



جامعة المنصورة
كلية التربية



تطوير أداء مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق في ضوء إعادة هندسة العمليات الإدارية

إعداد

الباحثة/ مها صبري سالم

إشراف

أ.د/ عبد الودود مكرم
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د/ تودري مرقص حنا
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١٢٧ - يوليو ٢٠٢٤

تطوير أداء مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق في ضوء إعادة هندسة العمليات الإدارية

مها صبري سالم

ملخص البحث

هدف البحث التعرف على تطوير أداء مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق في ضوء إعادة هندسة العمليات الإدارية، وتظهر أهميته في هندسة العمليات الإدارية في الرؤية الإدارية من خلال النظر لدورها المهم للمنظمات. والهندسة الإدارية: هي وسيلة إدارية منهجية تعتمد على إعادة هيكليّة وتصميم العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي، والتي تركز على الكفاءات الجوهرية للمدرسة، وتعتمد على إحداث تغيير جذري مخطط ومدرّس في البناء التنظيمي للعمليات الإدارية بهدف إحداث تحسين جذري وسريع يكفل سرعة الإنجاز، وتخفيض التكلفة، وتحقيق جودة المنتج التعليمي. وتتمثل مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق، ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها؟ واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، حيث وصف وتفسير الظاهرة المراد دراستها، وهي معرفة واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري المدارس الحكومية بالمرحلة الابتدائية بالعراق، ومعوقات تطبيقها، والحلول المقترحة لتفعيلها. وتم إعداد استبانة موجهة إلى المدراء العاملين في المدارس الحكومية بالمرحلة الابتدائية في العراق. ومن خلال الإطار النظري والدراسات السابقة وما توصلت إليه الدراسة الميدانية من نتائج على محاور الدراسة أن تقديرات درجة تطبيق الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في مدارس المرحلة الابتدائية في مديرية التربية والتعليم ببغداد، من وجهة نظر المديرين التي افترضتها الباحثة في دراستها (التخطيط، التنظيم، التوجيه، التقييم، الرقابة) جاءت بدرجة تقدير مرتفعة، وجاء مجال التوجيه بالمرتبة الأولى، واحتلت المرتبة الثانية مجال التنظيم، بينما مجال التخطيط كان بالمرتبة الثالثة، أما المرتبة الرابعة فكانت لمجال الرقابة والمرتبة الخامسة والأخيرة كانت لمجال التقييم. ومن ثم توصي الباحثة بالاهتمام بالتطوير المهني لمديري مدارس المرحلة الابتدائية، وذلك بعمل دورات وورش عمل في مجالات التخطيط التنبؤي الابتكاري، والتخطيط الاستراتيجي.

مقدمة:

على الرغم من أن مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية لم يظهر إلا في العقد الأخير من القرن العشرين، إلا أن أساسها وقواعدها تعود إلى السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر وذلك مع بداية ظهور الإدارة العلمية لفريدريك تايلور، كما ظهرت على الساحة الأكاديمية اتجاهات لإحياء هذا المفهوم العلمي من قبل أنصار إدارة الجودة الشاملة وغيرها من المفاهيم العلمية، فقد ظهر مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية على يد (مايكل هامر) في مقاله التي نشرت في دورية (هارفارد بزنس ريفيو) عام ١٩٩٠م، ثم انتشر هذا المفهوم بصورة سريعة على الساحة الأكاديمية وفي قطاع الأعمال والقطاع الحكومي. (الزهراني، ١٤٣٤، ١٠).

وتتطلق الباحثة في إجراء هذا البحث من خلال اطلاعها على الأدب التربوي والدراسات المتعلقة بهذا البحث التي أوصت بضرورة تطبيق أسلوب الهندسة الإدارية في المؤسسات التعليمية، لتلبية خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتي أصبح تطبيقها ضرورة ملحة في مؤسسات التعليم. (السلمي، ١٩٩٨)، (عبد المحسن، ١٩٩٧)، (حلمي، ٢٠٠٣)، (بني عيسى، ٢٠٠٩).

ومن خلال خبرة الباحثة المتواضعة في الميدان التربوي والملاحظة المباشرة، واطلاعها على المناقشات وورش العمل التربوية والمقابلات الشخصية، والدراسة الميدانية، وتحليل البيئة المدرسية، تبين وجود فجوة بين النتائج المتحققة فعلاً من المدارس العراقية وبين النتائج المرغوبة والآمال المعقودة عليها؛ فضلاً عن الانتقادات التي تدني جودة ونوعية المخرجات التعليمية، وعدم موازنة مخرجات التعلم لحاجات (سوق العمل) ما يوجب على المؤسسات التعليمية ان ترفع من جودة أنظمتها، من خلال تبنيها مدخلاً من مداخل التطوير الإداري، بما يتيح أداة التغيير فيها بشكل فاعل للتغلب على مشكلاتها، وعليه يكون أسلوب الهندسة الإدارية هو أقرب المداخل؛ لأنه يساير التطور في الفكر الإداري ويشجع المبادأة، والابتكار، ولا يتم ذلك إلا من خلال جهود دائمة لتحقيق الفاعلية، والكفاءة في نواتج عمل المنظومة المدرسية بطريقة أسهل وأسرع، من حيث جودة المخرجات، وقلة التكاليف، ورضا الطالب وأسرته.

مشكلة البحث وسؤاله:

حيث أوصت عدد من الدراسات، منها، دراسة بني عيسى (٢٠٠٩)، بضرورة تطبيق مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية في المؤسسات التعليمية، حيث يعمل مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية على حل المشكلات والسلبيات التي تعاني منها الإدارة المدرسية، وذلك من خلال التفكير بصورة جديدة في كيفية القيام بالعمليات الإدارية، والكيفية التي يتم بها تحقيق أهداف المدرسة، والتركيز على التعلم، وإتاحة الفرصة للمشاركة في اتخاذ القرارات، وتدعيم العلاقات بين الأسرة والمدرسة.

ولكون المدرسة الوعاء التنفيذي لقرارات الإدارة والوزارة، وتجاهل حقيقة أن المدرسة هي الوحدة الأساسية في تنظيم التعليم، وهي المسؤولية بعدها خط المواجهة المباشر في أداء العمل التعليمي، ولنجاحها في هذا العمل، فنحن بحاجة إلى صلاحية الإدارة الذاتية (عبد المنعم، ١٩٩٧). وترى الباحثة أن الدراسات التربوية في إعادة هندسة العمليات الإدارية في مجال الإدارة المدرسية قليلة، الأمر الذي دفع الباحثة لتناول هذا الموضوع بالدراسة والتحليل. وتتمثل مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق، ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها؟

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الابتدائية الحكومية في العراق لدى المدراء، وإعداد بعض المقترحات والتوصيات لتطوير أداء مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في هندسة العمليات الإدارية في الرؤية الإدارية من خلال النظر لدورها المهم للمنظمات.

مصطلح البحث:

تعريف (الهندسة الإدارية): بأنها وسيلة إدارية منهجية تعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي، والتي تركز على الكفاءات الجوهرية للمدرسة؛ وتعتمد على إحداث تغيير جذري مخطط ومدروس في البناء التنظيمي للعمليات الإدارية بهدف إحداث تحسين جذري وسريع يكفل سرعة الإنجاز وتخفيض التكلفة، وتحقيق جودة المنتج التعليمي.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي؛ حيث وصف وتفسير الظاهرة المراد دراستها، وهي معرفة واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري المدارس الحكومية بالمرحلة الابتدائية بالعراق ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها.
دراسات سابقة:

أجرت وصوص (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أربيل من وجهة نظر مديرات المدارس وأجريت دراسة (الباجلان، وآخرون ٢٠١٦): بعنوان: استثمار مسرح المناهج لتطوير مستويات التعليم الابتدائي في العراق» تسعى هذه الدراسة إلى استثمار (مسرح المناهج) لتطوير مستويات التعليم الابتدائي في العراق، وكذا أجريت دراسة (محسن، ٢٠٢١)، بعنوان: الجدارة الإدارية لدى مديري المدارس الابتدائية في محافظة بغداد من وجهة نظرهم، وهدف البحث إلى التعرف على مدى ممارسة الجدارة الإدارية لدى مديري المدارس الابتدائية من وجهة نظرهم. ودراسة (الحساوي، ٢٠٢٢)، بعنوان: تطور التعليم الابتدائي ومحو الأمية في محافظة كربلاء 1968-1979م. وهدف التعرف إلى طبيعة التعليم الابتدائي في محافظة كربلاء بشقيه الحكومي والأهلي.

ويتضمن البحث إطارين (نظرياً، وميدانياً)، ويمكن توضيحهما على النحو التالي:
أولاً: الإطار النظري:

مفهوم الهندسة الإدارية: هي إعادة التفكير بصورة أساسية، وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسة في المنظمات؛ لتحقيق نتائج تحسين أساسية في مقاييس الأداء العصرية للخدمة، والجودة، والتكلفة، وسرعة إنجاز العمل (Hammer & Champy, 1993).
والتعريف الإجرائي: هي وسيلة إدارية منهجية تعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي، والتي تركز على الكفاءات الجوهرية للمدرسة؛ وتعتمد على إحداث تغيير جذري مخطط ومدرّس في البناء التنظيمي للعمليات الإدارية بهدف إحداث تحسين جذري وسريع يكفل سرعة الإنجاز وتخفيض التكلفة، وتحقيق جودة المنتج التعليمي.
وتتمثل عناصرها في: إعادة التفكير الجوهرية: (مصطفى ٢٠٠٢). وإعادة تصميم العمليات الإدارية: (السعود، ٢٠٢١). وإعادة التصميم الجذري: (العجمي، ٢٠٠٨). والتحسين المستمر (السعود، ٢٠٢١).

ومن فوائدها: (اللوزي، ٢٠٠٢، ١٨٣): دمج الوظائف المختصة في وظيفة واحدة، وتنسيق الأعمال وتنظيمها. وتحول الأعمال من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة، وتزويد من استقلالية الأفراد في أداء المهام، والتشجيع على التعليم، إضافة إلى التدريب، وتساعد العاملين على اتخاذ القرارات دون قصر هذه العملية على المديرين، وتنفيذ خطوات العمل حسب طبيعتها.

ومن أهدافها: (الدجني، ٢٠١٣): التخلص من الروتين القديم وأسلوب العمل الجامد والتحول إلى الحرية والمرونة. وتخفيض تكلفة الأداء. والجودة العالية في الأداء والخدمة السريعة والمتميزة. وإحداث التكامل والترابط بين مكونات العملية الواحدة. وتوثيق العمليات ضمن خرائط للتدفق تتضح معها صورة إجراءات العمل بطريقة سهلة وواضحة تمكن الجميع من العمل وفقاً لمنظومة محددة وواضحة. والتقليل من تداخل العمل وتكرار أداء المهام.

وتظهر أهميتها في: القدرة على إجراء تحسينات جذرية في المؤسسات، في حال توظيفه بشكل فعال، لكنه يحتاج إلى تغييرات عديدة في المؤسسة تتضمن الاحتياج الكبير إلى زيادة أنماط العمل، ووظائفه، واحتياجات المعارف وقيم المؤسسة، كما يتضمن تكريس الوقت الطويل»

والمصادر والجهد، والعناصر المسهلة، مثل تكنولوجيا المعلومات، وإدارة الجودة الشاملة، وجميع إمكانيات المؤسسة (المعاينة، 2010).

وترى الباحثة أن المؤسسات التي تطبق الهندرة، اتضحت لها أهميتها بعد ما أصبحت مستعدة لمواكبة تطورات المستقبل، وأفرادها على قدر عال من التطور المهني ووصولهم للرضا الوظيفي وتم إيجاد قادة فاعلين قادرين على قيادة التغيير في مؤسساتهم، وأدركت تماما أنها مؤسسات تعمل بكفاءة وفاعلية.

ومن مبرراتها: (الحميدي وآخرون (٧١١٥)، التغيير والتطور المستمر في البيئة الاقتصادية العالمية التي أصبحت قائمة على التجارة الحرة والخصخصة والمنافسة، وتطور متطلبات الزبون المعاصر وازدياد ثقافته بالمنتجات. والسعي المستمر لاكتساب الميزة التنافسية. وحدث التقدم الحضاري المتسارع في العالم تقنيا وفنيا واجتماعيا. وحدث ثورة المعلومات والاتصالات التي اجتاحت العالم. ومحاولة منظمة الأعمال التأقلم والتكيف مع المتغيرات في السوق العالمية. وإدراك أن التغيير هو الدافع والمحرك الحقيقي لمشاريع التطوير. وتعدد الضغوط الخارجية والداخلية التي تتعرض لها المنظمات.

ومن مبادئها: (عقيلي ٢٠٠١، ٩٥): إعادة تصميم العملية الواحدة من جديد بكامل مراحلها وخطواتها وذلك من بدايتها وحتى نهايتها. وتقوم على أساس تقنية المعلومات نظام معلومات الحديثة وتبني اللامركزية في عملية استخدامها. وتسعى الهندرة إلى دمج المهام الفرعية المتكاملة في مهمة واحدة. وتفويض الموظفين السلطة الكافية لأداء مهامهم بكفاءة بعد هندرة العمليات، وتوفير المرونة الكافية في تنفيذ مراحل وخطوات العمليات. وتصميم العملية الواحدة بشكل يمكنها من أن تؤدي أكثر من عمل. وتقليل عدد مرات التدقيق والمراجعة لتوفير السرعة في الأداء. وتسعى الهندرة إلى زيادة القدرة التنافسية للمنظمات الكبيرة التي تستخدم تقنيات متقدمة (الكردي، ٢٠١٠، ٣).

ومن خصائصها: (الحمادي ١٩٩٠)، و(رفاعي، ٢٠٠٦، ١٣): دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة، كما تتميز بالتخلي عن أسلوب ترتيب الخطوات المتتالية للعمل، وإخضاع الترتيب لطبيعة العملية نفسها، وتقليل الوقت اللازم بين خطوات العمل، وعمل أكثر من خطوة في آن واحد، وعدم الحاجة إلى التعقيد والاستثناءات الكثيرة. وتخفيض أعمال الاختبار والرقابة، والجمع بين مميزات المركزية واللامركزية في عملياتها، وتمكن المنظمة ككل من الاستفادة من مزايا المركزية عن طريق ربط جميع تلك الإدارات بشبكة اتصالات واحدة. (Champy, Hammer & ٢٠٠٥).

ومن جوانبها: تقسم كل عملية إدارية إلى نشاطات عالية القيمة ونشاطات روتينية، ونشاطات رقابية وتشمل: (التخطيط، والتنظيم، والتنسيق، والرقابة، والمتابعة، وتقويم الأداء) إذ تساعد إعادة الهندسة الإدارية في إعادة تصميمها بغية تحسين الأداء داخل المدرسة. والعمليات الاستراتيجية: وتتمثل في الأمور الاستراتيجية التي تقع في جميع عمل المدرسة باعتبارها جوهرية من أجل تحقيق أهداف المدرسة، وأخذ موقعها في السوق والمجتمع. والعمليات التنظيمية: وتتمثل في عمليات الاتصال وعملية اتخاذ القرار، وعملية الإشراف. والعمل الجماعي: ويتمثل في تشكيل فرق العمل، والفرق المتعددة المهام في المنظمة، والتي تساعد في تنفيذ برامج إعادة الهندسة الإدارية. والنظم والسياسات: ويتمثل في مراجعة النظم والسياسات المرتبطة بقواعد العمل وتخدم العمليات الإدارية. (الغريب وآخرون، ٢٠٠٥).

ومن أخطاءها الشائعة في التطبيق، والتي قد تؤدي إلى الفشل في تحقيق أهداف هذه العملية (هامر، شامبي، ١٩٩٥): محاولة إصلاح العمليات بدلا من تغييرها تماما والتركيز على العمليات الإدارية وإعادة تصميمها فقط. وتجاهل قيم الناس وثقافة المؤسسة والقبول بالنتائج الطفيفة والتحسينات السخيفة. والتراجع من منتصف الطريق. ووضع العراقيل أمام الهندرة والتركيز على

المظهر لا الجوهر. والسماح للسلوكيات الإدارية السائدة أن تمنع الهندرة من الانطلاق ومحاولة إجراء عملية الهندرة من الأسفل إلى الأعلى. وتعيين شخص لا يفهم ما هي الهندرة لقيادة المعركة. ودفن الهندرة في كومة من جداول الأعمال والأوليات. وعدم تخصيص أية موارد لإجراء العملية. وإجراء عملية الهندرة والمدير العام على وشك التقاعد. والتركيز على التصميم وإهمال الهدف ومجاملة الإدارات المختلفة حتى لا يغضب أحد. والرضوخ للضغوط ومقاومة التغيير.

ومن عوامل نجاحها: إيمان الإدارة العليا ودعمها ومساندتها لعملية إعادة البناء وترجمته في صورة خطط وبرامج يتم تنفيذها، ورضا العميل ودراسة احتياجات ورغبات العملاء، والتحديد الدقيق للعملية، التي سيتم هندرتها، بالإضافة إلى تحديد الرؤيا المستقبلية من قبل الإدارة التنفيذية، ونشر مفهوم الهندرة والتوعية بأهميتها للموظفين والإدارات. وضرورة حسن اختيار فرق عمل مشاريع الهندرة وتكوينها، وتزويدها بالسلوكيات الإيجابية، واقتناع أعضاء فريق الهندرة بجدوى العمل الذي يقومون به، وضرورة توافر نظام فعال للمعلومات والاستعانة بالجهات الاستشارية الخارجية المتخصصة في هذا المجال، يجب ألا يترك التحسين المستمر في أداء العمليات للاجتهاد الشخصي أو التجربة والخطأ، بل يجب المحافظة على استمرارية جهود التغيير، وعدم التراجع أثناء التنفيذ. (حسين، ٢٠٠٧).

ومن عوامل مخاطرها: (رفاعي، ٢٠٠٦) : عدم وضوح وغموض رؤية المنظمة، والبدء بالهندرة من القاعدة، وعدم وضوح المفاهيم الإدارية التطويرية أي عدم تمييز فرق الهندسة بين إعادة التصميم وإعادة الهندسة أو إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة، ومصطلحات أخرى، مثل: التحسين المستمر، والجودة الشاملة، وارتفاع توقعات الإدارة لنتائج إعادة الهندسة، وعدم كفاية الموارد المادية والموارد البشرية، واستغراق وقت أطول من اللازم، والتركيز على الناحية الفنية فقط وإهمال التغيير بالناحية الاجتماعية والناحية التكنولوجية، وتكليف أشخاص لا يعرفون ما المقصود بالهندرة للقيام بها، والبدء بالبرنامج بدون التأكد من تأييد الإدارة العليا، وعدم وجود قيادة إدارية مؤهلة، وعدم ثقة بعض المديرين بأنفسهم، وتخوف مدير العمليات من المسؤولية، ومحاولة تطبيق الهندرة عندما يكون المدير على وشك التقاعد، ومحاولة تنفيذ الهندسة الإدارية والإصرار على إرضاء الجميع، وعدم الاختيار الدقيق للعمليات المناسبة لتطبيق البرنامج (الحميدي، سلامة، والكافي، ٢٠١٦). كما توجد مخاطرتين تعدان من أهم معوقات الهندسة الإدارية حسب رأي (حسين ٢٠٠٦)، فالتغييرات غير الملائمة والتي لا تتوافق مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة أو استراتيجية التغيير السريع التي يؤدي دائما إلى المنافسة هي مخاطرة وظيفية، أما المخاطرة السياسية فهي خشية المقاومة الداخلية للتغييرات المستهدفة، أو أن هناك خسارة تدريجية بدأت تلوح في الأفق فتضطر المؤسسة لإيقاف مشروع الهندسة الإدارية.

ومن معوقات تطبيقها: (الغريب وآخرون، ٢٠٠٥): وجود نوع من الثقافة المقاومة للتغيير، وتجاهل قيم الأفراد المشاركين، وثقافة المدرسة في عملية إعادة الهندسة، والاستعانة بأشخاص غير قادرين على قيادة عملية إعادة الهندسة، ووضع العراقيل أمام إعادة الهندسة، والتركيز على المظهر لا الجوهر.

وترى الباحثة أن من أهم الأمور التي يجب مراعاتها قبل البدء في برنامج هندرة المدارس التعرف على العقبات والمخاطر بالمدارس التي خاضت عملية الهندسة الإدارية وفشلت، وتحليل أسباب الفشل، ووجود رؤية استراتيجية واضحة من قبل الإدارة وتوفير الدعم الكامل من الإدارة العليا لتوفير جميع المستلزمات المالية، والتقنية، والإدارية) وكما تؤكد على أهمية الاهتمام بالعنصر البشري وتطوير أدائهم، وتطوير تكنولوجيا التعليم، لأنهم من الركائز المهمة في عملية الهندرة باعتبارهما ميسرات ومسهلات لعملية الهندسة الإدارية، ومن الركائز المهمة أن تكون القيادة

تشاركية وتفويض العاملين الأكفاء وأن يتوفر نوع من التوازن بين المركزية واللامركزية، وأن تكون عملية الاتصال متعددة بين جميع مستويات الإدارية، ولا ننسى أهمية وجود نظام محفز للإبداع وفعال لمديري المدارس والعاملين.

ومن متطلباتها الأساسية والضرورية للتطبيق: توفير المنهجية المناسبة للتطبيق، واستخدام تقنية المعلومات، وتخويل كافة العاملين صلاحيات مناسبة لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بعملهم، أي التخلي عن النمط البيروقراطي، وتوجيه الأنشطة والأخذ بمنهج المركزية واللامركزية معاً، أو المفاضلة بينها وفقاً لما يتطلبه الأمر، وضرورة دعم الإدارة العليا للمشروع من البداية إلى النهاية، والتركيز على العمليات وليس الإدارات، لأن ما يهم المستفيد نوع الخدمة وليس الإدارات ذات الصلة بإنتاجها وضرورة التركيز على نوعية وتركيب فرق العمل التي تقوم بالأداء وإعطائها درجة عالية من الاستقلالية والمرونة والتركيز على الابتكار والإبداع كمنهج في العمليات التنظيمية، وضرورة التخطيط العلمي لإنجاح تطبيق الهندسة الإدارية، ودراسة البيئة للتعرف إلى كل المتغيرات، والتقليل من مقاومة العاملين، وذلك بتوعيتهم بأهمية هذا المفهوم والفوائد التي تعود عليهم (العجمي، ٢٠٠٨).

تعريف هندرة النظام التعليمي: أشارت (وصوص، ٢٠١٥، ١٢٦) لهندرة المؤسسات التعليمية بأنها: "التخلي 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 بهدف تطوير العمل الإداري المدرسي".

فريق إعادة الهندسة (Reengineering Team): هم مجموعة من الأفراد المكرسين لإعادة هندسة عملية معينة، فهم الذين يشخصون العملية القائمة، ويشرفون على إعادة تصميمها وتنفيذ العمل الفعلي لإعادة الهندسة، وهي مهمة أعضاء فريق إعادة الهندسة. وعادة ما يكون عددهم بين ٥ - ١٠ أشخاص: القائد (Leader) وهو مسؤول من الإدارة العليا يجيز ويحفز جهود ومساعي إعادة الهندسة، وبدون هذا القائد ستصبح مساعي إعادة الهندسة مجرد حبر على ورق، وبالتالي بدون قائد لن تحدث عملية إعادة الهندسة. وصاحب العملية (Process Owner): مدير مسؤول عن عملية محددة للتركيز على جهود إعادة الهندسة، وعادة ما يكون صاحب العملية مسؤولاً على عملية محددة، فإذا كان القائد مسؤولاً عن إعادة الهندسة بشكل شامل، فإن صاحب العملية مسؤول عن جزء من هذه الجهود. واللجنة التوجيهية (Steering Committee) وهي هيئة لصنع السياسات لكبار المدراء الذين يطورون استراتيجيات إعادة الهندسة الشاملة للمنظمة، ويراقبون تقدمها، وتتكون من مجموعة من كبار المديرين، وعادة ما تكون شاملة، ولكن لا تقتصر على أصحاب العملية، ويرأسها القائد، وقيصر إعادة الهندسة (Reengineering Czar): وهو فرد مسؤول عن تطوير تقنيات وأدوات إعادة الهندسة داخل المنظمة، وتحقيق التآزر عبر مشاريع إعادة هندسة المنفصلة، ولدى قيصر إعادة هندسة العمليات وظيفتان رئيسيتان، هما: تمكين ودعم كل مالك العملية Process Owner وفريق إعادة الهندسة. وتنسيق جميع أنشطة إعادة الهندسة الجارية.

أهمية الهندرة في المدرسة: تعتبر الهندسة الإدارية واحدة من المداخل الحديثة التي تشكل بيئة العمل الإداري، وتوضح أهميتها في المدرسة من خلال إعادة تشكيل وتصميم عملية الخدمات، والتدريس والتعليم في منظومة التعليم والتطوير التكنولوجي، وتكلفة التعليم، والمنافسة العالمية وتوقعات المجتمع، كما أنها تهيئ المدرسة للمستقبل، وتعمل على إشباع حاجات وتنمية مهارات الأفراد العاملين، وتعتبر التعلم أداة لتحسين الأداء والتدريب كأداة للتعامل مع التغيير، وتتطلب استخدام استراتيجية لزيادة نجاح المدرسة، كما وتتيح الفرصة لإعداد قادة فعالين للمدرسة، وتساعد في استثمار الموارد البشرية، وتساعد على توفير بيئة لعملية التدريب الإداري، كما وتجعل المدرسة

أكثر تركيزاً على العملاء وإشباع حاجاتهم، وتعمل على إعطاء وتحمل المسؤولية من قبل المدير وتطوير أشكال الرقابة وتحقيق تحسينات واضحة في جودة وسرعة العمليات الغريب وآخرون، (٢٠٠٥).

ومن مبادئ الهندرة في المدرسة: يتطلب تحقيق الهندرة في التعليم وجود مجموعة من المبادئ التي لها علاقة بكيفية أداء العمل، وقد حددها مصطفى، (٢٠٠٢، ١٣٥) بما يلي:

* **العمليات:** وهي مجموعة من الأنشطة المتداخلة التي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات، والتي تشكل قيمة العميل.

* **رضا العميل:** حيث أن احتياجات ورغبات العميل هي أساس نجاح المؤسسة، فهو الذي يحدد قيمة المنتجات أو الخدمات من خلال حكمه على جودة المنتج.

* **القيادة والتزام:** فمسؤولية الإدارة الأساسية هي تطوير رؤية المؤسسة ورسالتها وعليها أن تكون متماشية مع البيئة المتغيرة.

* **الأفراد:** باعتبارهم أساس أي مؤسسة، وقيمهم ومعتقداتهم هي التي تقرر نجاح إعادة الهندسة لأي مشروع.

* **تكنولوجيا المعلومات:** هي العامل الضروري في إعادة الهندسة، واستخدامها الصحيح يمكن من إيجاد طرق أكثر فعالية ومبتكرة للعمل.

* **مستويات التغيير:** حيث تقوم إعادة الهندسة على تحقيق التحسين الجذري وغير المتواصل، أي مواجهة النقد الدوري والبناء ذو الاتجاه الواحد (مصطفى ٢٠٠٢ (١٣٥)). وترى الباحثة بأن تطبيق الهندرة في التعليم يحتاج وجود عدة مبادئ، وهي مواكبة الإدارة العليا للتغيرات والتطورات الحاصلة، والتركيز والاهتمام على العمليات، والعمل على تطوير مهارات وقدرات وأداء العاملين في المؤسسات التعليمية، مع اعتماد تكنولوجيا المعلومات ركيزة أساسية في هندرة التعليم، والأخذ بالنقد البناء بما يحقق التحسين الجذري، والتركيز على رضا العميل (الطلبة، وأولياء الأمور والاستفادة من التغذية الراجعة المقدمة منهم).

ومن المؤسسات التي تحتاج إلى إعادة الهندسة ما يلي: (وزارة التربية والتعليم (٢٠١٨-٢٠٢٢).

• المؤسسات ذات الأداء المتدني بشكل لافت للنظر من حيث ارتفاع تكاليف الإنتاج وتواضع مستوى الخدمات التي تقدمها.

• المؤسسات التي لم تتدهور بعد، ولكن أداءها يوحى ببلوغ حالة التدهور في المستقبل القريب، وتشتمل المؤسسات التي تصارع من أجل البقاء في الوقت الحالي، ولكنها لا تستطيع مسايرة التطور الحادث في بيئتها، لذا لا بد للإدارة أن يكون لها رؤية مستقبلية من أجل التنبؤ بالمخاطر، وكيفية الحد من تأثيرها وتجاوزها عن طريق استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في تحسين العمليات الإدارية من أجل مواكبة المستقبل والتخلص من المخاطر.

• المؤسسات التي بلغت قمة التفوق والنجاح، وهي تلك المؤسسات الناجحة بالمقاييس الإدارية المتعارف عليها، وليس هناك ما ينذر بتدهورها، لأنها مؤسسات تتميز بمستوى عال في الأداء ولا تواجه صعوبة ملموسة، ولم تظهر عليها مؤشرات التدهور، وتحوز رضا العملاء، ولكن تتميز إدارتها بالطموح، والإبداع في الأداء، وتريد تحقيق المزيد من التفوق على غيرها من المنافسين (فهيمى، ٢٠٠٤، حنون، ٢٠١٠، الحميدي، سلامة والكافي ٢٠١٦).

إجراءات وأساليب الهندرة في التعليم: أشار (حسين ٢٠٠٦) إلى مجموعة من الأساليب

يجب العمل بها وهي: تشكيل فرق عمل مبنية على وجود إيجابية وروح التعاون، وتكون متعددة الوظائف، ثم العمل على التغيير الثقافي في المدرسة ويتم بإدارة ثقافة المدرسة عن طريق القيادات المدرسية الواعية والمتبينة لتغيير ثقافة المدرسة، فيساعد ذلك على تحسين أداء المدرسة من خلال

إشباع حاجات كل من العاملين والعملاء والقدرة على مواجهة التنافس الحاد بين التنظيمات المختلفة، ومواكبة التغيرات المحيطة بالمنظمة، وتمكين الأفراد العاملين وتدريبهم على التعامل مع العملاء وحل المشكلات، ثم إعطاؤهم السلطة الكافية لذلك، ديمقراطية موقع العمل بإتاحة المشاركة للأفراد العاملين، حيث تعد المشاركة ضرورية في تطبيق برامج الهندرة داخل المؤسسة المدرسية. التركيز على احتياجات العاملين والنظر إليهم كأعضاء أسرة يتوجب الاهتمام بهم وتدريبهم على ترسيخ معايير أداء متميزة لأدائهم، وتوفير قدر من الاحترام للعاملين، وإتاحة المجال لهم للمشاركة، وهكذا نوجد الثقافة الفعالة للمدرسة، بوجود قيادة مدرسية فعالة، وتقديم برامج تدريبية مثل التدريب الموجه بالأداء، توجيه الموظف الجديد للتدريب المهني، التدريب الإداري وذلك لتحسين وتطوير المهارات المهنية لدى العاملين، وتوفير القيم التنظيمية المناسبة للهندسة الإدارية، وتفعيل المشاركة المجتمعية. (حسين، ٢٠٠٦).

ومن العوامل التي تساعد على تحقيق أهداف إعادة الهندسة داخل المنظومة التعليمية:

- فهم عملية إعادة الهندسة: ويتمثل ذلك في فهم أساسيات العملية الإدارية، وفهم ما هي الهندرة وتكامل مدخل تحسين العمليات الإدارية، وضرورة توافر أسباب مهمة عن الهندرة.
- تقبل مدخل إدارة العملية: أي فهم الوضع الحالي للتنظيم داخل المنظومة التعليمية، ووضع برنامج لتقييم العملية الإدارية، وتعديل الهيكل التنظيمي.
- استمرارية تقييم الأداء: التقييم الدائم والمستمر لكل مرحلة، وربط إدارة الأداء بتوقعات الطلاب وأولياء الأمور وحاجاتهم.
- ممارسة إدارة التغيير: أي وضع استراتيجيات لإدارة الموارد البشرية، وبناء استراتيجيات لإدارة موارد المعرفة، وإيجاد نوع من الدعم يهدف إلى تكامل جهود عملية إعادة الهندسة، ووضع إطار لعملية الاتصال الداخلي والخارجي، وتدعيم البرنامج التعليمي.
- إدارة عمليات الهندرة: ويعني وجود معايير واضحة لما سوف يتم هندرته، ووضع العملية في الإطار الصحيح لها، والإفادة من فريق مدرب وذو خبرة لضمان الأداء الجيد، واتباع مدخل منظم لإعادة الهندسة. (الغريب: المليجي ورضا (٢٠٠٥).

وترى الباحثة أن تحديد الأولويات، والاستثمار المنتج، والتفكير والتخطيط بشكل استراتيجي، والتعليم والتحسين المستمر، وتوفير البيئة والمناخ التنظيمي الإيجابي ونشر روح الفريق والتعاون الفعال، وتنفيذ العملية بدقة وكفاءة وسرعة هم أهم القواعد لتطبيق الهندرة في التعليم.

وتعد العمليات الإدارية محور الهندرة ويفصل التغيير الجذري في مجال إعادة هندسة العمليات الإدارية، وهذا ما يميز الهندرة من غيرها من وسائل التطوير الإدارية التقليدية، التي تنصب الجهود فيها على التقسيمات الإدارية القائمة على الأنشطة والمهام المتشابهة، وما يتفرع عنها من إدارات وأقسام ووحدات بغض النظر عن العملية كوحدة (الديحاني، ٢٠٠٩). وقد عرفها علميات ٢٠٠٧ (١٥) أنها أعمال ونشاطات محددة يؤدي تنفيذها إلى حسن سير العمل في المؤسسة، وبالتالي تحقيق أهداف المؤسسة المتمثلة بالبقاء، والنمو، والازدهار، وهي التخطيط والتنظيم، والتوجيه والإشراف والرقابة الإدارية، واتخاذ القرارات، والاتصال، والقياس والتقييم، والتغذية الراجعة".

وتتمثل العمليات الإدارية في المدارس بما يلي:

أولاً: التخطيط: كعملية إدارية هو التفكير في المستقبل، أو تحديد المهام اللازمة لتحقيق الأهداف التنظيمية، وكيف ومتى يتم القيام بها من خلال وضع الاستراتيجيات التي تمكن المدير من تحقيقها، أو عملية وضع وتحديد البدائل للأهداف، والخطط والبرامج والسياسات، والإجراءات، واختيار البديل الأفضل والتي يمكن من خلاله تحقيق أهداف المنظمة في ضوء الموارد المادية والبشرية المتاحة للمنظمة مصطفى (٢٠٠٧). ويقصد بالتخطيط رسم طريق الوصول إلى

الغاية المراد تحقيقها وتشمل تحديد الأهداف، ورسم السياسات، ثم التنبؤ بما سيكون عليه الأحوال في المستقبل، وإقرار الإجراءات بالخطوات التفصيلية (عطوي ٢٠١٩).

ويساعد التخطيط المدير والمعلمين في إمكانية التنبؤ بسلوكهم، وتحديد احتياجاتهم ورغباتهم من خلال الخطة الموضوعية، والتي تعد جزءاً من التخطيط طويل الأمد، لذلك ينبغي على المدير عند وضعه لخطة أن يسأل نفسه الأسئلة الآتية ماذا أريد؟ ومن استهدف؟ وما الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة؟ وما مؤهلات المعلمين؟ وما خلفية التلاميذ ومستويات تحصيلهم؟ وكيف سأعمل على تحسين عملية التعلم والتعليم؟ (الحريري، ٢٠٠٧).

ومن خلال الترابط بين التخطيط والهندسة الإدارية يتم الانسجام بين الخطط الفرعية التي تطرحها الهندسة الإدارية، بحيث تترايط بصورة متكاملة، ويتم تحديد البدائل في أثناء التخطيط بهدف القضاء على الروتين، والبيروقراطية، وهذا من أهداف الهندسة الإدارية ومن خلال الترابط - أيضاً - يحدث مرونة في التخطيط، إذ يمكن فريق الهندسة الإدارية من اتخاذ القرار دون اللجوء إلى الإدارة؛ أي اللامركزية في اتخاذ القرار، كما ويتم تحويل دور المدير من رئيس إلى قائد مؤتمر ومفاوض، وهذا يسمح بالتالي بمشاركة الجميع في اتخاذ القرار، والأخذ بأنماط التفكير الابتكاري عند التخطيط، وضرورة التركيز على العمليات وفهم بنية العملية (حنون، ٢٠١٠).

وترى الباحثة أن هدف الهندسة الإدارية في المدرسة هو الارتقاء بمستوى الأداء فيها وتغيير واقعها نحو الأفضل، ولا يتم ذلك إلا من خلال وضع خطة للتغيير، كما أن الهندسة الإدارية تبدأ من مجموعة من الأفكار تتمثل في متى تتم؟ وكيف تتم؟ وأين تتم؟ وهذا يعتبر تخطيطاً، ويعتبر التخطيط اللبنة الأساسية للهندسة الإدارية والهندسة الإدارية تساعد على استغلال الإمكانيات المادية المتاحة والفرص بشكل فعال وتحقق الهدنة في المدرسة من خلال عمليات التخطيط للأنشطة المدرسية وكيفية إدارتها والإفادة منها في العملية التعليمية، التخطيط لعمل مشاركة مع المجتمع المحلي لأهمية دورهم في تنمية المنظومة التعليمية.

ثانياً: التنظيم: ويعتبر الوظيفة الثانية بعد التخطيط، وهو يتضمن قيام مدير المدرسة بتقسيم الأعمال وتوزيع الأدوار في مدرسته مع تحديد الصلاحيات والمهام والمسؤوليات، الملقاة على عاتق كل فرد من العاملين في المدرسة (الرويلي، ٢٠٠٣). ويعرف (الحريري ٢٠٠٦، ٦٩) التنظيم بأنه القيام بتحديد وتوزيع مسؤوليات واختصاصات داخل المؤسسة التربوية، حتى يعرف كل فرد داخل المؤسسة نوع السلطة الممنوحة له والذي عن طريقه تنظم الجهود الفردية والجماعية، وأشكال الاتصالات المختلفة داخل المدرسة".

وأسلوب الهندسة الإدارية يوفر عمليات جديدة تبيين الوظائف والمسؤوليات عبر الوظائف التنظيمية الحالية، وهذا يؤكد الحاجة الى بناء الهيكل التنظيمي الجديد الذي يمكن المؤسسة من الاستغلال الأمثل للموارد المتوافرة، وتحديد احتياجات المؤسسة، وزيادة قدرة المؤسسة على تنفيذ أهدافها بسهولة ودون (عرقل، ٢٠١٠ Sturdy)

ومن خلال التدريب الذي يتم عن طريق فريق العمل، فالهندسة الإدارية تهتم بالأفراد والتنظيم يساعدها في تحديد نوعية الأفراد ومستوى الكفاءة المطلوبة وتمد الهندسة الإدارية التنظيم بأدوار جديدة، مثل تفويض السلطة بين أعضاء الفريق، وكذلك التنسيق بين خطوات عملية الهندسة الإدارية، وتحديد المسؤوليات وتوزيع الاختصاصات على العاملين وإعادة بناء التفاعل داخل المدرسة، كما تضيف على التنظيم المرونة، تطوير أداء مديري مدارس المرحلة الابتدائية بالعراق في ضوء إعادة هندسة العمليات الإدارية، وهذا يسمح بإحداث بعض التغيرات في التنظيم دون إحداث تعديلات أساسية على الخريطة التنظيمية (حسين، ٢٠٠٧).

وترى الباحثة أن عند استخدام أسلوب الهندرة في تحسين التنظيم لا بد من توافر قيادة واعية بمتغيرات العمل ومؤمنة بضرورة التغيير، ومدى وضوح الأهداف المراد الوصول إليها وإدراك أهمية التخطيط لتنفيذ التغيير، وهنا لا بد من الاهتمام بالموارد البشرية وذلك بتشجيع وتحفيز الأفراد الذين سيقومون بأداء الهندرة.

ثالثاً: التوجيه: وهو مرحلة هامة من مراحل العملية الإدارية ويهدف إلى إصدار الأوامر والتعليمات وتقديم الإرشادات للعاملين لتبين لهم طريقة وكيفية تنفيذ الأعمال، والقيادات والإدارات التي تصدر الأوامر وتقدم الإرشادات للمرؤوسين لتنفيذ المهمات وتحقيق الأهداف بكفاءة عالية، وعرفه (مصطفى ٢٠١٧) (٥٥) بأنه المساعدة على التحسين والتقدم، وهو مهارة في القيادة ومهارة في التقويم ومهارة في العلاقات الإنسانية ومهارة في إدارة الموظفين، وأنه سلوك منظم رسمي من قبل المؤسسة التعليمية، ويؤثر تأثيراً مباشراً في سلوك المدرسين بشكل يحسن تعلم التلاميذ ويحقق أهداف المؤسسة.

وتتضح أهمية التوجيه في العملية التربوية من خلال توضيح أهداف العمل، ومساعدة المعلمين والطلبة على فهمها، ومساعدة التلاميذ على معرفة ميولهم، وقدراتهم، ومشكلاتهم، وتحديداتها، وحلها. تنمية الاتجاه نحو العمل بروح الفريق وتدريبهم على الإفادة من الآخرين، تنمية روح القيادة والتبعية في نفوس العاملين (صبحي، ٢٠٠٠). العلاقة بين الهندسة الإدارية والتوجيه التربوي.

وتتضح العلاقة بين الهندسة الإدارية والتوجيه التربوي من خلال عدة أمور منها: تتضمن عملية الهندسة الإدارية حل المشكلات التي ترهق الموجهين مثل فحص الشكاوى وحل المنازعات، إذ تعمل الهندسة الإدارية على توزيع الاختصاصات بين أعضاء الفريق، كما وتعمل الهندسة الإدارية على مساعدة القادة والمشرفين على تبني مفاهيم وأساليب إدارية معاصرة، يساعد التوجيه على التحول من أسلوب الزيارات المفاجئة للمعلم بهدف المتابعة والتقويم إلى التوجيه والإشراف القائم على تقديم الخبرات الناجحة، ومعالجة الأخطاء في الأداء، بالمقابل يتطلب التوجيه السليم توفير المعلومات اللازمة عن الأداء الفعلي لكل العاملين ويتم ذلك من خلال توفير نظم المعلومات التي تشملها الهندسة الإدارية، وذلك لتحديد العملية ذات القيمة المضافة بالنسبة للهدف الأسمى، وهو هدف المنظومة التعليمية (حسين، ٢٠٠٧).

وترى الباحثة أن توجيه العاملين أساس عملية الإدارة وذلك عن تقديم الأوامر والتعليمات من المدير للعاملين، ولتحقيق فاعلية كبيرة للتوجيه، ولتحقيق أهداف المؤسسة، يتطلب من المدير الاتصال بطريقة تبادلية بين الرئيس والمرؤوسين، وتحفيزهم وإثارة دافعيتهم للعمل، وتبني القيادة التشاركية والعمل بروح الفريق.

رابعاً: التقييم: من أهم العناصر الأساسية في المدرسة العنصر الإنساني، ومن ثم فإن من وظائف الإدارة المدرسية العمل على إعداد العاملين وتنميتهم وزيادة قدرتهم وكفاءتهم في العمل، وبالتالي لن تكون هناك فاعلية للتخطيط والتنظيم ما لم يكن مرتبطاً بالمتابعة. وأشار الحربي (٢٠٠٦) أن عملية المتابعة في مخطط المدرسة تقع ضمن متابعة خطة العمل والتنظيم المدرسي الذي وضع بمعرفة المسؤولين بالمدرسة، وتنفيذ خطط ونتائج أعمال هيئة التدريس ومتابعة تنفيذ قرارات المجالس ودراسة معوقات التنفيذ وتذليلها في حدود الإمكانيات المتاحة، فحص الأمور المالية والإدارية بطريقة دورية، ثم متابعة الخدمات التي تحقق دور المدرسة كمرکز إشباع في البيئة،

وتتضح العلاقة من خلال وجود مجموعة من الضوابط على الأداء، ومنها الشفافية والمساءلة والرقابة المجتمعية، وأيضاً من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية، ومن خلال إحداث

وتحفيز الإبداع والابتكار من قبل المعلمين، كما تتطلب إعادة الهندسة اعتماد تقويم ومتابعة الأداء على أكثر من مصدر، منها ملاحظة الأداء ومتابعة الأنشطة والتوثيق (حنون، ٢٠١٠).

وترى الباحثة لنجاح هندرة اي عملية يجب متابعتها خطوة بخطوة لجميع العمليات الإدارية، والاستفادة من التغذية الراجعة بتقييم خطوات الهندرة، مما يؤدي الى معرفة إذا نحن نسير بطريق صحيح أم لا، وهذا يوفر الوقت والجهد والمال. وكما أن التقويم يعمل على تحفيز العاملين لتحسين أدائهم وتحديد الحاجات التدريبية، وتحديد مدى التغيير في سلوك العاملين في المدرسة، اتخاذ القرارات التربوية المناسبة، ومساءلة العاملين في المدرسة.

خامسا: الرقابة: هي وسيلة لتحسين مستوى أداء المؤسسة من خلال مراقبة مستوى الأداء والإنجاز الفعلي ثم مقارنته بمعايير مستمدة من الأهداف، واكتشاف النقاط الايجابية وتعزيزها، واكتشاف الاختلافات بين الإنجاز الفعلي ومعايير الأداء، وتحديد أسباب ذلك ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية، ومنع تكرار الانحرافات مستقبلاً (بدر، الصباح، ٢٠٢٠).

وتتمثل الرقابة المحصلة النهائية لأنشطة المدرسة، إذ يمكن عن طريقها قياس مدى كفاءة الخطط والأساليب الموضوعية وتنفيذها، وإذا ما كان هناك بدائل أفضل لتحقيقها، وتشجع الإدارة المدرسية على تحقيق الأهداف، كما وتساهم في تغيير وتعديل الخطط والبرامج، وتجدد مقدار السلطة المفوضة للمسؤولين، وتحقق العدالة ضمان لحسن سير العمل، وتجويد الأداء وتصحيح الأخطاء، ومنع الانحرافات (عياصرة وبنى أحمد ٢٠٠٨).

وتتضح العلاقة من خلال عدة أمور، إذ تعمل الهندسة الإدارية على تحسين نظام الرقابة، كما وتساعد الهندسة الإدارية في توضيح الجوانب الموضوعية في الرقابة، وتسهم الهندسة الإدارية بدور واضح في جعل الرقابة سهلة التطبيق من جانب الأفراد الذين يطبقونه، وكذلك الذين سيطبق عليهم النظام، كما تجعل الهندسة الإدارية نظام الرقابة مرناً، بحيث يمكن تعديله إذا تغيرت الظروف، وكما تتيح الهندسة الإدارية الفرصة لاستخدام أساليب وأدوات عدة في الرقابة، وليس الاعتماد على أسلوب واحد، كما يرتبط كلا المفهومين بالجودة وتحسين الأداء وتحقيق النوعية في المخرجات التعليمية (حسين ٢٠٠٧).

ثانياً: الإطار الميداني: وقد سارت الباحثة فيه على النحو الآتي:

أهداف البحث الميدانية: هدف إلى التعرف إلى درجة تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات في ممارسة العمليات الإدارية في مديرية التربية والتعليم ببغداد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية، كما هدفت التعرف إلى أثر متغيرات الدراسة (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة الإدارية، ونوع المدرسة) على درجة تطبيق أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم ببغداد من وجهة نظر المديرين والمديرات. ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة، والتأكد من صدقها، ومعاملة ثباتها، وبعد عملية جمع البيانات، تم ترميزها وإدخالها للحاسوب، ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

عينة البحث الاستطلاعية: ويقصد بالعينة الاستطلاعية تحديد واختيار مجموعة من أفراد مجتمع البحث، وتطبيق أدوات البحث عليهم؛ بهدف اختبار دقة تصميم أداة البحث، وعادة ما يتم استخدام نتائج التطبيق الأولي على أفراد هذه العينة؛ لاستخراج واحتساب الخصائص السيكومترية لأداة جمع البيانات في البحث، ومدى صلاحية فقرات أداة البحث (الخياط، 2010).

تكوين عينة البحث الاستطلاعية من (40) مديراً ومديرة من المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم ببغداد، وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وذلك لغايات تطبيق أداة البحث عليهم لاستخراج دلالات الصدق والثبات بالطرق المناسبة.

وتكونت عينة البحث الأصلية: من (134) مديرا ومديرة من مديري المدارس الأساسية الحكومية والخاصة التابعة لمديرية التربية والتعليم ببغداد، وتمثل ما نسبته (56%) من مجتمع البحث، كما يظهر في الجدول التالي.

توزيع أفراد عينة البحث حسب المتغيرات الديموغرافية (N=134) التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات البحث

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	42	31.3%
	أنثى	92	68.7%
المؤهل العلمي	دبلوم عالي	57	42.5%
	ماجستير فأعلى	77	57.5%
سنوات الخبرة الإدارية	أقل من 5 سنوات	64	47.8%
	من 5-10 سنوات	28	20.9%
	أكثر من 10 سنوات	42	31.3%
نوع المدرسة	حكومي	69	51.5%
	خاص	65	48.5%
	المجموع	134	100%

يتضح من الجدول السابق أن توزيع أفراد عينة البحث على متغيرات البحث الديموغرافية بكافة مستوياتها كان على النحو التالي:

على صعيد متغير الجنس: تبين أن غالبية أفراد عينة البحث هم من الإناث حيث بلغت نسبتهم (7.68%) في حين بلغت نسبة الذكور (3.31%) مما يشير إلى أن غالبية أفراد عينة البحث هم من الإناث في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية تربية بغداد ممن شملتهم عينة البحث، ويعزى سبب أن عدد الإناث أكثر من الذكور، لأن المدارس الأساسية الدنيا (المدارس من الصف الأول - للصف السادس) يشترط حسب قوانين وزارة التربية والتعليم في العراق أن يكون المدير أنثى وليس ذكراً، كما أن المدارس الأساسية المختلطة يكون المدير أنثى وليس ذكراً، وبذلك يكون عدد المديرات للمدارس الأساسية أكثر من المديرين.

وفيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي: فقد أظهرت البيانات أن غالبية أفراد عينة البحث هم من حملة مؤهل الدبلوم العالي حيث بلغت نسبتهم (5.42%)، وجاء أفراد عينة البحث من حملة مؤهل ماجستير فأعلى بنسبة بلغت (5.57%)، ولعل ما يفسر ذلك هو أن سياسة تعيين المدراء المتبعة حسب الأنظمة والتعليمات تشير إلى ضرورة أن يكون المدير من حملة الشهادات العلمية من فئة الدبلوم العالي أو الدراسات العليا (ماجستير أو دكتوراه).

أما بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة الإدارية: فقد أظهرت البيانات أن غالبية أفراد عينة البحث هم ممن يمتلكون سنوات خبرة (5 سنوات فأقل) وقد بلغت نسبتهم (47.8%)، يليهم وعلى التوالي الأفراد من فئة (5-10 سنوات) وبنسبة بلغت (9.20%) ثم يليهم مجموعة الأفراد من فئة (أكثر من 10 سنوات) بنسبة بلغت (3.31%).

وفيما يتعلق بمتغير نوع المدرسة: فقد أظهرت النتائج أن غالبية أفراد عينة البحث هم في فئة المدارس الحكومية وقد بلغت نسبتهم (5.51%)، في حين بلغت نسبة أفراد عينة البحث ممن هم في فئة المدارس الخاصة (5.48%) ولعل ما يفسر ذلك هو أن أعداد المدارس الحكومية في مديرية تربية بغداد أكثر من المدارس الخاصة.

أداة البحث: ولتحقيق أهداف البحث الحالية والمرتبطة بموضوع درجة تطبيق أساليب إعادة هندسة العمليات الإدارية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة بغداد، من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية، قامت الباحثة بإعداد أداة البحث (الاستبانة)، حيث تشتمل على جزأين، وهي: الجزء الأول: خصص لجمع البيانات الشخصية والوظيفية عن مديري ومديرات المدارس الأساسية التابعة لمديرية تربية وتعليم بغداد، وتشتمل على (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الإدارية، ونوع المدرسة). الجزء الثاني: خصص لقياس تقييم درجة تطبيق أساليب إعادة هندسة العمليات الإدارية.

وقد تضمنت أداة البحث فقرات كافية لتغطي جميع المتغيرات المتعلقة بتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية (التخطيط، التنظيم، التوجيه، التقييم، الرقابة). وقد اعتمد لكل فقرة من فقرات أداة البحث وزن مدرج تبعاً مقياس (ليكرت الخماسي) (Likert)، وعلى النحو التالي: (درجة قليلة جداً، قليلة، متوسطة، كبيرة، كبيرة جداً)، وقد أعطيت الأوزان التالية وعلى التوالي (1، 2، 3، 4، 5).

نتائج البحث: ويتضمن هذا الجزء عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث، على النحو التالي:

نتائج السؤال الأول: (ما درجة تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية في مديرية التربية والتعليم ببغداد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية؟) أن تقديرات درجة تطبيق الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في مدارس المرحلة الابتدائية في مديرية التربية والتعليم ببغداد، من وجهة نظر المديرين التي افترضتها الباحثة في دراستها (التخطيط، التنظيم، التوجيه، التقييم، الرقابة) جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (٨٥,٣) وبانحراف معياري بلغ (٦١,٠). وجاء مجال التوجيه بالمرتبة الأولى، واحتل المرتبة الثانية مجال التنظيم، بينما مجال التخطيط كان بالمرتبة الثالثة، أما المرتبة الرابعة فكانت لمجال الرقابة، والمرتبة الخامسة والأخيرة كانت لمجال التقييم.

وتفسر الباحثة ذلك: بأن مديري المدارس راضين عن أدائهم للعمل الإداري وعن أنفسهم وعن مدارسهم، وقد يعود ذلك، لعدم رؤية مديري المدارس أوجه النقص في أدائهم، وإلى التحيز الذاتي، هذا من ناحية، أما من الناحية الأخرى فقد يعود هذا إلى تطور تكنولوجيا المعلومات على مستوى مديري المدارس بشكل شخصي، وعلى مستوى وزارة التربية والتعليم بشكل عام، وذلك تطبيقاً للخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم (٢٠١٨-٢٠٢٣)، فقد بات استخدام التقنيات ووسائل التكنولوجيا الحديثة حاجة ضرورية لمواكبة التغييرات السريعة في العالم، وبما أن تكنولوجيا المعلومات هي الحاضنة للهندرة وركن أساسي في نجاح هندسة العمليات الإدارية فارتفاع تقنية استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة يزيد من كفاءة تطبيق الهندرة، عدا عن اكتساب المديرين لخبرات إدارية حديثة نتيجة التدريب والتأهيل من خلال البرامج التدريبية وورش العمل والاستفادة من خبرات الآخرين وتجاربهم، وحالياً تتوجه الإدارات العليا في القطاع التربوي وأصحاب القرار نحو اللامركزية، وإعطاء مديري المدارس المزيد من الصلاحيات، وهذا يساعد على الوصول إلى أهداف منهجية الهندرة، عدا عن ذلك فمديري المدارس يمتلكون جدية في تنفيذ العمل الإداري، ويتضح لنا أن هناك شبه إجماع لمديري المدارس على أنه يوجد تحديث وتطوير للممارسات الإدارية، ووعي إداري، وأن هناك تركيزاً كبيراً لرؤية المدرسة حول تحسين نوعية المخرجات التعليمية، باعتبار الطلبة محور الرؤية المدرسية.

كما تستنتج الدراسة أن إدارات القطاع التربوي مستقبلاً، سترتقي أكثر إلى مستوى استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في جميع المدارس إذا عملت الإدارات العليا وأصحاب القرار في القطاع التربوي على توفير جميع عناصر ومتطلبات استخدام أسلوب الهندسة الإدارية المادية والتقنية والبشرية لأن ما خرجت به هذه الدراسة من نتائج يعد طريقاً وحافزاً للقطاع

التربوي لتكون هذه الاستراتيجية هي نهج لتدعيم الثقافة المدرسية. واتفقت نتائج هذه الدراسة: مع دراسة المواضية (2020) التي أظهرت أن درجة استخدام أساليب إعادة الهندسة للعمليات الإدارية في رياض الأطفال في الأردن مرتفعة، ومع دراسة لصوي (2020) أن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية لأسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية من وجهة نظر المشرفين التربويين في قسبة عمان قد جاءت بدرجة مرتفعة. ولكنها اختلفت مع دراسة حنون(2010) التي أظهرت أن درجة استخدام أساليب إعادة الهندسة للعمليات الإدارية في المدارس الحكومية بمحافظة غزة كانت مرتفعة جداً، ودراسة الطنجي (2008) التي أظهرت أن واقع التطوير الإداري في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة كان بشكل عام مرتفعاً جداً. واختلفت أيضاً مع دراسة بني عيسى (2009) إذ أظهرت الدراسة أن مجال الإدارة (تخطيط، وتوجيه، وتقييم) جاء بدرجة متوسطة، كما اختلفت مع دراسة علي(2017)، والتي أظهرت أن درجة ممارسة العمليات الإدارية في كليات جامعة تشرين وفق مدخل هندسة العمليات الإدارية كان منخفضاً، واختلفت مع دراسة نيجري (2014) التي هدفت إلى تقييم التحديات والإنجازات التي حققها تنفيذ إعادة هندسة العمليات الإدارية في مكاتب التربية والتعليم في منطقة شوا غرب إقليم أوروميا في إثيوبيا، وتقييم مدى تنفيذها، وكانت نتيجة الدراسة أن تنفيذ إعادة الهندسة الإدارية كان ضعيفاً. وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: التخطيط في ضوء الهندرة: وقد يتبين أن تقديرات التخطيط في ضوء الهندرة الكلي جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ(81.3)، وانحراف معياري بلغ (65.0)، واتفقت هذه الدراسة مع دراسة نخالة(2017) بالفقرة التي نصها "أمتلك القدرة على التخطيط التنبؤي والابتكاري" بأنها أدنى فقرة في مجال التخطيط، ولكنها اختلفت معها بأن مجال التخطيط في أداء رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم بمحافظة بغداد في ضوء أسلوب الهندرة جاءت بتقدير كبيرة جداً، بينما اتفقت مع دراسة حنون (2010) التي أظهرت أن مجال التخطيط في ضوء هندسة العمليات الإدارية يحتل المرتبة الثالثة بتقدير مرتفع، واختلفت مع دراسة علي(2017) التي أظهرت نتائجها أن مجال التخطيط في ضوء العمليات الإدارية في جامعة تشرين بأن تقديره ضعيف.

المجال الثاني: التنظيم في ضوء الهندرة: وقد تبين أن تقديرات التنظيم في ضوء الهندرة الكلي جاءت بدرجة تقدير مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ(89.3) وانحراف معياري بلغ (66.0). وقد تشابهت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الطنجي(2008)، والتي أظهرت أن واقع التطوير الإداري في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، في دولة الإمارات العربية المتحدة كان بشكل عام مرتفعة، بينما اختلفت مع دراسة الطراونة وخاطر وطويقات (2011) التي حاولت تحديد درجة تطبيق بنود إعادة هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية التربية والتعليم لعمان الرابعة وكانت درجة التطبيق متوسطة، كما اختلفت مع دراسة علي(2017) التي أظهرت نتائجها أن مجال التنظيم في ضوء العمليات الإدارية في جامعة تشرين لم تصل للحد المطلوب.

المجال الثالث: التوجيه في ضوء الهندرة: وقد تبين أن تقديرات التوجيه في ضوء الهندرة الكلي جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ(95,3) وانحراف معياري بلغ(68,0). واتفقت الدراسة مع دراسة لصوي(2020) التي بينت أن أثر الهندرة أثر على ممارسة مديري المدارس الحكومية لأسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحقيق معايير ضمان الجودة في قسبة عمان كان متوسطاً، في حين اختلفت مع دراسة بني عيسى (2009) التي أظهرت أن نتائجها في مجال التوجيه في ضوء هندسة العمليات الإدارية في الجامعات الأردنية جاءت متوسطة،

واختلفت مع دراسة علي(2017) التي أظهرت درجة استخدام مجال التوجيه في ضوء الهندرة بجامعة تشرين ضعيفة.

المجال الرابع: التقييم في ضوء الهندرة: وقد تبين أن تقديرات التقييم في ضوء الهندرة الكلية جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ(٧٩,٣) وبانحراف معياري بلغ (٦٤,٠)، وقد توافقت نتائج هذه الدراسة إلى حد ما مع دراسة الطنجي(2008)، والتي أظهرت أن واقع التطوير الإداري في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة كان بشكل عام مرتفعة. واختلفت مع دراسة بني عيسى(2009)، إذ أظهرت الدراسة أن مجال التقييم في ضوء هندسة العمليات جاء بدرجة متوسطة، ولكنها تشابهت مع نتائج الدراسة بأن هذا المجال الذي افترضه الباحث جاء بالدراستين في المرتبة الأخيرة، كما اختلفت مع دراسة المعايطه(2006)، والتي أظهرت أن درجة الكفاءة الإدارية التي تتمتع بها الإدارات التربوية الوسطى في وزارة التربية والتعليم في ضوء واقع مدخلاتها كانت منخفضة في جميع مجالات الإدارة.

المجال الخامس: الرقابة في ضوء الهندرة: وقد تبين أن تقديرات الرقابة في ضوء الهندرة الكلية جاءت بدرجة تقدير متوسطة بمتوسط حسابي بلغ(٨٠,٣)، وبانحراف معياري بلغ(٦٩,٠). واتفقت هذه الدراسة مع دراسة المواضية (2020) التي أظهرت مدى استخدام الهندرة في رياض الأطفال في الأردن بدرجة مرتفعة، بينما اختلفت هذه الدراسة مع دراسة الشريف (2014) التي أظهرت أن واقع استخدام تقنية إعادة هندسة العمليات الإدارية في جامعة القدس هو واقع متوسط، واختلفت أيضاً مع دراسة المعايطه(2006) التي أظهرت أن درجة الكفاءة الإدارية التي تتمتع بها الإدارات التربوية الوسطى في وزارة التربية والتعليم في ضوء واقع مدخلاتها كانت منخفضة.

نتائج السؤال الثاني: (هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$) في درجة تطبيق أساليب إعادة هندسة العمليات الإدارية في مديرية التربية والتعليم ببغداد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة الإدارية، ونوع المدرسة؟). تبين تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تطبيق أساليب إعادة هندسة العمليات الإدارية في مديرية التربية والتعليم ببغداد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية حسب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة الإدارية، ونوع المدرسة). وقد تبين أيضاً:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى لأثر الجنس في جميع المجالات والدرجة الكلية.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات والدرجة الكلية.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى لأثر سنوات الخبرة الإدارية في جميع المجالات باستثناء مجال التوجيه.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى لأثر نوع المدرسة في جميع المجالات والدرجة الكلية.

- كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين أقل من 5 سنوات ومن 5-10 سنوات، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات.

المقترحات والتوصيات:

١- عمل دورات وورش عمل في مجالات التخطيط التنبؤي الابتكاري.

٢- العمل على إيجاد نظام رقابي مرن.

- ٣- استخدام الأجهزة الإلكترونية في تنفيذ المهام، لتقليل من العمل الورقي.
- ٤- إعطاء الوقت الكافي للمديرين لمتابعة تنفيذ مراحل الخطط الاستراتيجية حسب الزمن والأهداف.
- ٥- عمل دراسات تتعلق بالهندرة في المدارس الثانوية.

المراجع

- بدر، فاطمة والصباح، معاذ (٢٠٢٠) أساسيات الإدارة الجمهورية العربية السورية: منشورات الجامعة الافتراضية السورية.
- الحربي، قاسم بني عائل (٢٠٠٦) الإدارة المدرسية الفاعلة لمدرسة المستقبل مداخل جديدة لعالم جديد في القرن الحادي والعشرين المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد.
- الحريري، رافده عمر (٢٠١٢) اتجاهات إدارية معاصرة. عمان: دار الفكر.
- حسان، حسن، والعجمي، محمد (٢٠١٠) الإدارة التربوية. عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة.
- حسين سلامة عبد العظيم (٢٠٠٤). اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية الفعالة عمان، دار الفكر.
- حسين سلامة عبد العظيم (٢٠٠٦) الإدارة المدرسية والصفية المتميزة عمان: دار الفكر.
- حسين سلامة عبد العظيم (٢٠٠٧) ثورة إعادة الهندسة: مدخل جديد لمنظومة التعليم. الإسكندرية: دار الجامعة.
- الحميدي، مفلح راتب، سلامة، صبحي، وكافي، مصطفى (٢٠١٦). إعادة هندسة العمليات (الهندرة) عمان: دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
- حنون، نادية مراد (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 الوطنية، فلسطين.
- درادكة، أمجد محمود (٢٠١٨) إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري المدارس الثانوية في مدينة الطائف ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها مجلة العلوم التربوية. ٤٥-٤٠ (١٠٣-٤٥٨٦)
- الديحاني، سلطان غالب (٢٠٠٩) الهندرة الادارية وامكانية تطبيقها في الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت. المنتدى الثاني للمعلم رؤية جديد نحو تطوير أداء المعلم. جامعة الكويت، الكويت.
- رويلي، محمد صالح (٢٠٠٣) تصورات القادة التربويين في المملكة العربية السعودية.
- السعود، راتب سلامة (٢٠١٥) نحو تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في الجامعات العربية. ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر العربي الخامس لضمان جودة التعليم العالي. جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.
- السعود، راتب سلامة (٢٠٢١) اتجاهات معاصرة في القيادة التربوية. عمان: طارق للخدمات المكتبية.

- صبيح، لينا زياد (٢٠١٣) تصور مستقبل لإعادة هندسة نظم التعليم الجامعي الفلسطيني في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- العتيبي عالية محمد (٢٠٠٢) تطوير أنموذج لإعادة هندسة العمليات الأساسية بكلية البنات بمحافظة جدة في ضوء المهارات المطلوبة في الخريجة. أطروحة دكتوراه. كلية التربية للبنات بجدة المملكة العربية السعودية.
- العجمي، محمد حسين (٢٠٠٠). الإدارة المدرسية القاهرة: دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
- العجمي، محمد حسين (٢٠٠٨) استراتيجيات الإدارة الذاتية للمدرسة والصف. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عطوي، جودت عزت (٢٠١٩) الإدارة المدرسية الحديثة عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عليجات صالح ناصر (٢٠٠٧) العمليات الإدارية في المؤسسات التربوية رام الله دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عياصرة، معن محمود، وبنو احمد، مروان محمد (٢٠٠٨). القيادة والرقابة والاتصال الإداري عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع
- الغريب، شبل بدران حسين سلامة عبد العظيم، والمليجي، رضا ابراهيم (٢٠٠٥). الثقافة المدرسية عمان: دار الفكر.
- مصطفى يوسف عبد المعطي (٢٠٠٢) نموذج مقترح لتطبيق مفهوم إعادة هندسة العمليات في التعليم الجامعي مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية) ٦، ١١٥ - ١٥٧.
- مصطفى، يوسف عبد المعطي (٢٠٠٧) الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد. القاهرة: دار الفكر العربي.
- مطر، محمد (٢٠١٢) إعادة هندسة العمليات الإدارية مدخل لتطوير الإدارة المدرسية مجلة كلية التربية ١٠٤٠، جامعة المنصورة -٦٣ (١٨٠
- المعايطه، رقية عدنان (فرحان، ٢٠٠٦) تطوير استراتيجية إدارية تربوية لزيادة كفاءة العاملين في الإدارة الوسطى في وزارة التربية والتعليم الأردنية في ضوء منهجية الهندسة البشرية، أطروحة دكتوراه جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- هامر، مايكل، وشامبي، جيمس (١٩٩٥) إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات الهندرة. ترجمة شمس الدين عثمان القاهرة: الشركة العربية للإعلام العلمي.
- هامر، مايكل (١٩٩٩) نتائج إعادة الهندسة. ترجمة شمس الدين عثمان وحسين الفلامي. الرياض: آفاق الإبداع للنشر والاعلام.
- هامر، مايكل وستيفين، ستانتن (٢٠٠٠) ثورة إعادة الهندسة ترجمة حسين الفلامي. الرياض: آفاق الإبداع للنشر والاعلام.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٨) الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم ٢٠١٨ - ٢٠٢٢ عمان: وزارة التربية والتعليم.

-
- وصوص، ديمة محمد(٢٠١٥). واقع تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة
أبها من وجهة نظر مديرات المدارس. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ١٦ (١)، ١٣٣ -
(١٤١).

المراجع الأجنبية:

- Hammer, M., & Champy, J. (1993). Reengineering the Corporation. A
manifesto for business revolution. New York :Harper Business.