مدیرات المدارس، والذي يعبر عنه بالمتigos الحسابية لتقديرات أفراد العينة على فقرات محاور الاستبانة المعدة لذلك.

### المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد، وتحليل التباين الثلاثي، واختبار شيفيه.

### عرض النتائج:

بعد أن قامت الباحثة بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة «استبانة واقع تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها من وجهة نظر مدیرات المدارس تم التوصل إلى النتائج التالية، وذلك وفقاً لأسئلة الدراسة.

#### أولاً: نتائج السؤال الأول

نص السؤال الأول على: «ما درجة تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها من وجهة نظر مدیرات المدارس؟»

لإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث، على محاور تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على محاور تطبيق الهندسة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أنها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الرتبة	المحور	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
٢	١	إعادة التصميم الجذري	٣,٦٩	٠,٢١	كبيرة
١	٢	التغييرات الأساسية	٣,٦٨	٠,٢٥	كبيرة
٣	٣	التركيز على العمليات الرئيسية	٣,٦١	٠,٣٥	كبيرة
	المحاور كل		٣,٦٧	٠,١٧	كبيرة

\* الدرجة العظمى من (٥).

يبين الجدول رقم (٢) أن محور إعادة التصميم الجذري قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٩) وانحراف معياري (٠,٢١)، وجاء محور التغييرات الأساسية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٦٨) وانحراف معياري (٠,٢٥)، وجاء محور التركيز على العمليات الرئيسية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٦١) وانحراف معياري (٠,٣٥)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على محاور تطبيق أبعاد الهندسة

في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها الكلي (٣٦٧، ٢٠)، وهو يقابل تطبيق بدرجة كبيرة.

وهذه النتيجة تعطي مؤشراً واضحاً على تطبيق مديرات مدارس التعليم العام في مدينة أبها لأبعاد الهندسة، مما يشير إلى وعي مديرات المدارس بأهمية تطبيق الاتجاهات الحديثة في الإدارة المدرسية. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المعايطة حيث كانت الدرجة متوسطة على جميع محاور الاستبانة، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على فقرات محاور الاستبانة، حيث كانت على النحو التالي:

#### المحور الأول: محور التغيرات الأساسية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث، على فقرات هذا المحور، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (٢).

**الجدول رقم (٢)**

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على محور التغيرات الأساسية مرتبة تنازلياً

الرقم	القرارات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
١٤	ابتكر طرقاً جديدة لأداء العمل الإداري	٤,٠٩	٠,٦٨	مرتفعة
٧	أمكن المعلمات من تصميم العمل بما يتفق ومتطلبات المجتمع المحلي	٤,٠٥	٠,٨٠	مرتفعة
١٨	أسعى لتكوين نظرة شاملة للمدرسة من حيث العمليات والنظم والسياسات والهيكل التنظيمي	٤,٠٤	٠,٧٩	مرتفعة
١٢	أوضح باستمرار الوصف الوظيفي للعاملات داخل المدرسة	٢,٩٥	٠,٩٥	مرتفعة
١٥	أسعى على نشر مفهوم الهندسة والتوعية بأهميتها بين العاملات بالمدرسة	٢,٩٣	٠,٩١	مرتفعة
١١	أوضح إجراءات العمل للعاملات داخل المدرسة	٢,٩١	٠,٨٥	مرتفعة
٤	أعيد النظر بالأسس التي تحدد أساليب العمل الإداري باستمرار	٢,٨٠	٠,٩٢	مرتفعة
٨	اهتم ببرامج تدريب المعلمات على الطرق الحديثة في إنجاز العمل	٢,٧٨	٠,٩٥	مرتفعة
٢	أعرف بوضوح الهدف من القيام بالأعمال الإدارية المختلفة	٢,٦١	٠,٨٨	مرتفعة
٥	أدرك أهمية إحداث تغييرات إدارية جذرية في العمليات الإدارية المختلفة	٢,٥٩	٠,٩٨	مرتفعة
١٠	أقدم باستمرار الإرشادات الالزمة في إنشاء إنجاز الأعمال المختلفة	٢,٥٥	٠,٩٩	مرتفعة
١٦	أحلل البيئة المدرسية سعياً لتطبيق الهندسة	٢,٥٤	١,٠٣	مرتفعة
١٧	أسعى لتغيير الثقافة التنظيمية السائدة في المدرسة	٢,٥٢	٠,٩٠	مرتفعة
٩	أحدد أساسيات العمل الإداري بوضوح داخل المدرسة	٢,٥٠	١,٠٣	متوسطة
١	أعرف تماماً ما هي الأعمال الإدارية التي يجب أن أقوم بها	٢,٤٦	٠,٨٧	متوسطة
٢	أعرف كيفية إنجاز المهام الإدارية المختلفة داخل بيئة العمل	٢,٣٨	٠,٩٤	متوسطة

تابع الجدول رقم (٣)

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
٦	أنظم عمليات الإدارة في المدرسة وفق الأهداف وليس وفق المهام	٢,٣٦	٠,٩٠	متوسطة
١٢	أغير الفلسفة الإدارية للمدرسة حسب ظروف العمل	٢,٣٠	٠,٩٤	متوسطة
	المحور ككل	٢,٦٨	٠,٢٥	مرتفعة

\* الدرجة العظمى من (٥).

يبين الجدول (٢) أن الفقرة رقم (١٤) والتي نصت على ”ابتكر طرقةً جديدةً لأداء العمل الإداري“ قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٠٩) وانحراف معياري (٠,٦٨)، وجاءت الفقرة رقم (٧) والتي كان نصها ”أمكن المعلمات من تصميم العمل بما يتحقق وتطلعين المجتمع المحلي“ بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٠٥) وانحراف معياري (٠,٨٠)، بينما احتلت الفقرة رقم (١٢) والتي نصت على ”أغير الفلسفة الإدارية للمدرسة حسب ظروف العمل“ المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٣٠) وانحراف معياري (٠,٩٤)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المحور ككل (٣,٦٨) وانحراف معياري (٠,٢٥)، وهو يقابل تقدير تطبيق بدرجة كبيرة.

ويلاحظ من النتائج المتعلقة بمحور التغييرات الأساسية بأن درجة التطبيق تراوحت بين المرتفعة والمتوسطة، وهذا يشير إلى أن مديرات المدارس يقمن بإجراء تغييرات أساسية في ناحي الإدارة المدرسية، وممكن أن يرد ذلك إلى ظهور مفاهيم حديثة في الإدارة العامة والتي تأثرت بها الإدارة التربوية، وذلك لمحاولة استيعاب المتغيرات المختلفة، بالإضافة إلى الجهد الذي تبذلها وزارة التربية والتعليم لتطوير المهارات الإدارية لدى مديرات المدارس، وتدريبهن على إدخال المفاهيم الإدارية الحديثة في الإدارة المدرسية.

**المحور الثاني : محور إعادة التصميم الجذري :**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث، على فقرات هذا المحور، وهي موضحة في الجدول رقم (٤).

**الجدول رقم (٤)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث  
على محور إعادة التصميم الجذري مرتبة تنازلياً**

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
١	أسعى إلى إعادة تصميم الأعمال الإدارية من نقطة الصفر	٢,٩٩	٠,٩٢	مرتفعة

## تابع الجدول رقم (٤)

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
٩	أسعى لتطبيق مفهوم الإدارة الحديثة في المدرسة	٣,٩٧	٠,٨٥	مرتفعة
٥	أسعى لإيجاد تغييرات جذرية في النظام المدرسي	٣,٨٧	٠,٩٨	مرتفعة
٧	أسعى لتوفير تصميمات بديلة لنظام العمل المدرسي	٣,٨٣	٠,٩٦	مرتفعة
٦	أسعى لتبديل قواعد المعلومات الالزامية لاتخاذ القرار	٣,٨٠	٠,٨٨	مرتفعة
١٢	أخفض مستوى الرقابة حول جميع العاملات بالمدرسة	٣,٧٦	٠,٩٢	مرتفعة
١٠	أتبع أسلوب الإدارة بالمشاركة مع كافة العاملات بالمدرسة	٣,٧١	٠,٩٦	مرتفعة
١١	اقتنع بفكرة تحول مديرية المدرسة من إدارية إلى قائدة للتغيير	٣,٦٧	١,٠٦	مرتفعة
٢	أعتقد بأن التغيير الجذري هو الحل الأمثل لمعالجة المشكلات الإدارية	٣,٦٣	١,٠٨	مرتفعة
٤	أحاول دائماً الابتعاد عن أنماط الإدارة التقليدية	٣,٥٨	٠,٩٧	مرتفعة
١٢	أوضح للمعلمات بأن هدف التعليم هو الفهم والإبداع	٣,٥٥	٠,٩٦	مرتفعة
١٤	أشجع العاملات بالمدرسة على تحمل المسؤولية	٣,٥٠	١,٠٣	مرتفعة
٨	أسعى لإحداث تغيير جذري لكافة مكونات منظومة المدرسة	٣,٤١	٠,٩١	متوسطة
٣	أعيد تصميم هيكل المدرسة لتحقيق جودة الأداء	٣,٣٨	٠,٩٩	متوسطة
	المحور ككل	٣,٦٩	٠,٢١	مرتفعة

\* الدرجة العظمى من (٥).

يبين الجدول (٤) أن الفقرة رقم (١) والتي نصت على “أسعى إلى إعادة تصميم الأعمال الإدارية من نقطة الصفر” قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٩٩) وانحراف معياري (٠,٩٢)، وجاءت الفقرة رقم (٩) والتي كان نصها “أسعى لتطبيق مفهوم الإدارة الحديثة في المدرسة” بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٩٧) وانحراف معياري (٠,٨٥)، بينما جاءت الفقرة رقم (٣) والتي كان نصها “أعيد تصميم هيكل المدرسة لتحقيق جودة الأداء” في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٣٨) وانحراف معياري (٠,٩٩)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المحور ككل (٣,٦٩) وانحراف معياري (٠,٢١)، وهو يقابل تقدير تطبيق بدرجة كبيرة. يلاحظ من خلال عرض النتائج المتعلقة بمحور إعادة التصميم الجذري، بأن درجة التطبيق كانت مرتفعة لجميع الفقرات باستثناء فقرتين كانت درجة التطبيق متوسطة، وهذا يشير إلى العمل الجاد للاتجاه إلى إعادة التصميم الجذري للنظم والعمليات الإدارية داخل المدرسة، ويفسر ذلك بأن الأنظمة الصادرة عن وزارة التربية والتعليم أصبحت تتجه إلى إحداث تغييرات إدارية تتماشى مع روح العصر، وأن هناك تدريباً ومتابعة من قسم الإشراف التربوي لإحداث تغييرات إدارية جوهرية والتخلص من النظم الإدارية التقليدية التي لم تعد ذات جدوى في الوقت الحالي.

### المحور الثالث: محور التركيز على العمليات الرئيسية :

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث، على فقرات هذا المحور، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (٥).

**الجدول رقم (٥)**

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على محور التركيز على العمليات الرئيسية مرتبة تنازلياً

الرقم	الفرئات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
٧	أهتم بالعمليات المساعدة للعمليات الإدارية الأساسية	٤,٠١	٠,٨٩	مرتفعة
١١	أضع رؤية مستقبلية للعمليات الإدارية داخل المدرسة	٣,٩٣	٠,٩٣	مرتفعة
٦	أهتم بتطوير العمليات الإدارية لا تطويرها	٣,٧٨	٠,٩٣	مرتفعة
٩	أسعى لرفع مستوى جودة العمليات الإدارية	٣,٧٨	٠,٨٩	مرتفعة
١٠	أتتجنب الخطوات ذات التكالفة العالية من العمليات الإدارية	٣,٧٠	٠,٩٩	مرتفعة
٣	أستبعد الخطوات التي لا تضيف قيمة للعملية الإدارية	٣,٥٣	١,٠٩	مرتفعة
٤	أحدد العمليات الإدارية التي تواجه درجة عالية من الخلل	٣,٥٠	١,٠٤	مرتفعة
٨	أتجه لإنجاز العمليات الإدارية بشكل متكامل	٣,٤٦	٠,٩٩	متوسطة
٢	أقدم عدة طرق لتنفيذ العمليات الإدارية في المدرسة	٣,٤٥	٠,٩٧	متوسطة
١	أركز على إحداث تغيير بالعمليات الإدارية الأساسية في المدرسة	٣,٣٤	١,٠٥	متوسطة
٥	أركز على العمليات الإدارية ذات التأثير العالي على الطالبات	٣,٢١	١,٠٢	متوسطة
	المحور ككل	٣,٦١	٠,٣٥	مرتفعة

\* الدرجة العظمى من (٥).

يبين الجدول (٥) أن الفقرة رقم (٧) والتي نصت على ”أهتم بالعمليات المساعدة للعمليات الإدارية الأساسية“ قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٠١) وانحراف معياري (٠,٨٩)، وجاءت الفقرة رقم (١١) والتي كان نصها ”أضع رؤية مستقبلية للعمليات الإدارية داخل المدرسة“ بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٩٣) وانحراف معياري (٠,٩٣)، بينما احتلت الفقرة رقم (٥) والتي نصت على ”أركز على العمليات الإدارية ذات التأثير العالي على الطالبات“ المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٢١) وانحراف معياري (١,٠٢)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المحور ككل (٣,٦١) وانحراف معياري (٠,٣٥)، وهو يقابل تقدير تطبيق بدرجة كبيرة.

من خلال عرض النتائج المتعلقة بمحور التركيز على العمليات الرئيسية يتضح أن درجة الممارسة قد تراوحت بين المرتفعة والمتوسطة، وهذه نتيجة طبيعية في ظل الخطى الواضحة للتطوير الإداري فإن أي تطوير يتجاهل العمليات يكون تطويراً شكلياً لأن العمليات هي جوهر العملية الإدارية.

**ثانياً : نتائج السؤال الثاني**

نح السؤال الثاني على: «هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha = 0,05$ ) في استجابات مدیرات مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها حول درجة ممارسة الهندرة ، تبعاً لاختلاف متغيرات التخصص وسنوات الخبرة الإدارية والمراحل التعليمية؟».

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة لواقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مدیرات المدارس، حسب متغيرات الدراسة على محاور الاستبانة، وذلك على النحو التالي:

**أ- حسب متغير التخصص :****الجدول رقم (٦)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول  
درجة ممارسة الهندرة حسب متغير التخصص**

علوم إنسانية (ن=٤٧)		علوم طبيعية (ن=٢٩)		المحور
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٢٤.	٢,٦٨	٢٧.	٣,٧٠	محور التغييرات الأساسية
٣٠.	٢,٣٥	٢٢.	٣,٧٦	محور إعادة التصميم الجذري
٣٧.	٢,٤١	٢٢.	٣,٧٣	محور التركيز على العمليات الرئيسية
١٨.	٢,٥٩	١٦.	٣,٧٤	المحاور كلّ

**ب- حسب متغير سنوات الخبرة الإدارية :****الجدول رقم (٧)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول  
درجة ممارسة الهندرة حسب متغير سنوات الخبرة الإدارية**

أكثر من ١٠ سنوات (ن=٢٣)		من ٥ - ١٠ سنوات (ن=٢٩)		أقل من ٥ سنوات (ن=٢٤)		المحور
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٢١.	٢,٦٧	٢٠.	٢,٦٦	٢٥.	٣,٧٤	محور التغييرات الأساسية
٢٢.	٢,٧١	٢٦.	٢,٧٢	٣٤.	٣,٦٣	محور إعادة التصميم الجذري
٢٨.	٢,٥٣	٣٦.	٢,٥١	٢٩.	٣,٧٨	محور التركيز على العمليات الرئيسية
٢١.	٢,٦٢	١٤.	٢,٦١	١٥.	٣,٧٠	التقييم الكلي

جـ- حسب متغير المرحلة التعليمية :

الجدول رقم (٨)

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة حول  
درجة ممارسة الهندرة حسب متغير المرحلة التعليمية**

الثانوية (ن = ١٠)		المتوسطة (ن = ١٦)		الابتدائية (ن = ٥٠)		المحور
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
١٩.	٢,٧١	٢٦.	٢,٦٣	٢٦.	٢,٧٠	محور التغييرات الأساسية
٢٢.	٢,٦٤	٤١.	٢,٧٠	٢٧.	٢,٧٠	محور إعادة التصميم الجذري
٢٢.	٢,٧٩	٤٢.	٢,٥٦	٢٥.	٢,٥٨	محور التركيز على العمليات الرئيسية
١٢.	٢,٧٠	٢٠.	٢,٦١	١٧.	٢,٦٥	التقييم الكلي

يتبيّن من الجداول أرقام (٦ ، ٧ ، ٨) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، على محاور درجة ممارسة الهندرة حسب متغيرات الدراسة، ولمعرفة مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين المتعدد، والجدول (٩) يبيّن ذلك.

الجدول رقم (٩)

**نتائج تحليل التباين المتعدد للفرق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على  
محاور درجة ممارسة الهندرة في مدارس التعليم العام حسب متغيرات الدراسة**

الدلالة الإحصائية	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرارة	مجموع المربعات	المحاور	مصدر التباين
٧٦١.	٠,٠٠٧	٠,٠٠٦	١	٠,٠٠٦	التغييرات الأساسية	الشخص قيمة هوتلنغ = ٠,٩٢٨ ح = ٠,٠٠٦
*٠٢٧.	٢,٦٨٦	٢,٦٣٤	١	٣,٦٣٤	إعادة التصميم الجذري	
*٠٢٥.	٢,٣٢١	٢,٠٥٩	١	٣,٠٥٩	التركيز على العمليات	
٥١٠.	٠,٠٥٢	٠,٠٤٤	٢	٠,٠٨٨	التغييرات الأساسية	سنوات الخبرة الادارية قيمة هوتلنغ = ٠,٩٣٢ ح = ٠,٠٢٩
٥٩٤.	٠,٠٥٢	٠,٠٥٢	٢	٠,١٠٣	إعادة التصميم الجذري	
*٠١٣.	٤,٥٦٥	٤,٢٠٤	٢	٨,٤٠٨	التركيز على العمليات	
٦٩٣.	٠,٠٢٨	٠,٠٢٤	٢	٠,٠٤٨	التغييرات الأساسية	المرحلة التعليمية قيمة ولكس = ٠,٨٩٨ ح = ٠,٠٤٤
٩٣٩.	٠,٠٠٦	٠,٠٠٦	٢	٠,٠١٢	إعادة التصميم الجذري	
*٠٠٣.	٥,٥٥٠	٥,١١٢	٢	٦,٢٢٤	التركيز على العمليات	
		٠,٨٥٢	٧٠	٥٩,٦٤٠	التغييرات الأساسية	الخطأ
		٠,٩٨٦	٧٠	٦٩,٠٢٠	إعادة التصميم الجذري	
		٠,٩٢١	٧٠	٦٤,٤٧٠	التركيز على العمليات	

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥=٤١)

## يبين الجدول رقم (٩) التالي:

- ١- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة البحث، عند محور التغيرات الأساسية، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة البحث عند بقية المحاور تعزى لمتغير التخصص، وذلك لصالح ذوي تخصص العلوم الطبيعية.
- ٢- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة البحث، عند جميع محاور البحث تعزى لمتغير الخبرة الإدارية، باستثناء محور التركيز على العمليات. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) كما هو موضح في الجدول رقم (١٠).

## الجدول رقم (١٠)

**نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفرق بين تقديرات أفراد العينة على محور التركيز على العمليات حسب متغير الخبرة الإدارية**

الخبرة الإدارية				
أكثر من ١٠ سنوات	من ٥ - ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات	المتوسط الحسابي	
٢,٥٢	٢,٥١	٢,٧٨		
*٠,٢٥	*٠,٢٧		٣,٧٨	أقل من ٥ سنوات
٠,٠٢			٣,٥١	من ٥ - ١٠ سنوات
			٣,٥٣	أكثر من ١٠ سنوات

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ )

يبين الجدول رقم (١٠) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوات الخبرة الإدارية (أقل من ٥ سنوات) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات الخبرة الإدارية (من ٥ - ١٠ سنوات، وأكثر من ١٠ سنوات) من جهة ثانية، تعزى لمتغير الخبرة الإدارية وذلك لصالح تقديرات ذوات الخبرة الإدارية (أقل من ٥ سنوات).

- ١- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة، عند جميع محاور الدراسة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، باستثناء محور التركيز على العمليات. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) كما هو موضح في الجدول رقم (١١).

**الجدول رقم (١١)**  
**نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفرق بين تقديرات أفراد العينة على محور التركيز على العمليات حسب متغير المرحلة التعليمية**

الثانوية	المتوسطة	الابتدائية	المرحلة التعليمية
٣,٧٩	٣,٥٦	٣,٥٨	المتوسط الحسابي
*٠,٢١	٠,٠٢		الابتدائية
*٠,٢٢			المتوسطة
			الثانوية

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ )

يبين الجدول رقم (١١) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوات المرحلة التعليمية (الابتدائية، والإعدادية) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوات المرحلة التعليمية (الثانوية) من جهة ثانية، تعزى لمتغير المرحلة التعليمية، وذلك لصالح تقديرات ذوات المرحلة التعليمية (الثانوية).

كما تم إجراء اختبار تحليل التباين الثلاثي للفرق بين تقديرات أفراد العينة على محاور درجة ممارسة الهندرة في مدارس التعليم العام ككل حسب متغيرات الدراسة، حيث كانت النتائج، كما هي موضحة في الجدول رقم (١٢).

**الجدول رقم (١٢)**  
**اختبار تحليل التباين الثلاثي للفرق بين تقديرات أفراد العينة على محاور درجة ممارسة الهندرة في مدارس التعليم العام ككل حسب متغيرات الدراسة**

الدلالة الإحصائية	قيمة F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المتغيرات
*٠١٧.	٤,٣٧٥	٥,٨٨١	١	٥,٨٨١	التخصص
٩١٤.	٠,١٦١	٠,٢١٧	٢	٠,٤٣٤	سنوات الخبرة الإدارية
٩٢٢.	٠,١٥١	٠,٢٠٢	٢	٠,٤٠٥	المرحلة التعليمية
		٠,٧٤٤	٧٠	٥٢,٠٨٩	الخطأ
			٧٥	١٠٢٤,١٥٧	الكلي

يبين الجدول رقم (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متosteات تقديرات أفراد العينة على محاور درجة ممارسة الهندرة في مدارس التعليم العام ككل، تعزى لمتغير التخصص، وذلك لصالح ذوي تخصص ذوي تخصص العلوم الطبيعية. بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائياً بين متosteات تقديرات أفراد العينة على محاور واقع تطبيق أبعاد الهندرة في مدارس التعليم العام ككل، تعزى لمتغيري سنوات الخبرة الإدارية، والمرحلة التعليمية.

ويمكن تبرير عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لسنوات الخبرة الإدارية والمرحلة التعليمية إلى الوعي العام لدى مديرات المدارس بأهمية الأخذ بأساليب الإدارة الحديثة وتطبيقاتها فعليا في مجالات الإدارة المدرسية، أما وجود فروق ذات دالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص لصالح تخصص العلوم الطبيعية يمكن تفسيرها بزيادة اهتمام مديرات المدارس ذوات التخصصات العلمية بموضوع تطبيق الأساليب الحديثة في الإدارة المدرسية وهذا يأتي واضحاً أثر التخصص العلمي الذي يسهم في بناء منهجية علمية في التفكير.

### ثالثاً: نتائج السؤال الثالث

نص السؤال الثالث على: «ما المقترنات التي تساعده على تفعيل تطبيق الهندسة في المدارس؟»

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال مراجعة الأدب النظري الخاص بالهندسة، والاستفادة من نتائج الدراسات السابقة ونتائج هذا البحث، وفيما يلي تقدم الباحثة عدداً من المقترنات التي تساعده على تفعيل تطبيق مدخل الهندسة في المدارس:

- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ العمليات الإدارية في المدارس.
- نشر مفهوم الهندسة بين مديرى المدارس، من خلال عقد ورش العمل والمحاضرات والاجتماعات، والندوات.
- تفويض الصالحيات لمديرى المدارس، وذلك للقدرة على صنع القرارات في المكان التي تتجزء به الأعمال.
- توفير نظام اتصال ذي كفاءة عالية يربط جميع العاملين بالمدرسة، لتسهيل عملية نقل القرارات والمعلومات.
- تشكيل فرق عمل في المدرسة، لإنجاز المهام المختلفة بشكل جماعي.
- العمل على دمج المهام الفرعية حتى تصبح مهمة رئيسة واحدة.
- تخفيض مستوى الرقابة على الأداء، والتركيز على الرقابة على الجودة، بحيث تأخذ صورة إجمالية بعد انتهاء العملية.
- تجميع الأعمال ذات التخصصات الواحدة في مكان واحد، وذلك لسرعة الانجاز وخفض الجهد والتكليف.
- الدمج بين التعليم والتدريب، لتنمية مهارات وقدرات فرق العمل.
- توفير نظام للحوافز، للمكافأة على النتائج النهائية وبشكل جماعي.

ويمكن تلخيص نتائج هذا البحث بحصول محور إعادة التصميم الجذري على المرتبة

الأولى، ثم محور التغييرات الأساسية وأخيراً محور العمليات الرئيسية، وأن جميع فقرات الأداة جاءت بدرجة تطبيق تتراوح بين المتوسطة والمرتفعة.

وبحساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة، فقد لوحظ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولا توجد فروق إحصائية عند محور التغييرات الأساسية، وتوجد فروق إحصائية لمتغير التخصص ولصالح تخصص العلوم الإنسانية، كما لا توجد فروق إحصائية لمتغير الخبرة الإدارية باستثناء محور التركيز على العمليات.

### التوصيات:

في ضوء نتائج البحث تقدم الباحثة التوصيات التالية:

- تطبيق مدخل الهندرة للحد من المشكلات الإدارية التي تعاني منها المدارس في المراحل التعليمية المختلفة.
- تطوير مقررات الإدارة التعليمية بكلية التربية في ضوء المداخل الحديثة مثل مدخل الهندرة.
- يجب أن ينصب اهتمام مديرى المدارس على إعادة التفكير في العمليات بشكل أساسي لتطوير الإدارة المدرسية.
- إحداث تغييرات على ثقافة المؤسسات التربوية حتى تتقبل إدخال الهندرة بلا مقاومة.
- تعديل فرق العمل في إدارة المدرسة لإنجاز المهام الإدارية في المدارس.
- إعداد مديرى المدارس خلال المهنة من خلال الدمج بين مهارات التعليم والتدريب.
- زيادة الاعتماد على نظم المعلومات لدعم تطبيق الهندرة بهدف التقليل في الوقت والجهد والمالي.
- إدخال متغيرات جديدة كالدورات التدريبية وأثرها في دراسات مستقبلية.

### المراجع:

- إن لوينثال، جفري (٢٠٠٢). إعادة هندسة المؤسسة- منهج الخطوة بخطوة- لتجديد جيوبية الشركة. ترجمة خالد بن عبدالله الدخيل. الرياض: دار المريخ للنشر.
- بني عيسى، هيثم (٢٠٠٩). مدى إمكانية تطبيق عمداء كليات التربية في الجامعات الأردنية لعملية الهندرة الإدارية ومعيقات تطبيقها من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- الشبيتي، خالد (٢٠٠٥). اقتصاديات التعليم في ضوء إعادة الهندسة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

حنون، نادية (٢٠١٠). 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، نابلس.

الحارثي، سعاد (٢٠٠٢). إعادة هندسة العمليات الإدارية في كليات البنات في المملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة الملك سعود، السعودية.

الحمداء، إبراهيم (١٤٢١). معوقات فاعلية الإشراف التربوي بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

الديحاني، سلطان (٢٠٠٩). الهندسة الإدارية وإمكانية تطبيقها في الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت. المنتدى الثاني للمعلم رؤية جديدة نحو تطوير أداء المعلم، جامعة الكويت:

جاد الرب، سيد (٢٠٠٩). موضوعات إدارية متقدمة وتطبيقاتها في منظمات الأعمال الدولية. جمهورية مصر العربية، السويس: مكتبة المدينة.

رفاعي، ممدوح (٢٠٠٦). إعادة هندسة العمليات (ط١). جامعة عين شمس: مصر، استرجع من الموقع بتاريخ تموز 2014 [www.dr-mamdouhrefaiy.com/book/e3adt\\_handast.doc/](http://www.dr-mamdouhrefaiy.com/book/e3adt_handast.doc/)

الشهراني، سعد (٢٠٠١). إعادة تصميم عمليات وحدة إشراف الإدارة المدرسية في منطقة عسير التعليمية في ظل مفهوم الهندسة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

الصيريقي، محمد (٢٠٠٨). التميز الإداري للعاملين بقطاع التربية والتعليم. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

الصيريقي، محمد (٢٠٠٦). هندسة الموارد البشرية. مصر الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

العتريبي، صفاء (٢٠٠٤). استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في تحسين العمليات داخل المدرسة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها، الزقازيق، مصر.

العتبي، عالية (٢٠٠٢). تطوير نموذج لإعادة هندسة العمليات الأساسية بكلية التربية للبنات بمحافظة جدة في ضوء المهارات المطلوبة في الخريجة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية للبنات بجده، الأقسام الأدبية، المملكة العربية السعودية.

عبد الحفيظ، أحمد (٢٠٠٣). المرجع العلمي لتطبيق منهج الهندسة. عمان: دار وائل.

غنيم، أحمد (٢٠٠٩). إعادة هندسة نظم العمل الثورة الإدارية المضادة. القاهرة: المكتبة العصرية والتوزيع.

- اللوزي، موسى (١٩٩٩). التطور التنظيمي أساسيات ومفاهيم حديثة. عمان: دار وايل.
- المعايطة، رقية (٢٠١٠). تطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم الأردنية لزيادة كفاءتهم في ضوء منهجية إعادة هندسة العمليات. مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٢(١)، ١٨٧-٢٣٧.
- Classe, A. (1994). *Software tool for re-engineering business intelligence*, London: A. W. chan and p. Bradly.
- Hartini, A., & Arthur, F. & Mohammad, Z. (2007). Business process Reengineering: Critical Success Factors implementing enterprise portais Acomparison with ERP imptementation. *Business Process Management Journal: Research paper, Emerald* 13(4), 538-552.
- Helen, C. (1997). *The impact of applying reengineering principles to reshape administrative process at a multi-campus secondary schools*. Unpublished doctoral dissertation, university of Pittsburgh, Pennsylvania, U.S.A.
- Jerva, M. (2001). BPR and systems Analysis and Design Making: The case for Integration. *Topics in Helh Information Management*, 21(4), 13-20, Illinois, USA,
- Lam, K. (1995). A study of business process reengineering. *Journal of Management*, Retrieved APR. 2013 from, [http://www.doc.ic.ac.uk/~nd/surprise\\_95/journal/vol2/tmkl/article2.html](http://www.doc.ic.ac.uk/~nd/surprise_95/journal/vol2/tmkl/article2.html).
- Philip, S. (1995). Managing change. London: kogan.
- Mathew, J. (1996). Reengineering, In: Malcolm Warner (Ed). *International Encyclopedia of Business and Management*, London, 15,101-112.
- Myron, T. (2009). Restructuring schools. *position paper*, 120(4), 507-529, California, U.S.A.
- Willam. G. (1996). *Understanding business* (4<sup>th</sup>.ed). Chicago: Irwin, U.S.A.