



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة فى

التعليم الثانوى الفنى (دراسة ميدانية بمحافظة أسيوط)

تحت إشراف

د/ نعمات عبد الناصر أحمد

د/ عواطف محمد حسن

أستاذ أصول التربية المساعد (المتفرغ) أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد

كلية التربية _ جامعة أسيوط

كلية التربية _ جامعة أسيوط

د/ محمد مصطفى محمد مصطفى حمد

أستاذ أصول التربية والتخطيط التربوي المساعد

كلية التربية - جامعة أسيوط

إعداد

أ/ نشوى عشرى ثابت خطاب

باحثة ماجستير بكلية التربية - جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثالث والثلاثين - العدد الأول - يناير ٢٠١٧ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مقدمة:

يعد التعليم الفني عنصراً إستراتيجياً في السياسة التعليمية فهو حجر الأساس في بناء تقدم الأمم في العصر الحديث فمن أهداف التعليم بوجه عام ، والتعليم الفني بوجه خاص تزويد مؤسسات الإنتاج والخدمات في المجتمع بخريجين ذوى قدرات مهنية ومهارات معينة تؤهلهم للقيام بأداء أعمال محددة^(١)

وقد طرأت على المجتمع تغييرات معاصرة منها ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصال، وهذه التغييرات ألقت تأثيرها على مؤسسات المجتمع بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص مما أدى إلى ظهور أنماط ومداخل إدارية حديثة تستجيب لهذه التغييرات وتساعد في تطوير الأداء الإداري منها الهندرة (الهندسة الإدارية) وهو مصطلح جديد له مفاهيم كثيرة ومختلفة منها إعادة هندسة العمليات الإدارية - هندسة التغيير: وتعنى إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية بهدف تحسينات جوهرية فائقة وليست هامشية تدريجية - في معايير الأداء الحاسمة مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة.^(٢)

لذا فالأداء الإداري في المؤسسات التعليمية يواجه العديد من المعوقات التي لها تأثيرات ضارة على أداء العاملين في المؤسسات التعليمية، ولذا تعتبر الهندرة (الهندسة الإدارية) أحد المداخل الثورية للتطوير الإداري وتحسينه ، لهذا تهدف الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوى الفني في مصر.

^١ - شبل بدران، التعليم والتحديث، القاهرة، دار المعرفة الجامعية، ٢٠٠٣م، ص ٢٦٤.

^٢ - سهير عبد اللطيف أبو العلا، تحسين أداء العمليات الإدارية في المدرسة الابتدائية بتطبيق مدخل إعادة الهندسة، المؤتمر السنوي الثامن عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بالقاهرة الفترة من ٦-٧ فبراير ٢٠١٠، ص ص٣٤٣: ٣٦١ .

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يعتبر التعليم الثانوى الفني هو المصدر الرئيسي لإمداد سوق العمل بالعمالة المدربة حرفيا إلا أن المسئولين عن التعليم الثانوى الفني فى مصر يتعاملون معه على أنه درجة ثانية من التعليم ، ولذا يواجه التعليم الثانوى الفني العديد من المشكلات التي تؤدى إلى تدهوره وتعوقه عن تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها، فهناك معوقات متعلقة بالمدير : منها مقاومة التغيير وعدم قدرته على إتخاذ القرارات الهامة في وقت قصير، ومعوقات متعلقة بالمعلم : منها عدم قدرته على إستخدام التقنيات الحديثة في التدريس وعدم رضا المعلم عن وظيفته التربوية وضعف كفاءته العلمية ، ومعوقات متعلقة بالمتعلم: منها ضعف الدافعية للتعليم والتعلم وضعف تفاعل المتعلمين داخل الفصل وكثرة تسرب الطلاب ومعوقات متعلقة بعلاقة المدرسة بالمجتمع : منها عدم حضور أولياء الأمور للمجالس المدرسية وعدم دعمهم للبرامج والأنشطة المدرسية وأيضاً عدم تبنى الإدارات لأسلوب الجودة في التعليم ووجود هذه المعوقات يتطلب تحديث الإدارة وجميع مستوياتها وما نقوم به من المهام الإدارية والمالية والمخازن وشؤون الطلاب والعمل على دفعها لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كالحاسبات الآلية المتطورة، وإن من دواعي إعادة هندسة المؤسسات التعليمية الإحساس بالقصور في الأداء والإخفاق في تحقيق الأهداف الرئيسية التعليمية وعدم وجود جودة المنتج التعليمي وهو الطالب الخريج، إن الهندرة (الهندسة الإدارية) يمكن أن تفيد كثيراً في تطوير الأداء الإداري في المدارس وإن تطبيق إعادة الهندسة في المؤسسات التعليمية وغيرها قد حقق نتائج إيجابية وساهم في تحديد العوامل التي تساعد على تحسين الأداء الإداري.

وأكدت رجاء سليم على وجود كثير من المشكلات التي تعوق تطور التعليم الثانوى الفني وتحقيق أهدافه منها عدم التخطيط السليم لهذا النوع من التعليم بسبب عدم توافر البيانات والإحصائيات الكافية عند احتياجات التنمية من العمالة والكوادر الفنية مما أدى إلى وجود فائض كبير فى بعض التخصصات التي لا يحتاجها سوق العمل وإن خريجي التعليم الثانوى الفني لا يشعرون من أن مكانتهم الاجتماعية توازى مكانة خريجي الجامعات^(١).

١- رجاء سليم، جمال حسن، تجربة التعليم العالي الفني في جمهورية مصر العربية، المؤتمر العربي الأول مستقبل التعليم العام والتقنى فى الوطن العربي، القاهرة، وزارة التعليم العالي، أبريل ٢٠٠٥م، ص ٢٦٧.

وحدد بدر سعيد الأغبري أن من المعوقات التي تواجه التعليم الثانوي الفني هي ضعف الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية الذي يعزى إلى ضعف مدخلاتها (الإدارة - المدرس - المدرب - الكتاب - المنهج - المكتبات - التجهيزات - الورش - المعدات والوسائل وعدم توازن الجانب النظري مع الجانب التطبيقي)^(١).

وتشير دراسة ناصر محمد عامر إلى أن الوضع الراهن للإدارة المدرسية في مصر عاجز عن خلق ظروف مواتية لتحقيق الجودة العالية^(٢).

وقد أثبتت دراسة سهير عبد اللطيف عن تحسين أداء العمليات الإدارية في المدرسة الابتدائية بتطبيق مدخل إعادة الهندسة إن نظرة فاحصة للممارسات الإدارية السائدة في مدارسنا توضح أن الإدارة المدرسية بوصفها الحالي وما تعانيه من مشكلات تمثل عائقا في سبيل أي تطوير تعليمي منشود فالإدارة المدرسية تعاني من أزمة خطيرة في النظام التعليمي برغم كونها أحد المداخل الصحيحة لإصلاح التعليم^(٣).

لذا تتحدد مشكلة الدراسة من خلال قراءة الباحثة في كثير من الدراسات والبحوث عن مشكلات الميدان التربوي وخاصة قصور الأداء الإداري فمن هنا جاءت الدراسة للتوصل إلى تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة في تطوير الأداء الإداري بالتعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط، ومن هنا يمكن تحديد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيسي الآتي :

كيف يمكن تطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني في مصر باستخدام مدخل الهندرة (الهندسة الإدارية)؟

^١ — بدر سعيد على الأغبري، التعليم الفني والتدريب المهني بين الواقع والطموح، المؤتمر التقني السعودي الرابع، اليمن، كلية التربية، جامعة صنعاء، مايو ٢٠٠٦م.

^٢ — ناصر محمد عامر، معوقات تأهيل الإدارة المدرسية في مصر للايزو، وإمكانية الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة للتغلب على هذه المعوقات، المؤتمر الثالث عشر مؤتمر الاعتماد وجودة المؤسسات التعليمية، في الفترة من ٢٤-٢٥ يناير، الجزء الثالث، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٥م، ص ٩٩٧.

^٣ — سهير عبد اللطيف أبو العلا، مرجع سابق، ص ٣٤٣: ٣٦١.

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما الإطار الفكري والإداري لمدخل الهندرة كأحد مداخل الإصلاح الإداري للتعليم الثانوي الفني؟
- ٢- ما واقع الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني في مصر وما التحديات والمعوقات
- ٣- ما متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة (الهندسة الإدارية) لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني؟
- ٤- ما التصور المقترح لتطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني في مصر.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على الهندرة (الهندسة الإدارية) وأهدافها.
- تحديد الحاجة لتطبيق مدخل الهندرة في التعليم الثانوي الفني لتطوير الأداء الإداري.
- رصد واقع التعليم الثانوي الفني في محافظة أسيوط وأهم المعوقات والتحديات التي تواجه نظوره.
- التوصل إلى تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري بالتعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط بهدف تحسين العملية التعليمية والارتقاء بهذا النوع الهام من التعليم والذي يعد قاطرة التقدم في الدول الصناعية والمتقدمة .

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة إلى أنها:

- تتناول مفهوم جديد من المفاهيم التي ظهرت في ظل التكنولوجيا الحديثة وهي الهندرة (الهندسة الإدارية) والتعرف على جميع جوانبها التي تساعد على تحسين وتطوير الأداء الإداري.
- تفيد مدير المدرسة: في الرغبة في التغيير وتحقيق الأهداف التعليمية التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها وإدارة المؤسسة التعليمية بطريقة منظمة والقدرة على إتخاذ القرارات في وقت قصير وأيضاً على إنجاز الأعمال في أقل وقت وبجودة عالية.
- تفيد المعلم : في استخدام كثير من التقنيات التي يعزف عن استخدامها في التدريس وأيضاً يكون لديه القوة في إلمامة بمادته العلمية ويستطيع المعلم ربط الجوانب النظرية بالتطبيقية.

- **تفيد المتعلم:** في زيادة الدافعية للتعليم والتعلم وتشجيعه على اكتساب المهارات اليدوية والفنية التي تفيده مستقبلا.
- وضع تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة يمكن من خلاله الاستفادة في تطوير الأداء الإداري بالتعليم الثانوى الفني الذي يعتبر ركيزة من ركائز التقدم والنهضة في أي مجتمع.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لأن المنهج الوصفي من أكثر مناهج البحث العلمي مناسبة لطبيعة هذه الدراسة في بيان متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري بالتعليم الثانوى الفني.

أدوات الدراسة :

قامت الباحثة بإعداد استبانتين:

- 1- استبانة للتعرف على توافر متطلبات تطبيق مدخل الهندرة بمدارس التعليم الثانوى الفني محل التطبيق وإمكانية هندرتها في محافظة أسيوط.
- 2- استبانة للتعرف على معوقات تطبيق مدخل الهندرة بمدارس التعليم الثانوى الفني محل التطبيق وإمكانية هندرتها في محافظة أسيوط.

حدود الدراسة:

تحددت في الآتى:

- 1- **الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة الهندرة (الهندسة الإدارية) كمدخل لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوى الفني بمحافظة أسيوط.
- 2- **الحدود البشرية:** تمثلت مجموعة الدراسة في مديري المدارس ومعلميها بمدارس التعليم الثانوى الفني (الصناعي - والتجاري - والزراعي) بمحافظة أسيوط.
- 3- **الحدود المكائمية:** ستقوم الباحثة بتطبيق الإستبانة بمدارس التعليم الثانوى الفني في (٧) إدارات تعليمية، وهي (أسيوط - ديروط - أبنوب - البدارى - أبوتيج - الفتح - الغنايم) بمحافظة أسيوط.

مجموعة البحث :

تم تطبيق الاستبانة على مجموعة من مديري ومعلمي مدارس التعليم الثانوى الفنى بمحافظة أسيوط.

مصطلحات الدراسة:

الأداء الإداري: (١)

هو ما يقوم به موظف أو مدير من أعمال وأنشطة مرتبطة بوظيفة معينة ويختلف من وظيفة لأخرى وإن وجد بينها عامل مشترك.

الهندرة (الهندسة الإدارية): (٢).

عرفها بيومي محمد ضحاوى وآخرون بأنها هي إعادة التفكير الجذري، وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة أساسية بهدف إحداث تحسينات جذرية وهامه في مقاييس الأداء.

التعريف الإجرائي:

الهندرة هي إحداث تحسينات هامة فى القيادة المدرسية من خلال هندسة العمليات الإدارية للحصول على أفضل نتائج ممكنة بمدارس التعليم الفنى.

الدراسات السابقة:

أولاً : الدراسات العربية :

١ - دراسة سماح محمد دويدار (٢٠١٥) (٣)

هدفت الدراسة إلي توضيح الإطار المفهومي للأداء الإداري وفلسفة الإدارة الالكترونية ومتطلبات تطبيقها وتحديد معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية وآليات التغلب علي تلك المعوقات بجامعة المنوفية والتوصل إلي التصور المقترح لتطبيق وتعميم الإدارة الالكترونية من أجل تطوير الأداء الإداري بجامعة المنوفية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

١ - د / احمد الكردي ، ماهية الأداء الوظيفي ، www.investintech.com ، متاح فى ٣٠ / ٣ / ٢٠١٦م، ٢:٠٠ ظهرأ.

٢ - بيومي محمد ضحاوى، رضا إبراهيم المليجى، توجهات الإدارة التربوية الفعالة فى مجتمع المعرفة، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١٠م، ص ٢٤٣.

٣ - سماح محمد دويدار، تطوير الأداء الإداري بجامعة المنوفية في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠١٥م.

أهم نتائج البحث:

وجود المعوقات الإدارية والتقنية والبشرية والمالية التي تحول دون تطبيق الإدارة الالكترونية وتؤثر على الأداء الإداري وقد خرجت الدراسة بتصور مقترح لتفعيل استخدام الإدارة الالكترونية من أجل تطوير الأداء الإداري.

٢- دراسة شيرين محمود حمد (٢٠١٥) (١)

هدفت هذه الدراسة الى: بيان إمكانية تطوير نظم الرقابة المالية المطبقة على الوحدات الحكومية في حالة التحول الى اللامركزية في ظل إعادة هندسة العمليات الحكومية وذلك لمواجهة نقص الكفاءة والفاعلية في استخدام المال العام، وذلك من خلال تحقيق هدفين فرعيين هما: نظام إعادة هندسة العمليات الحكومية للتحول إلى اللامركزية، ونظام الرقابة المالية.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

إدارة النقدية الحالية في كردستان لا يوجد بها نظام خزينة موحد لضمان الرقابة الفاعلة على الأرصدة النقدية الحكومية وعدم وجود حصانة لموظفي وحدات الرقابة الداخلية مما يجعلهم عرضة للنقل دائماً إذا ما حاولوا تلمس أوجه الخلل والتقصير في أداء دوائهم ومؤسساتهم.

٣- دراسة سلمى بهاء الدين محمد المراعى (٢٠١٦) (٢)

هدفت الدراسة إلى تقييم العوائد الفردية على التعليم الفني في سوق العمل في مصر من خلال الإجابة على تساؤل رئيسي ألا و هو: هل يحقق التعليم الفني العائد الفردي المرجو منه في مصر؟ ولماذا؟.

^١ - شيرين محمود حمد، تطوير نظم الرقابة المالية في ظل إعادة هندسة العمليات الحكومية والتحول إلى

اللامركزية في إقليم كردستان - العراق، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠١٥م.

^٢ - سلمى بهاء الدين محمد المراعى، العائد الفردي على التعليم الفني في مصر، رسالة ماجستير، كلية

الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٦م.

وقد أظهرت النتائج : أن التعليم الفني يقلل من احتمالات التحاق خريجه للعمل بالقطاع الحكومي، وفي ذات الوقت يحظى باحتمالات ضعيفة لتعطل خريجه مقارنة بالثانوى العام مما يدعم انخراط نسبة كبيرة من خريجي التعليم الفني بمصر بسوق العمل غير الرسمي و تركزهم خارج المنشآت الرسمية للدولة.

ثانيا : الدراسات الأجنبية :

١- دراسة Jos ,wim, Hanny (2006)^(١)

وقد هدف الباحثون من هذه الدراسة الى التعرف على مراحل حل المشكلات الإدارية باستخدام مهارات الإدارة داخل التعليم والعمل.

وقد توصل الباحثين الى النتائج الآتية: أهمية الإلمام بالمعرفة الديناميكية لحل المشكلات لتحقيق أفضل الحلول - وان الخبراء والتلاميذ حديثي السن لديهم استخدام ضعيف للمعرفة وحلول غير مؤثرة في حل المشكلات ثم التأكيد على أن نمو الخبرة والمعرفة لا يسيران في شكل خطى.

٢- دراسة M'hammed Abdous and Wu He (2008):^(٢)

هدفت هذه الدراسة إلي استبدال الإختبارات المكتوبة بأخري إلكترونية وتقليل التكاليف ذات الصلة بإرسال وإستقبال الإختبارات من وإلي مواقع التعلم عن بعد، قدمت الدراسة إقتراحا بوضع إطارا مبدئيا وعمليا لعملية الهندرة في مؤسسات التعليم العالي، ويهدف إستخدام دراسة الحالة إلي تنظيم جدولة وتوزيع إختبارات التعلم عن بعد، وتم وضع إطار تسلسلي يتكون من أربعة خطوات لعملية الهندرة : المبادرة، يليها التحليل بهدف البدء بتوثيق ورسم عملية الهندرة المستهدفة بيانيا، وتتمثل الخطوتين الأخيرتين في التطبيق والتقويم، وتهدفان إلي تنفيذ وتقييم العملية. استخدمت الدراسة مسحا لقياس مدي رضا المستخدمين عن نظام الانترنت وتمثلت عينة الدراسة من جميع العاملين في الجامعة من مستخدمي هذا النظام، وكان الهدف من هذا المسح فهم كيفية استخدام هذا النظام، وأثر استخدامه في تقليل القوة العاملة.

١- Jos A.R. Arts, Wim H.Gijselaers, Hanny , P.A.Boshizen, Understanding Managerial Problem- Solving Knowledge Use and information Processing: Investigation Stages from School to the Workplace contemporary Educational Psychology, Educational Technology Expertise Center, Open University Netherlands, Issue 4, 2006.

٢- Abdous, M'hammed, Wu He, **A Framework for Process Reengineering in Higher Education:**

A case study of distance learning exam scheduling and distribution, Vol.9, No.3, Old Dominion University, USA.,2008.

توصلت الدراسة إلي نتائج أشارت إلي أن العديد من العاملين لديهم اتجاهات إيجابية نحو النظام الذي لا يخلو من المشكلات والعيوب، وتوفير مبلغ سنوي يقدر بما قيمته (٧٥٠٠) دولار، والتي تشكل نسبة ٨% مما كان يدفع للبريد، بالإضافة إلي تقليل العمل الكتابي، وتوفير الوقت في أداء العمل، وهذا بدوره يؤدي إلي زيادة إنتاجية الجامعة والعاملين.

- التعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة التي أثبتت وجود كثير من المشكلات التي تواجه المؤسسات التعليمية وتؤثر على الأداء الإداري واستخدامها بعض الأساليب للتغلب على هذه المشكلات وأن استخدام الهندرة يساعد على تطوير الأداء الإداري وتحسينه.

وتختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة:

- أنها تتناول موضوعا حيويا لم تتناوله اى من الدراسات السابقة وهو استخدام أسلوب الهندرة لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوى الفنى في مصر حيث جمعت بين (مدخل الهندرة، وتطوير الأداء الإداري فى التعليم الفنى) وتعتبر هذه الدراسة أول الدراسات على حد علم الباحثة التي تتناول متطلبات تطبيق الهندرة لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الفنى وخاصة فى جمهورية مصر العربية.
- في بيان مدى حاجة أنظمتنا التعليمية إلى تطبيق الهندرة (الهندسة الإدارية) وخاصة فى مدارس التعليم الثانوى الفنى بمحافظة أسيوط للوصول به إلى مستوى عال من الاداء وإدخال تحسينات جذرية والتي تؤدي إلى ابتكار أساليب مناسبة للوصول إلى التغيير الجذري في العمليات الإدارية في المدرسة بهدف تحسين مخرجات العملية التعليمية وإرتباطها بمتطلبات سوق العمل وفقا لمتغيرات العصر وتطوراتها.

إجراءات الدراسة:

تسير الدراسة وفقا للخطوات التالية : وهى الإجابة عن أسئلة الدراسة التي تنص على:

للإجابة على السؤال الأول والثاني:

١- ما الإطار الفكري والإداري لمدخل الهندرة كأحد مداخل الإصلاح الإداري للتعليم الثانوي الفني؟

٢- ما واقع الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني في مصر وما مشكلاته وتحدياته؟

ستقوم الباحثة بالرجوع إلى الكتب والدراسات والبحوث المتخصصة في هذا المجال وذلك للتعرف على مفهوم الهندرة، ومبادئها، أهدافها، بالإضافة إلى دراسة الوثائق والتقارير والقوانين الرسمية للتعرف على واقع الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط والوقوف على المشكلات والتحديات التي يواجهها التعليم الثانوي الفني.

للإجابة على السؤال الثالث:

١- ما متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط؟

ستقوم الباحثة بإعداد استبانيتين لتحديد متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل الهندرة بمدارس التعليم الثانوي الفني المذكورة في حدود الدراسة وإمكانية هندرتها في محافظة أسيوط.

للإجابة على السؤال الرابع:

٤- ما التصور المقترح لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط من خلال تطبيق مدخل الهندرة؟

ومن خلال نتائج الدراسة الميدانية للتعرف على متطلبات ومعوقات تطبيق الهندرة فى مدارس التعليم الثانوى الفني ستقدم الباحثة تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة لتطوير الأداء الإداري بمدارس التعليم الثانوى الفني بمحافظة أسيوط.

مفهوم الهندرة :

طرح كثير من الباحثين والكتاب تعريفات كثيرة للهندرة فقول أن :

الهندرة هي كلمة عربية جديدة مركبة من كلمتي هندسة وإدارة، وهي في الواقع ترجمة للمصطلح Business Reengineering والذي يعنى إعادة هندسة الأعمال، ومن ثم فإن اللفظ وإن لم يكن يعنى في اللغة الإنجليزية الهندسة الإدارية بالترجمة الحرفية، إلا إنه يعنى إعادة التصميم الجذري للعمليات والنظم الإدارية المصاحبة، كما تدل عليه أدبيات هذه الآلية وتطبيقاتها.^(١)

عرفها بيومي محمد ضحاوى وآخرون بأنها هي إعادة التفكير الجذري، وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة أساسية بهدف إحداث تحسينات جذرية وهامه في مقاييس الأداء.^(٢)

عرفها سلامه على المستوى المدرسي: بأنها إستخدام مجموعة الأدوات والوسائل المطورة، بالإضافة إلى الاستفادة من التقنيات الحديثة في إحداث الدمج الأمثل لهذه الوسائل وصولاً إلى التغيير الجذري في كل أرجاء المدرسة وفى الوفاء باحتياجات المستقبل.^(٣)

^١ - محمد أحمد عوض البربري، "دور إدارة المعرفة في إعادة هندسة العمليات بالوحدات الإدارية"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، الجزء الثالث، العدد الخامس والسبعون، يناير ٢٠١١، ص ٤٤٢.

^٢ - بيومي محمد ضحاوى، وآخرون، مرجع سابق، ص ٢٤٢ : ٢٤٣.

^٣ - سلامة عبد العظيم حسين، "اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية الفعالة"، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤م، ص ١٠٨.

أهداف الهندرة:

وقيل أن الأهداف الأساسية لتطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية): (١)

تسعى الهندرة (هندسة العمليات الإدارية) إلى تحقيق تحسينات جذرية في أساليب وطرق العمل بالمنظمات لنتناسب مع إيقاع ومتطلبات هذا العصر، عصر السرعة والثورة التكنولوجية، كما تسعى الهندرة إلى تحقيق الجودة والسرعة وتخفيض التكلفة وتحسين أداء العاملين ليقوموا بالأعمال الصحيحة والمفيدة وبالطريقة الصحيحة التي يريدها المستفيد ويتطلع إليها.

وقد حدد فؤاد حلمي أهداف الهندرة بالنسبة للمدرسة: (٢)

١- إحداث تطوير نوعي في مدخلات المدرسة ومخرجاتها والإرتفاع بها إلى المستويات المنشودة التي تكون المجتمع المتعلم المنتج الساعي بجد إلى الرقي والتقدم.

٢- ضبط جودة مستوى عمليات التعليم من خلال تقويم العناصر الآتية: مخرجات التعليم، أداء المعلمين، أداء المدرسة والتركيز عليها في المدرسة كمدخل لعملية التغيير الجذري.

٣- تشجيع فعال ونشط لخصائص المدرسة الجديدة فيما يتعلق بالقيادة، وتميز المدرسة وكفاءتها في مجالات التخطيط والمحاسبة.

٤- الإعراف بالمعلمين كمهنيين محترفين حقيقيين قادرين على القيام بمهامهم ولهم الحرية في ممارسة مهارتهم المهنية وأرائهم النقدية داخل الفصل الدراسي.

العوامل المؤثرة في الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية):

توجد كثير من العوامل التي تؤثر في تطبيق الهندرة منها:

١- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة ، أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة، دراسة حالة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة ، ٢٠١١م، ص ٤٦.

٢- فؤاد أحمد حلمي، "تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة في مصر باستخدام مدخل إعادة الهندسة"، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد الثامن، يناير ٢٠٠٣م، ص ص ٢٧٨.

١ - البعد التكنولوجي (قدرات تكنولوجيا المعلومات):

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها: (١)

هي الأنشطة العلمية التكنولوجية التي تيسر للفرد الحصول على الثقافات والمفاهيم والنظريات والإجراءات العلمية بهدف التفاعل معها وتوظيفها، مما ينتج عنه مشاركة وتنمية معلوماتية يعبر عنها في صورة تطبيقات علمية جديدة .

وتعود أهمية تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإدارة والتنمية الإدارية إلى ما يلي: (٢)

- تزايد نفوذ المعرفة والمعلومات في المجتمعات الصناعية الحديثة، وتزايد نفوذ وسلطات العاملين والمديرين في هذه المنظمات.
- الاعتماد على الإنترنت والبريد الإلكتروني والمصادر المتعددة للمعلومات في ذات الوقت، مع تنمية وتطوير شبكات الاتصالات والمعالجات الدقيقة المبنية على أجهزة الحاسبات الإلكترونية وشبكات الاتصالات المتقدمة.
- التغيرات التي طرأت في الطلب على المعلومات وعلى الطرائق والأساليب الفنية اللازمة لتشغيلها، وأدت إلى تغيير مفهوم ودور المعلومات، وزادت أهميتها في الميدان التربوي.

٢ - البعد التنظيمي (تصميم الهيكل التنظيمي): (٣)

أهمية عنصر التنظيم :

- التنظيم هو هيكل للعلاقات والسلطات .
- التنظيم هو هيكل للإتصال والمعلومات .
- التنظيم هو هيكل لوظائف المشروع .
- التنظيم هو هيكل للعمليات الإدارية .

١- الغريب زاهر إسماعيل، تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب ، ٢٠٠١، ص ١٣٧.
٢- مرام إسماعيل الأغا، "دراسة تطبيقية لإعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف في قطاع غزة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠٠٦، ص ٦١-٦٢.
٣- حسام أبو وطفة ، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف ، رسالة ماجستير ،كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية _ غزة، ٢٠١٠، ص ص ١٩-٢١ .

٣- البعد البشري: (١)

العملاء والموظفين هم الهدف الأكثر إفادة على الإطلاق ومن أجل أن تتضح الهندرة يجب علينا أن نركز على إدارة الموارد البشرية، فهي الطريقة المستخدمة لدى المنظمات والمؤسسات العالمية لإختيار وتطوير وتقسيم وتعزيز الموظفين لتحقيق النسبة الكاملة للقوى العاملة لخدمة وإثراء أهداف المؤسسة وأداءها.

متطلبات تطبيق الهندرة:

يحتاج تنفيذ برنامج إعادة الهندسة إلى توافر عدد من المتطلبات الأساسية والتي يمكن تسميتها بالعناصر الحاسمة للنجاح:

الإستراتيجية: (٢)

أهمية إضفاء الطابع الإستراتيجي عند قيادة عملية إعادة الهندسة، فبرنامج إعادة الهندسة يجب أن يرتبط بالرؤيا والأهداف الإستراتيجية للمنظمة، وقد عزى نسبة الإخفاق العالية في برامج إعادة هندسة العمليات إلى فشل العديد من المنظمات في دمج إعادة الهندسة في رؤيتهم وأهدافهم الإستراتيجية.

التزام وقناعة الإدارة العليا: (٣)

يتوقف نجاح إعادة الهندسة على مدى التزام وقناعة الإدارة العليا في المنظمة بضرورة الحاجة لتبني برنامج إعادة الهندسة، من أجل تحسين الوضع التنافسي للمنظمة، هذه القناعة يمكن أن تتجلى في صورة تخصيص الموارد اللازمة لتنفيذ البرنامج.

^١- حسام أبو وطفة، المرجع سابق، ص ص ١٩ : ٢١ .

^٢- سعد مرزوق العتيبي، راشد محمد الحمالي، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في القطاع العام عوامل النجاح الحاسمة ، المؤتمر الوطني الأول للجودة ، الموافق ١٥_١٧ مايو ٢٠٠٤ م، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، ص ص ١٣، ١٢

^٣- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، مرجع سابق، ص ٥٩.

تكنولوجيا المعلومات:

أسلوب تكنولوجيا المعلومات: (١)

يعمل على تبسيط عمليات التغيير حيث يعلم الأفراد كيف ينكفون من خلال إنكار وسائل جذب إنتباه للأفراد الذين يمتلكون المعرفة للمشاركة الفعالة وهذا الأسلوب يشجع إبداع الأفراد ومكافأتهم لأن التغيير لا يأتي إلا بخلق تكنولوجيا جديدة تستخدم من أجل إنجاز العمليات بالسرعة المطلوبة .

الإتصال: (٢)

يعتبر الإتصال من أحد العناصر الأساسية المساعدة لتنفيذ إعادة الهندسة وتبني التغييرات المصاحبة لها تحتاج المنظمة لعملية الإتصال خلال تنفيذ المراحل المختلفة لعملية إعادة الهندسة ولمختلف المستويات الإدارية وتشكل قناعة الموظفين في المراحل الأولية لتنفيذ إعادة الهندسة أساساً لتقبل الموظفين للتغيرات المترتبة على عملية التنفيذ، ويعتمد ذلك بصورة جوهرية على قدرة الإدارة في تبني قنوات الإتصال الفعال والمستمر مع أصحاب المصالح داخل المنظمة وخارجها، وتعتبر عملية الإتصال ضرورية لتحقيق الإستقرار التنظيمي عند الشروع في تطبيق إعادة الهندسة.

تمكين العاملين (الأفراد): (٣)

يتوقف النجاح والتحول النوعي في المؤسسة على الأفراد من خلال معرفة إبداعاتهم وقدرتهم على الإبتحاح للتغيير ولا يمكن بناء مهارات جديدة للأفراد إلا عن طريق التدريب والتتقيف وقبول التحدي في العمل وتكوين فرق العمل وتفويض السلطة إذ يتيح للأفراد رؤية أهمية تحمل المسؤولية لأداء الأعمال وتحفز الإبداع وتزيد في الإنتاجية وتسمح للأفراد بحرية التصرف والتعبير عن أفكارهم لأنهم لا يصلوا إلى درجة الإبداع إلا إذا أعطوا الحرية .

- ١- أمل محمد على أبو رحمة ، "تطوير الإتصال في مدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة"، رسالة ماجستير ،كلية التربية، الجامعة الإسلامية-غزة ، ٢٠١٢م، ص ٨١.
- ٢- أحمد عبد المجيد، مرجع سابق، ص ٦٠.
- ٣- رقية عدنان فرحان المعاينة، تطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم الأردنية لزيادة كفاءتهم في ضوء منهجية إعادة هندسة العمليات BPR، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الثاني، العدد الأول، يناير ٢٠١١م، ص ٢٢٠.

الإستعداد للتغيير : (١)

يعتبر الإستعداد للتغيير أحد التحديات الأساسية التي تواجهها المنظمات عند تطبيق الهندرة، وينظر لعملية الإستعداد لتقبل وتبني التغيير كعنصر حاسم لنجاح تطبيق إعادة الهندسة، ويتضمن الاستعداد للتغيير الرغبة في عدم البقاء على الوضع الحالي وإدخال تغييرات في القيم والممارسات والبناء التنظيمي، حيث يتطلب تطبيق إعادة الهندسة تغيير الثقافة التنظيمية القديمة التي يتم بموجبها العمل الحالي في المنظمة إلى ثقافة جديدة تركز على المقومات الأساسية التي تتطلبها عملية التطبيق، وثقافة المنظمة تشمل مجموعة المبادئ والقيم، والمفاهيم والمعتقدات السائدة لدى الأفراد داخل المنظمة، وبالتالي تقوم الثقافة بدور أساسي في التأثير على قدرة المنظمة على التكيف مع التغيير .

وحددت متطلباتها في المؤسسات التعليمية : (٢)

تطبيقها يتطلب أن يسبق بتحليل فكري لقيم المؤسسة التعليمية وأهدافها، تحول أدوار الأفراد داخل المؤسسة من ملاحظين إلى قادة، وتغيير ثقافتهم بحيث تساعد على تدعيم المؤسسة في قبول مفاهيم إعادة الهندسة، تدريب العاملين بالمؤسسة على العمل الجماعي وتبنى مبدأ المشاركة، بناء أنظمة الكترونية شاملة للمعلومات، توفير إدارة مدرسية تتمتع بالديناميكية والمرونة، تطوير معايير وأسس إختيار المديرين بما يتفق مع كفاءاتهم الإدارية، تحديد إحتياجات وتوقعات المستفيدين، تحليل تنظيمي للبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة لتحديد نواحي القوة والضعف بالوقوف على الأنشطة التي تحد أو تؤثر بشكل سلبي على نجاح المؤسسة، توفير أعداد كافية من العنصر البشري مؤهلة وموهوبين ذوي خيال خصب لإنجاز العمل، التخلي عن النمط البيروقراطي التقليدي والتوازن الدقيق بين المركزي واللامركزي.

^١- رجعت الباحثة إلى :

- سعد مرزوق العتيبي، مرجع سابق، ص ١٤.

- رافيق بن مرسلي، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التغيير كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري _ تيزي وزو، رسالة ماجستير، ٢٠١٢، ص ٧٤.

^٢- رجعت الباحثة الى :

- محمد صبري حافظ محمود، السيد السيد محمود البحري، "اتجاهات معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية"، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠١٢م، ص ص ١٩٠ : ١٩٣.

- أمل محمد علي أبو رحمة، مرجع سابق، ص ٧٩.

- نادية مراد يوسف حنون، "درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديريات"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، ٢٠١٠م، ص ٢٢.

ولخص حازم عبد العزيز عوامل نجاح وفوائد الهندرة : (١)

- ١- تخفيض تكلفة الأداء بمعدل ١٤ % .
- ٢- تخفيض الدورة الزمنية للعمل بمعدل ٣٠ % .
- ٣- تحسين جودة المنتج أو الخدمة بمعدل ٢٢ % .
- ٤- حقق كل واحد من ثلاثة مشروعات الهندرة تخفيضات في الدورة الزمنية بنسبة ٥٠ % .
- ٥- ٣٠ % من المشروعات حققت تخفيض يتراوح بين ٢٠-٥٠ % .

عوامل الفشل (والعقبات) والأخطاء الشائعة التي تواجه تطبيق الهندرة :

هذه الأخطاء الشائعة في عمليات الهندرة تؤدي إلى الفشل الحتمي لماذا؟ لأن الهندرة عملية مخيفة دون شك، لذا فهي لا تحتاج إلى تردد ولا تقبل أنصاف الحلول ومن أبرز هذه الأخطاء:

- ١- الشروع في تنفيذ إعادة الهندسة مع عدم معرفة ما هي إعادة الهندسة : في كثير من الأحيان نقول أننا قائمين على إعادة الهندسة دون فعل ما نقول مما يرجع إلى عدم التحديد الواضح والفهم الكامل للفظ إعادة الهندسة الذي لقي رواجاً واسعاً حيث تم إطلاقه على عدد كبير من الأفكار التي ليست بذات صلة به، بعضها كان ببساطة تحسينات تزايدية في الجودة، وبعضها الأخرى يركز على الترشيح في الوظائف، في حين تهتم الأخرى باستخدام نظم حاسب جديدة، بالرغم أن بعض الأفكار جديرة بالإهتمام، فإن الهندرة وحدها هي التي بمقدورها تحقيق النتائج المذهلة في الأداء.

^١ - حازم عبد العزيز داود المنتشة، "انعكاسات إعادة الهندسة الإدارية (الهندرة) على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الخليل، ٢٠٠٩م، ص ٥٣.

٢- تعد أخطر مشكلات إعادة الهندسة : هي القيام بالإعادة ذاتها لاشئ آخر، ومن أبرز تلك الأخطاء التي تجعل المنظمة تحيد عن القيام بجهد إعادة حقيقي " ألا تركز على العمليات وأن تصرف الكثير من الوقت في تحليل الوضع الراهن، وأن تشرع بإعادة الهندسة دون مساعدة القيادة التنفيذية وأن تكون مترددة في إعادة التصميم، وأن تذهب مباشرة من مرحلة التصميم المفاهيمي إلى التنفيذ الفعلي " وربما أن بعض أو كل هذه الأسباب تقف وراء جهود الإعادة التي ثبت فشلها.(١)

٣- قصور أو خطأ في تحديد الغرض : ويعنى وضع هدف غير واقعي لا يمكن تحقيقه من خلال إعادة الهندسة، وغير لازم لحل المشكلة التي تتعرض لها المنظمة و قصور النظرة المستقبلية للإدارة العليا بالمنظمات وعدم إلزامها بتطبيق مفهوم الهندرة والنظر إلى تأثير وتأثر الهندرة بنظم المعلومات فقط، وإهمال أثرها على باقي النظم داخل المنظمة، أي التركيز على نظم المعلومات على حساب باقي النظم المدروسة .(٢)

٤- عدم تخصيص موارد كافية لمشروع إعادة هندسة العمليات أو عدم تخصيص ميزانية كافية لإعادة الهندسة، التركيز على إصلاح العمليات وإعادة تصميمها فقط بدلا من تغييرها تماما تجاهل قيم الناس وإهمال الثقافة التنظيمية البناء لتنمية القدرة البشرية.(٣)

٥- دفن الهندرة في كومة من جداول الأعمال والأوليات، إجراء عملية الهندرة والمدير العام على وشك التقاعد، القبول بالنتائج الطفيفة والتحسينات السخيفة، التراجع من منتصف الطريق.(٤)

١- هالة عبد المنعم أحمد سليمان، " إدارة التغيير التربوي في المدرسة الثانوية العامة — ج. م. ع. باستخدام إعادة الهندسة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥م، ص.٩٢

٢- أحمد عبد المجيد، مرجع سابق، ص ص ٦٢-٦٣.

٣- حسام أبو وطفة، مرجع سابق، ص ص ٢٣-٢٤.

٤- إياد على الدجنى، نموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها فى مؤسسات التعليم العالى، أبحاث علمية، الجامعة الإسلامية غزة، يونيو ٢٠١٠م، ص ١٠.

٦- السماح للسلوكيات الإدارية السائدة أن تمنع الهندرة من الإنطلاق، محاولة إجراء عملية الهندرة من الأسفل إلى الأعلى، وضع العراقيل أمام الهندرة والتركيز على المظهر لا الجوهر، تعيين شخص لا يفهم ما هي الهندرة لقيادة المعركة، أي الإفتقار إلى الفريق المناسب للعمل في إعادة الهندسة. (١)

٧- التركيز على التصميم وإهمال الهدف، مجاملة الإدارات المختلفة حتى لا يغضب أحد، الرضوخ للضغوط ومقاومة التغيير. (٢)

وقد أضيف أن من الصعوبات التي تعوق فعالية تطبيق الهندرة في المؤسسة التعليمية: (٣)

مركزية الإدارة ووجود المناخ المدرسي البيروقراطي الذي يعوق تطوير العملية الإدارية بالمؤسسة التعليمية فتتصف الإدارة بالجمود والشكلية سواء في هياكلها وبنائها التنظيمية أو في الطرق والوسائل والإجراءات التي تعتمد عليها وذلك لإنعدام المرونة وصعوبة وضعف التغيير والتطوير وتعدد اللوائح والقوانين المعمول بها وقدمها صعوبة إجراء تغيير شامل في الإدارة المدرسية في إطار ضيق الوقت حيث تتطلب الهندسة تغييراً في نظم العمليات الإدارية والبناء التنظيمي كما تتطلب تغييراً في إستراتيجيات وأساليب وطرق العمل الجماعي.

١- رجعت الباحثة الى :

- أيمن جمال عبد الهادي السر، مرجع سابق، ص ص ٥٧ - ٥٨، أيمن جمال عبد الهادي السر، "واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، ٢٠٠٨م، ص ص ٥٧ - ٥٨.

- لنا زياد عاشور صبيح، تصور مستقبلي لإعادة هندسة نظم التعليم الجامعي الفلسطيني في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠١٣، ص ١٤٧.

٢ - مرام إسماعيل آغا، مرجع سابق، ص ٥٣.

٣ - بيومي محمد ضحاوي واخرون، مرجع سابق، ص ص ٢٦٥ - ٢٦٦.

خلاصة النتائج:

أسفرت الدراسة عن العديد من النتائج التي يرجع بعضها إلى الإطار النظري، كما يرجع بعضها إلى الدراسة الميدانية، وهذه النتائج يمكن عرضها على النحو التالي:

(أ) نتائج الإطار النظري:

- ١- أهمية الهندرة تبدو بارزة في نطاق تطوير الإدارة المدرسية ويمكن تعريفها بأنها: هي إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمدرسة _ وهندسة تغييرها للحصول على أفضل نتائج ممكنة وإحداث تحسينات جذرية وهامة في القيادة المدرسية.
- ٢- الهندرة منهج تحسين جوهري وسريع في تطوير جوانب الأداء الإداري، بهدف تخفيض التكلفة والوقت وتحسين الجودة والسرعة في الإنجاز، فهي البدء من جديد اي من نقطة الصفر.
- ٣- الهندرة أساس القوة والثروة في حال تطبيقها لأنها تركز على عدد من الأسس الهامة في منهجها للتغيير من أهمها تحقيق تغيير جذري في الأداء، و تطوير بيئة إدارية تعتمد علي العمليات بما يتناسب مع تطورات العصر ومستجداته.
- ٤- عندما تنفذ الهندرة يجب أن تكون الجودة الشاملة في المقدمة دائماً إذا أردنا أن نضمن النجاح، وإلا يمكن أن يكون التنفيذ مكلفاً، ولا ينتج نتائج مقبولة، أو طويلة المدى .
- ٥- تكنولوجيا المعلومات جزء لا يتجزأ في تطبيق الهندرة إنطلاقاً من كونها عامل أساسي ومساند للهندرة في تحقيق التحسينات للمؤسسة وتحقيق أهدافها.
- ٦- أهمية العنصر البشري فهو الهدف من أجل أن تتضح الهندرة .
- ٧- لا بد من تتوافر عوامل النجاح للهندرة حتى تحقق أهدافها والتي يمكن إجمالها بالقيادة الريادية التي تمتلك الرؤية الحاملة وتوفر الدعم الكفيل بالنجاح من خلال توفير البنية التحتية المتكاملة من تكنولوجيا المعلومات وتبنى الثقافة المتكيفة والهياكل التنظيمية المرنة وإيجاد مقاييس الدقيقة التي تقيس ما ينبغي قياسه من الموجودات الملموسة .
- ٨- تمكن تقنية إعادة الهندسة التعليم الثانوي الفني من الاستجابة للمستجدات، والتصدي للتحديات، وتحقيق التميز والجودة والكفاءة الكمية والنوعية، وعلى إحداث تغيير في ثقافة المنظمة، وتقديم خدمات ذات جودة عالية، وإعطاء القائمين بالعمل الإداري استقلالية أكثر أثناء قيامهم بمهامهم، واخذ المبادرات الشخصية المؤدية إلى الابتكار والإبداع.

- ٩- إن تطبيق الهندرة ليس بالأمر السهل، بل يتطلب تدريباً مناسباً للعاملين على أدوارهم المنتظرة وفهم خطوات تطبيقهما، وما تعترضها من تحديات ثقافية وأكاديمية متنوعة.
- ١٠- مركزية التعليم الثانوي الفني .
- ١١- عدم وجود وصف وظيفي لجميع الوظائف الإدارية وغموض بعض معايير تقويم أدائهم واتسامها بالعمومية، وبعدها عن متطلبات وظائفها وطبيعتها، واعتمادهم على تقرير الكفاية السنوية .
- ١٢- إغفال استخدام الأساليب الحديثة في التنمية المستمرة للإداريين والعاملين أثناء الخدمة .
- ١٣- اتسام الهيكل التنظيمي للإدارات المدرسية بالجمود والنمطية بما لا يتناسب مع متطلبات تطوير العمل الإداري.
- ١٤- العجز السائد في الموارد والإمكانات التكنولوجية المتاحة بالإدارات التعليمية مما يعوق تطوير العمل الإداري .
- ١٥- قلة الإقبال على المدارس والمعاهد الثانوية الفنية، حيث يتجه الطلاب إلى التعليم الثانوي العام.
- ١٦- ضعف العلاقة بين خريج التعليم الثانوي الفني مع متطلبات سوق العمل.
- ١٧- الافتقار إلى وجود المعلم المؤهل الكفاء في مدارس التعليم الثانوي الفني .
- ١٨- ضعف التكوين الثقافي لخريج هذا النوع من التعليم، مما يحد من التعامل مع التقنية.
- ١٩- أهمية التطوير الإداري التربوي في تحسين الأداءات والممارسات الإدارية.
- ٢٠- وجود كثير من المعوقات التي تواجه الإداريين وتؤثر على أداءهم الإداري وأهمها مقاومة التغيير والتعسف في تنفيذ اللوائح والقوانين .
- ٢١- وجود تضارب في المسؤوليات والاختصاصات الإدارية بالمدارس الثانوية الفنية .

(ب) نتائج الدراسة الميدانية :

- ١- جاء إدراك أفراد العينة الكلية لدرجة " توافر متطلبات تطبيق الهندرة لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط "من منظور العينة الكلية، بوزن نسبي بلغ (٠.٨٢) حيث كانت درجة إدراكهم إيجابية بدرجة أهمية عالية، ومن منظور عينتي الدراسة حيث بلغ الوزن النسبي (٠.٨٣)، (٠.٧٨) بالنسبة للمديرين والمعلمين على الترتيب مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينها
- ٢- جاء إدراك أفراد العينة الكلية لدرجة تحقق "معوقات تطبيق الهندرة لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسيوط "حيث كانت درجة إدراكهم متوسطة من منظور العينة الكلية للدراسة حيث بلغ الوزن النسبي (٠,٦٨)، ومن منظور عينتي الدراسة حيث بلغ الوزن النسبي (٠,٧٠)، (٠.٦٨) للمديرين والمعلمين على الترتيب، حيث كانت درجة إدراكهم متوسطة من حيث درجة التحقق، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما .

توصيات الدراسة :

- ان تتبنى وزارة التربية والتعليم فكرة التصور المقترح لتطوير الأداء الادارى في التعليم الثانوي الفني باستخدام مدخل الهندرة الذي تم توضيحه فى هذه الدراسة عن طريق الشروع بتطبيقه فى إحدى مدارس التعليم الثانوي الفني ثم العمل على تقييم نتائجه .
- إعادة هيكلة التعليم الثانوي الفني بإعطاء مزيد من الاستقلالية الإدارية والتربوية وجعلها مسئولة عن مستوى أدائها وتطوير معايير الأداء وتطوير الإدارة المدرسية وتفعيل دورها وتوظيف التقنية فى العمل .
- اختيار مديري المدارس وفقا لمعايير الكفاية العلمية والإدارية وإعدادهم ليكونوا عوامل مساعدة فى إنجاز أى تغيير تربوي مفيد فى مدارسهم .
- تهيئة المناخ المدرسي الذي يشجع على التجديد والتطوير وتحفيز الإبداع والابتكار وإخضاعهم للتدريب المستمر على متطلبات تطبيق أسلوب الهندرة .
- ضرورة أن تعمل وزارة التربية والتعليم على نشر ثقافة الهندسة الإدارية لدى العاملين وإنشاء فريق خاص بالهندسة الإدارية فى المدارس .
- تزويد جميع المدارس بالوسائل التقنية مثل شبكة المعلومات التعليمية (الانترنت) وأجهزة عرض، وأجهزة حواسيب ، وتوفير المستلزمات الفنية والإدارية .
- عقد دورات تدريبية للهيكل الادارى فى مجال إعادة الهندسة من حيث مفاهيمها وعملياتها .
- تعزيز الاتجاهات الايجابية لدى المديرين نحو مشاركة العاملين فى اتخاذ القرار وتفويض السلطة .
- العمل على خلق قاعدة بيانات ونظم معلومات متطورة لدى المدارس .

- زيادة الدعم المادي والمعنوي لمدارس التعليم الثانوي الفني حتى تتمكن المدارس من أداء رسالتها على الوجه الأكمل وإزالة كل القيود التي تشل حركتها .
- العمل على تنمية وتطوير أداء العاملين في مجال صنع واتخاذ القرار وزيادة مشاركتهم في العملية الإدارية بشكل عام الأمر الذي يؤدي إلى تطوير المدرسة وتعزيز كفاءتها .
- زيادة المخصصات المالية من قبل وزارة التربية والتعليم لتطبيق إعادة الهندسة في مدارس التعليم الثانوي الفني بالشكل المطلوب .
- منح مديري المدارس الثانوية السلطات والصلاحيات الكافية لإجراء التغييرات المطلوبة بالمدرسة الثانوية الفنية واتخاذ القرارات المناسبة للمدرسة .

المراجع

- ١- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، "أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة" دراسة حالة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة، ٢٠١١.
- ٢- احمد الكردي، ماهية الأداء الوظيفي، متاح في www.investintech.com، ٢٠١٦م، الساعة ٢:٠٠ ظهراً.
- ٣- أمل محمد على أبو رحمة، "تطوير الاتصال في مدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية-غزة، ٢٠١٢.
- ٤- إياد على الدجنى، "نموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعليم العالي"، أبحاث علمية، الجامعة الإسلامية - غزة، يونيو ٢٠١٠.
- ٥- أيمن جمال عبد الهادي السر، "واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة، ٢٠٠٨ م.
- ٦- الغريب زاهر إسماعيل، تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠١ م.
- ٧- بدر سعيد على الأعبري، التعليم الفني والتدريب المهني بين الواقع والطموح، المؤتمر التقني السعودي الرابع، اليمن، كلية التربية، جامعة صنعاء، مايو ٢٠٠٦ م.

- ٨- بيومي محمد ضحاوى، رضا إبراهيم المليجى، توجهات الإدارة التربوية الفعالة فى مجتمع المعرفة، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١٠ م .
- ٩- حازم عبد العزيز داود المنتشة، "انعكاسات إعادة الهندسة الإدارية (الهندرة) على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الخليل، ٢٠٠٩ م.
- ١٠- حسام أبو وطفة، "إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية _ غزة، ٢٠١٠ م .
- ١١- رجاء سليم، جمال حسن، تجربة التعليم العالي الفني في جمهورية مصر العربية، المؤتمر العربي الأول مستقبل التعليم العام والتقني فى الوطن العربي، القاهرة، وزارة التعليم العالي، أبريل ٢٠٠٥ م.
- ١٢- رافيق بن مرسل، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التغيير، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري _ تيزى وزو، ٢٠١٢ م.
- ١٣- رقية عدنان فرحان المعاينة، تطوير أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم الأردنية لزيادة كفاءتهم في ضوء منهجية إعادة هندسة العمليات BPR، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الثاني _ العدد الأول، يناير ٢٠١١ م .
- ١٤- سعد مرزوق العتيبي، راشد محمد الحمالي، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في القطاع العام عوامل النجاح الحاسمة، المؤتمر الوطني الأول للجودة، الموافق ١٥_١٧ مايو ٢٠٠٤ م، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.

د / عواطف محمد حسن
د / نعمات عبد الناصر أحمد
د / محمد مصطفى محمد مصطفى
أ / نشوى عشرى ثابت خطاب

- ١٥ - سماح محمد دويدار، تطوير الأداء الإداري بجامعة المنوفية في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠١٥ م.
- ١٦ - سلمى بهاء الدين محمد المراغى، العائد الفردي على التعليم الفني فى مصر، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٦ م .
- ١٧- سلامة عبد العظيم حسين، "اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية الفعالة"، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤ م .
- ١٨ - سهير عبد اللطيف أبو العلا، تحسين أداء العمليات الإدارية في المدرسة الابتدائية بنطبق مدخل إعادة الهندسة، المؤتمر السنوي الثامن عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، بالقاهرة الفترة من ٦، ٧ فبراير ٢٠١٠.
- ١٩- شبل بدران، التعليم والتحديث، القاهرة، دار المعرفة الجامعية، ٢٠٠٣م.
- ٢٠- شيرين محمود حمد، تطوير نظم الرقابة المالية في ظل إعادة هندسة العمليات الحكومية والتحول إلى اللامركزية في إقليم كوردستان - العراق، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠١٥م.
- ٢١- فؤاد أحمد حلمي محمد فراج، تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة في مصر بإستخدام مدخل إعادة الهندسة " مجلة التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد الثامن، يناير ٢٠٠٣ م .
- ٢٢- لينا زياد عاشور صبيح، " تصور مستقبلي لإعادة هندسة نظم التعليم الجامعي الفلسطيني فى ضوء متطلبات مجتمع المعرفة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠١٣ م.

- ٢٣- محمد أحمد عوض البربري "دور إدارة المعرفة في إعادة هندسة العمليات بالوحدات الإدارية"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، الجزء الثالث، العدد الخامس والسبعون، يناير ٢٠١١م.
- ٢٤- محمد صبري حافظ محمود، السيد السيد محمود البحيري، "اتجاهات معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية"، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠١٢م.
- ٢٥- مرام إسماعيل الأغا، "دراسة تطبيقية لإعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف في قطاع غزة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠٠٦ م .
- ٢٦- ناصر محمد عامر، معوقات تأهيل الإدارة المدرسية في مصر للايزو، وإمكانية الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة للتغلب على هذه المعوقات، المؤتمر الثالث عشر مؤتمر الاعتماد وجودة المؤسسات التعليمية، في الفترة من ٢٤_٢٥ يناير، الجزء الثالث، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٥م.
- ٢٧- نادية مراد يوسف حنون، "درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديريات"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، ٢٠١٠م.
- ٢٨- هالة عبد المنعم أحمد سليمان، "إدارة التغيير التربوي في المدرسة الثانوية العامة - ج م. ع باستخدام إعادة الهندسة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥ م.

د / عوافف محمد حسن
د / نعماء عبد الناصر أحمد
د / محمد مصطفى محمد مصطفى
أ / نشوى عشرى ثابت خطاب

تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة

-
- 29 - Jos A.R. Arts, Wim H.Gijselaers, Hanny, P.A.Boshizen, Understanding Managerial Problem- Solving Knowledge Use and information Processing: Investigation Stages from School to the Workplace contemporary Educational Psychology, **Educational Technology Expertise Center**, Open University Netherlands, Issue 4, 2006.
- 30- Abdous, M'hammed, Wu He, **A Framework for Process Reengineering in Higher Education**: A case study of distance learning exam scheduling and distribution, Vol.9, No.3, Old Dominion University, USA.,2008.