

الدور الوسيط للابداع الاداري في علاقه بين هندسة العمليات(الهندرة) وأداء العاملين-دراسة ميدانية
علي شركات الاتصال - السودان -مدينة الأبيض-2021

**The Mediating Role of administrative creativity in the relationship between
operations engineering and employee performance - a field study on
communication companies - El Obeid City - Sudan-2021**

الخير عمارة محمدعلي عامر^{1*}

¹ جامعة كردفان – كلية الإقتصاد والدراسات التجارية- قسم إدارة الأعمال(السودان)

تاريخ الاستلام: 2021/11/10؛ تاريخ المراجعة: 2021/11/27؛ تاريخ النشر : 2021/12/31

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى قياس الدور الوسيط للابداع الاداري في العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين-دراسة حالة الشركة السودانية للإتصالات المحدودة (سوداتل) (2021م)، تمثلت مشكلة الدراسة في سؤال محوري في هل ان الابداع الإداري يتوسط العلاقة بين هندرة الموارد البشرية وأداء العاملين، إفتترضت الدراسة ان الإبداع الإداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) يتوسط العلاقة بين هندرة الموارد البشرية (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل، القابلية للعمل، فرصة الأداء المتاحة)، إعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي وكانت الإستبانة أداة جمع البيانات. تكون مجتمع الدراسة من العاملين بشركة سوداني البالغ عددهم (40) مفردة بنظام الحصر الشامل . تم استخدام التحليل العاملي لإستخلاص العوامل الكامنة من المتغير التابع والمتغير المستقل. بالإضافة إلى استخدام أسلوب تحليل المسار . توصلت الدراسة إلى انه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين هندسة العمليات (الهندرة) وأداء العاملين، وان الإبداع الإداري لا يتوسط العلاقة بين هندسة العمليات (الهندرة) وأداء العاملين، أوصت الدراسة بإشراك العاملين في عملية تخطيط الموارد البشرية، وأستخدام التكنولوجيا المناسبة من أجل التغيير.

تصنيف JEL : M120

Abstract: Abstract: This study aimed to measure the mediating role of administrative creativity in the relationship between reengineering and employee performance - a case study of the Sudanese Telecommunication Company Limited (Sudatel) (2021 AD). The study assumed that administrative creativity (fluency, flexibility, originality) mediates the relationship between human resource reengineering (the organizational dimension, the human dimension, the technological dimension) and the performance of employees (the desire to work, the ability to work, the available performance opportunity), the study relied on the descriptive analytical approach. The questionnaire was a data collection tool. The study population consisted of (40) Sudanese employees, with a comprehensive inventory system Factor analysis was used to extract latent factors from the dependent variable and the independent variable. In addition to using the path analysis method, the study concluded that there is no statistically significant relationship between human resource reengineering and employee performance, and that administrative creativity does not mediate the relationship between human resource reengineering and employee performance. .

Keywords: engineering; performance of employees; administration creativity .

Jel Classification Codes : M120

1- تمهيد :

تعد الهندرة أحدث النماذج في عالم الإدارة اليوم بعد أن تمكنت عدة شركات رائدة من تحقيق نتائج لم يسبق لها مثيل في عالم التطور والتحسين المستمرين جراء تطبيق أسلوب الهندرة بحيث سارعت الشركات الأخرى في مختلف أنحاء العالم إلى اعتناق هذا الأسلوب الإداري الجديد وتوظيفه لتطوير مختلف جوانب العمل فيها. لكن الصعوبة الحقيقية تكمن في كيفية تطبيق الهندرة في ظل المتغيرات التي تجعل كل شركة عالما قائما بذاته ومختلفا تماما عن غيرها ، ولكي تنجح الهندرة في مهمتها على إدارة الشركة أن تملك تصورا واضحا لأهداف التغيير والقدرة على تهيئة العاملين لقبول مبدأ التغيير الجذري من اجل التطوير ، وإنعكاس ذلك علي أداء العاملين، مما يؤدي إلي الكفاءة والفاعلية، والإبداع الإداري من جانب العاملين ومن الضروري تبني هذا الأسلوب في إدارة الموارد البشرية على وجه الخصوص لما له من فوائد إدارية وتنظيمية وربحية وتنافسية للمنظمات التي تعتمده حيث يعمل على تحفيز الأفراد للإبداع في أدائهم والتخلص من كل قيود البيروقراطية والنمطية والتكرارية ويساعد على تفجير الطاقات الإبداعية الكامنة في كل فرد.

مشكلة الدراسة:

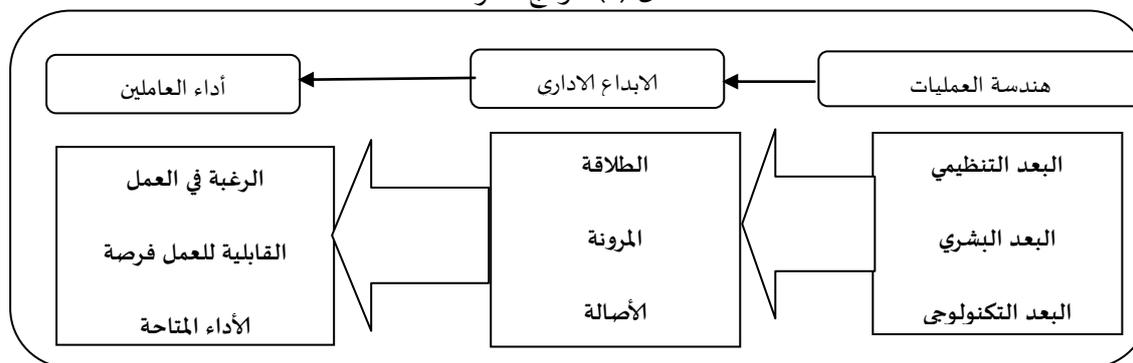
أصبح البحث عن مفاهيم متطورة للتعامل مع المتغيرات البيئية المعقدة من الضروريات والأهداف الأساسية لكل منظمة تبحث عن التميز في الأداء والنجاح والاستمرارية والبقاء ، والمورد البشري يعتبر أهم مورد استراتيجي في المؤسسة ومصدر كل الإبداعات التي تسمح للمؤسسة بالتفاعل مع الفرص والتهديدات الموجودة ضمن بيئتها؛ وتتلور مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: هل الإبداع الإداري يتوسط العلاقة بين هندسة العمليات في أداء العاملين. تقوم الدراسة على فرضية رئيسية هي:

الإبداع الإداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) يتوسط العلاقة بين هندسة العمليات (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل، القابلية للعمل، فرصة الأداء المتاحة).

وتتفرع منها الفرضيات التالية: فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة إيجابية بين هندسة العمليات (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل، القابلية للعمل، فرصة الأداء المتاحة).
2. توجد علاقة إرتباط إيجابية بين هندسة العمليات (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي) والإبداع الإداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة).
3. هنالك علاقة إيجابية الإبداع الإداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وهندسة العمليات (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي).

الشكل (1) نموذج الدراسة:



(المصدر: إعداد الباحث 2021)

دراسة العنزي (2017) بعنوان: دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين. تمثلت مشكلة الدراسة: في السؤال التالي: ما دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين في الإدارة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية؟ مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الإدارة العامة للتطوير الإداري في وزارة الداخلية والبالغ عددهم (136)، ونظراً لمحدودية مجتمع الدراسة فقد اتبع الباحث أسلوب الحصر الشامل بتطبيق أداة الدراسة على كامل مجتمع الدراسة وبعد التطبيق الميداني حصل الباحث على (128) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي تمثل ما نسبته (94.12%) منهج الدراسة وأدواتها: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. أهم النتائج - أفراد الدراسة موافقون بشدة على متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية يتمثل أبرزها في: وضع أهداف جديدة تتوافق مع التطور الإداري التقني، والحصول على كافة المعلومات المطلوبة لعملية الهندرة، وتوثيق جميع العمليات، واستبعاد المهام التي لا تضيف للعمل قيمة - أفراد الدراسة موافقون على ملامح واقع أداء العاملين في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية يتمثل أبرزها في: الزملاء في العمل لديهم روح المحبة والتعاون، والعاملون في الإدارة يتبعون التعليمات، وجميع العاملين في الإدارة ذو كفاءة، وجميع العاملين متفانون في أداء العمل - تسهم الهندرة في تطوير أداء العاملين في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية بدرجة كبيرة جداً في توفير منهجية مناسبة لتطبيق التوجهات الجديدة في تطوير العمل الإداري، وبدرجة كبيرة في: حل المشكلات المتراكمة، وإمكانية عرض النتائج على القيادات العليا بطريقة علمية مقننة، وتوفير بيئة إدارية تعمل بروح الفريق، وتغيير السلوكيات التي تتناسب مع قيم العمل الجديدة - تتمثل أهم معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية في: ضعف نشر ثقافة إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى الموظفين، وإجراءات إعادة هندسة العمليات غير واضحة للقائمين عليها، وضعف الحوافز الداخلية والخارجية للتغيير، وقلة الموارد المخصصة لمشروع الهندرة. أهم التوصيات - العمل على نشر ثقافة إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى الموظفين في الإدارة العامة للتطوير الإداري - الاهتمام بتوضيح إجراءات إعادة هندسة العمليات للقائمين عليها في الإدارة العامة للتطوير الإداري - توفير الحوافز الداخلية والخارجية للتغيير في الإدارة العامة للتطوير الإداري - توفير الموارد المخصصة لمشروع الهندرة في الإدارة العامة للتطوير الإداري

دراسة الحربي (2017): إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في رفع مستوى أداء العاملين: دراسة ميدانية على العاملين بإمارة القصيم؛ مشكلة الدراسة: تحددت في السؤال الرئيس التالي: ما دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في رفع مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم؟ أهداف الدراسة: التعرف على واقع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بإمارة منطقة القصيم، والتعرف على واقع أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم، ومعرفة مدى إسهام إعادة هندسة العمليات الإدارية في رفع مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم، والتعرف على معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بإمارة منطقة القصيم، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المبحوثين حول محاور الدراسة وفقاً لتغيراتهم الشخصية والوظيفية. مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بإمارة منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية وعليه فإن مجتمع هذه الدراسة يبلغ عددهم (1078) موظفاً من المرتبة الثانية وحتى المرتبة الخامسة عشرة وقام الباحث باختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها (285) موظف. منهج الدراسة وأداتها: استخدم الباحث المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات. أهم النتائج - أفراد عينة الدراسة موافقون على أن مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم متوسط - أفراد عينة الدراسة موافقون على أن إعادة هندسة العمليات الإدارية تسهم في رفع مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم بدرجة كبيرة - أفراد عينة الدراسة موافقون على وجود معوقات لتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بإمارة منطقة القصيم بدرجة كبيرة - وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد مجتمع الدراسة باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية (متغير العمر، ومتغير الحالة الاجتماعية، ومتغير المؤهل العلمي، ومتغير عدد سنوات الخبرة، ومتغير المسمى الوظيفي). (أهم التوصيات - زيادة تبسيط الإجراءات الإدارية بإمارة منطقة القصيم بما يعزز من تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية - تعزيز مستوى الإدارة الالكترونية بجميع التعاملات بإمارة منطقة القصيم - توعية القيادات الإدارية بإمارة منطقة القصيم بأهمية العمل من خلال اللامركزية في اتخاذ بعض القرارات - العمل على تعزيز إلمام العاملين بإمارة منطقة القصيم بمفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية، وخاصة الموظفين الأقل خبرة وتأهيل.

دراسة خالد (2016) الهندرة ودورها في تحسين الأداء- دراسة حالة : سلطة الطيران المدني في الفترة من 2011-2016. تناول البحث دراسة وتحليل عملية الهندرة (إعادة هندسة العمميات الإدارية) ودورها في تحسين الأداء لس لطة الطيران المدني، حيث تم ثلث المشكلتة في أن هناك بعض التحديات التي تحول دون نجاح العديد من المؤسسات الإنتاجية والخدمية ومن أهم تلك العقبات والتحديات مشكلتة سوء التنظيم الإداري وتوزيع العم لهات والمهام الإدارية داخل تلك المؤسسات هدف البحث إلى التعرف ع لى مفهوم الهندرة (إعادة هندسة العم لهيات الأدارية)، توضيح أهمية دور الهندرة في تحسين الأداء الإداري، ودراسة أثر تطبيق الهندرة ع لى مواكبة التطورات التكنولوجية تطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين الأداء مع امهين وجودة الخدمات المقدمة. قامت الدراسة باختبار الفروض التالية : تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العم لهيات الأدارية) يؤدي إلى مواكبة التطورات التكنولوجية، تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العم لهيات الأدارية) يؤدي إلى تطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين الأداء الإداري) يؤدي إلى تحسين الأداء العام لهين وجودة الخدمات المقدمة. اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة. توصل البحث إلى مجموعة من النتائج ذات الأهمية : نظام تقييم الأداء العام لهين المعتمد في سلطة الطيران المدني لا يساعد ع لى استثمار قدرات العام لهين وتوظيفها لخدمة عم لهية الهندرة، تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمميات الإدارية) يؤدي إلى تطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين الأداء لمعام لهين، وجودة الخدمات المقدمة.

خرج البحث بعدة توصيات أهمها : الاعتماد عى تكنولوجيا المعمومات اللازمة لدعم تطبيق منهج الهندرة الذي يهدف إلى توفير الجهد والوقت والتكلفة، وتحسين مستوى الأداء والخدمات المقدمة، ضرورة الأخذ في الاعتبار كافة المهام والواجبات ل لوظائف التي يتم وضعها في الهيكل التنظيمي لس لطة الطيران المدني، توظيف تقنية المعمومات لإحداث تغيير جوهري في الأداء، والاستفادة منها في إعادة هندسة العمميات الإدارية.

مسرعى (2016) إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي نكمن مشكلتة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي : ما دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تطوير الأداء الوظيفي في مستشفى الملك خالد بالخرج ؟ مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من جميع الاداريين في مستشفى الملك خالد بالخرج وبلغ عددهم (112) ، حيث تم توزيع (112) استبانة وتمت استعادتها بالكامل والبدأ بالتحليل الاحصائي . منهج الدراسة وأدواتها : استخدم الباحث المنهج الوصفي والذي يهدف إلى وصف وتحليل الظاهرة المدروسة من حيث: طبيعتها ، ودرجة وجودها . أهم نتائج الدراسة ، أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على واقع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في مستشفى الملك خالد بالخرج بمتوسط حسابي (3,58) من (5) حيث هدفت إدارة المستشفى إلى تحقيق تحسينات جوهريه على كافة أنواع العمليات وإحداث تغييرات أساسية في إجراءات العمل ، أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على واقع الأداء الوظيفي بمستشفى الملك خالد بالخرج ، بمتوسط حسابي (3,72) من (5) حيث اتسم تحسين الأداء الوظيفي بالاستمرارية والشمولية والدقة . أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على مدى مساهمة تطبيق إعادة هندسة العمليات في مستشفى الملك خالد بالخرج بمتوسط حسابي (3,72) من (5) حيث ساهمت في تقديم الخدمات بجودة أفضل وبتكلفة وفترة زمنية اقل وبسرعة عالية. أن أفراد مجتمع الدراسة موافقون على المعوقات التي تحد من تطبيق إعادة هندسة العمليات في مستشفى الملك خالد بالخرج بمتوسط حسابي (3,87) من حيث أدى غياب مفهوم إعادة هندسة العمليات والاهتمام ببعض المفاهيم السائدة وقصور النظرة المستقبلية للإدارة العليا إلى وجود معوقات تحد من تطبيق إعادة هندسة العمليات في المستشفى . أهم توصيات الدراسة : ضرورة تحديد المشكلتات التي تواجهها المنظمة مسبقا وتقبيد نطاق إعادة هندسة العمليات في ضوءها . تخصيص موارد كافية لمشروع إعادة هندسة العمليات . ضرورة عقد ورش عمل وبرامج تدريبية متخصصة في الأنظمة الإدارية الحديثة . مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة الداعمة لتنفيذ الأساليب الحديثة في تطوير العمل الإداري في المستشفيات .

دراسة سلطان (2013) دور الهندرة في تبسيط الإجراءات بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بالخرج ، تهدف الدراسة إلى التعرف على: واقع تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية دور الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية ومعوقات تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية . وسائل التغلب على المعوقات التي تعيق تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية والتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المبحوثين نحو محاور الدراسة وفقا لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية وتم تحديد مشكلتة الدراسة في السؤال الرئيس التالي ما دور الهندرة في تبسيط الإجراءات

بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بالخرج ؟ مجتمع وعينة الدراسة المستهدف يتكون من جميع موظفي المؤسسة العامة للصناعات الحربية المستفيدين من مشروع الهندرة وبلغ عددهم 950 فردا فنيين وإداريين ومدراء عموم ومساعدين وذلك للعام 1433هـ حسب إحصائية القوى العاملة، بينما تمثلت عينة الدراسة في (278) موظف. منهج الدراسة: استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية، وتم تحليل استبانات البحث باستخدام عدداً من الأساليب الإحصائية بواسطة حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" أهم النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقون على واقع تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بمتوسط حسابي (3.89) بينت نتائج الدراسة أن أفراد الدراسة موافقون على دور الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بمتوسط حسابي (3.91). كشفت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة موافقون على معوقات تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بمتوسط حسابي (3.92). أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة موافقون على وسائل التغلب على معوقات تطبيق الهندرة بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بمتوسط حسابي (4.17). توصيات الدراسة: نشر وتعزيز مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية " الهندرة " بين موظفي المؤسسة العامة للصناعات الحربية. تنمية الموارد البشرية في مجال استخدام التقنية من خلال نظام تدريبي فعال يتيح لجميع موظفي المؤسسة العامة للصناعات الحربية الاستفادة من التقنيات والمعلومات لدعم متطلبات مشروع إعادة هندسة العمليات الإدارية " الهندرة ".

دراسة : لطيف وآخرون (2019) هندرة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين : دراسة تطبيقية في معمل السجاد العراقي في بغداد هدف هذا البحث الى التعرف على هندرة الموارد البشرية واثرها في اداء العاملين في معمل السجاد العراقي في بغداد ، وتقديم عدد من النتائج والتوصيات التي تساهم في تطبيق أفضل لهندرة ادارة الموارد البشرية في معمل السجاد العراقي والوقوف على مستوى الاداء الوظيفي فيه ، واعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي وكذلك الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) حيث طبق هذا البحث على عينة عشوائية مكونة من (90) عاملاً. ولتحقيق اهداف البحث تم تطوير استبانة بالاستعانة بالدراسات السابقة من اجل قياس متغيرات الدراسة ، وقد توصل البحث الى مجموعة نتائج اهمها : ان لهندرة دور هام في تطوير الاداء الوظيفي لدى العاملين بالاضافة الى توفر الهندرة بشكل متوسط في معمل السجاد العراقي وضرورة تبني بعض الاستراتيجيات لرفع الاداء الوظيفي للعاملين في المعمل ، واوصى البحث مجموعة توصيات اهمها ضرورة اشراك العاملين بعملية التخطيط ووضع السياسات والرؤى والاهداف من خلال تعزيز مبدأ المشاركة بالاهداف ، وضرورة التزام الادارة العليا بالمعمل بالتغيير وبعملية الهندرة من اجل تثقيف العاملين وباقي المستويات الادارية بالمعمل بهذه العملية .

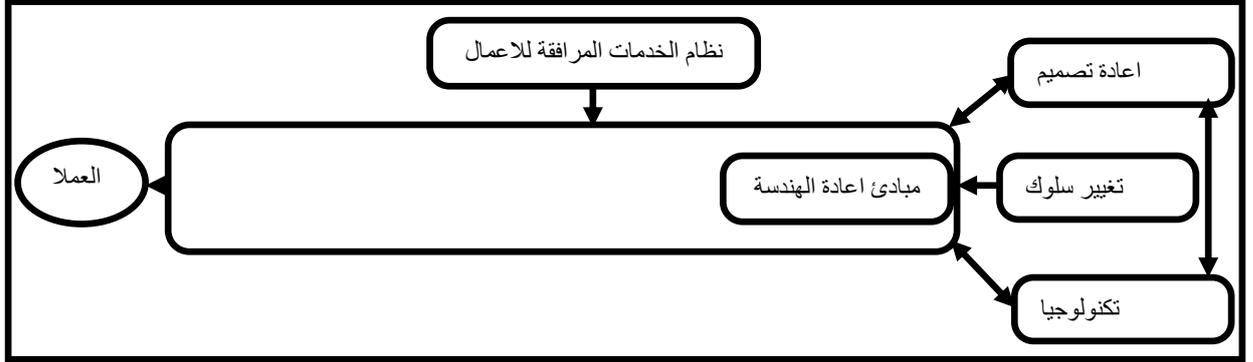
1. الإطار النظري

1-1 مفهوم الهندرة

هي كلمة عريبه جديدة وتعني عملية إعادة هندسة الاعمال وهي كلمه مركبة من كلمتين (هندسة وإدارة) وقد ظهر مصطلح الهندرة في بداية التسعينات وتحديداً في عام 1992 عندما اطلق الكاتبان الامريكانيان مايكل هامر وجيمس سامي (جميس، 2003: ص43)، والتعريف العلمي للهندرة هي إعادة التفكير المبدئي والاساسي وإعادة تصميم العمليات الادارية بصفة جذري بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة وليست هامشيه تدريجيّة في معايير الاداء مثل التكلفة، وجودة الخدمة (ألسطان، 1997: 23)، ويرى (Igalens, 2000: 61) مفهوم هندرة الموارد البشرية هي إلغاء للخدمات ذات القيمة المضافة والمنخفضة واستخدام لتكنولوجيا المعلومات الحديثة والاعتماد على المصادر الخارجية التي من شأنها التأثير على دور وأنشطة ومكانة المورد البشري . وتعرف ايضاً بأنها: إعادة النظر في الأسلوب المتبع في تجزئة العمل إلى مهام بسيطة إلى إعادة دمج المهام الأساسية الكلية ضمن عمليات مترابطة ومتناسكة اي ان المنظمة تبدأ من الصفر في إعادة تصميم وترتيب العمليات كالعمليات البشرية (حريم، 2003: 291) او هي: إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية وذلك من خلال استخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنتاجية (Raymond & Bergeon, 1998: 72)

أساليب وأدوات إعادة الهندسة : ومن أهم تلك الأساليب ، العصف الذهني ، وتكاليف الأنشطة الأساسية ، إدارة الجودة الشاملة ، المحاكاة ونلخص هذا النموذج على النحو التالي (المعاينة ، 1997: 107) :

الشكل (2) : نموذج (Jang) للهندرة



المصدر: (رقية عدنان المعاينة، 2007 : الأراجونوميكا، هندسة البشر، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 107)

1-1-1 أبعاد الهندرة (هندسة العمليات)

اتفق اغلب الباحثون على ثلاث أبعاد تؤثر على عملية إعادة هندرة الموارد البشرية هي : (العتيبي، 2002: 121 ، بني عيسى،

1999: 54 ، حريم، 2004: 74)

أولاً: "البعد التنظيمي :- يشير الهيكل التنظيمي الي الاجزاء المختلفه في المنظمه في وضع كلي يوضح العناصر الهيكلية

والعلاقة بين هذه العناصر المستخدمه في إدارة المنظمه ككل (العتيبي، 2002: 121).

ثانياً "البعد التكنولوجي :-

الثورة الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتقنيات الحديثة التي أكتشفها العقل الإنساني أحاطت بنا من كل جانب،

وأصبح اقتناء أجهزة الاتصالات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والتعامل معها بمختلف أشكالها وأنواعها امراً ملحاً لا يمكن الاستغناء عنه،

وأصبح عالم الاتصالات من أهم مظاهر التقنية الحديثة المعتمد على تكنولوجيا المعلومات بني عيسى، 1999: 54).

ثالثاً: البعد البشري:

العملاء والموظفين هم الهدف الرئيسي على الإطلاق من أجل أن تكتمل إعادة هندسة ، لذا يجب علينا أن نركز على إدارة

الموارد البشرية فري الطريقة المستخدمة لدى المنظمات العالمية لاختيار وتطوير وتدريب وتأهيل الموظفين لتحقيق النسبة الكاملة

للقوى العاملة لخدمة ودعم أهداف الشركة وأدائها وتحسين إنتاجيتها ودعم الإبداع والإبتكار فيها، بإعتبار العنصر البشري من أهم

الموارد للمنظمات الكونية (حريم، 2004: 74).

2-1 الأداء الإداري

اهتم الفكر الإداري التنظيمي بموضوع الأداء الوظيفي نظراً لارتباطه بكفاءة وفاعلية المنظمات في تحقيق أهدافها والوصول

إلى ما تصبوا إليه من رؤى وأهداف وأن نجاح أي منظمة مرتبط بمستوى أداء أفرادها وكفاءتهم ومع التطورات السريعة التي تحدث

في البيئة أصبح على عاتق المنظمات ضغوطاً كبيرة من قبل البيئة تدفع المنظمات إلى البحث عن كيفية ملائمتها وتكيفها مع تلك

التطورات والتغييرات (طه، 2008: 99).

1-2-1 مفهوم الأداء الإداري

الأداء هو الأهداف والمخرجات التي يسعى نظام المنشأة إلى تحقيقها وفي السياق ذاته يعرف الأداء بأنه قدرة المنظمة على

استخدام مواردها بكفاءة لتحقيق النتائج المرغوبة والقادرة على مواجهة تحديات البقاء في بيئة المنافسة في مجال عملها ويمكن فهم

الأداء على أنه الاعمال والمهام التي يؤديها العامل في المنظمة والنتائج الفعلية التي يحققها في مجال عمله والتي تسهم في تحقيق أهداف

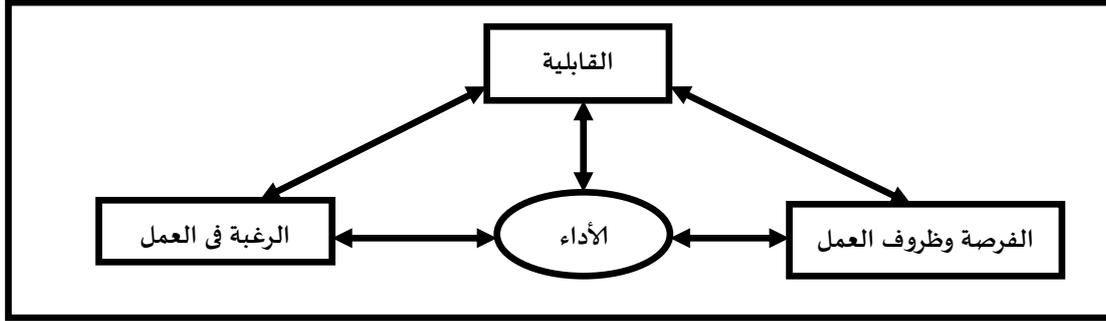
المنظمة بكفاءة وفاعلية وفقاً للموارد المتاحة (الدره وآخرون، 2006: 15)

الأداء الوظيفي = الصفات الشخصية للأفراد × جهود العمل × الدعم التنظيمي (صباح، 2008: 4).

1-2-1 عناصر الأداء الإداري

ولقد تم حصرها في العناصر التالية (محيسن، 2015: 52)

القدرة على العمل: للفرد قدرات موروثية (عقلية، بصرية، عضلية... الخ)، فضلا عن أخرى يكتسبها عن طريق التعلم، الخبرة، الممارسة، التدريب. وتعتبر القدرة عادة عن كفاءة الأفراد لأداء بعض الواجبات، وهذه الكفاءة قد تستخدم، أو لا تستخدم، فهي تشير إلى ما يستطيع الفرد القيام به فعلا(ناصر، 2004:82).
 الرغبة في العمل: وتتمثل هذه بالقوة التي تحرك الفرد وتثبته لأجل انجاز المهمات الموكلة به على الوجه الأفضل، وبما يلي حاجاته ورغباته المادية والمعنوية، ويمكن تحسينها بالتحفيز (صباح، 2008:43).
 فرصة الأداء المتاحة: وهي احد المكونات الأساس لتحفيز الأفراد على أداء أعمالهم بشكل جيد، وتعد إتاحة الفرصة من مسؤوليات المدير تجاه مرؤوسيه الراغبين والقادرين على أداء مهامهم بشكل أفضل(الدليمي، 2013:40).. كما يشير محيسن الى ان أداء الفرد هو دالة للعناصر: الرغبة في الأداء، القدرة على الأداء، الفرصة المناسبة للأداء وكما في الشكل التالي:
 الشكل (3): ((ابعاد الأداء))



المصدر: (محيسن، سناء رشيد (2015) تأثير التدريب في تحسين مستوى أداء العاملين، دبلوم عالي، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد: 52).

3-1 الإبداع الإداري

1-3-1 مفهوم الإبداع الإداري

الإبداع لغة: بدع الشيء: أنشأه على غير مثال سابق فهو بديع، وابتدع الشيء: اخترعه، والإبداع عند الفلاسفة: إيجاد شيء من العدم (نبيل، 1995:ص 23) والإبداع اصطلاحاً: السلوك الإنساني الذي يؤدي إلى تغيير في ناتج المواد المستخدمة ويتصف بالتغيير بالجديدة والأصالة والقيمة والفائدة الاجتماعية، القدرة على حل المشكلات بأساليب جديدة (سلمان، 2019:76)

1-3-2 عناصر الإبداع الإداري

يري علماء النفس أن الشخص المبدع هو الشخص الذي يملك مجموعة من السمات والقدرات والمهارات، ويكون الشخص مبدعاً إذا ظهرت لديه تلك السمات أو بعضها وهي:-

الطلاقة: وتمثل القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار في فترة زمنية محددة كالقدرة على وضع الكلمات في أكبر قدر ممكن من الجمل والعبارة (سلطان، 2011:ص 53)

الأصالة: وتعني أن الشخص المبدع لا يكرر أفكار الآخرين وينفرد من حلولهم التقليدية للمشاكل فأفكاره جديدة مميزة غير مألوفاً (سعيد، 2009:25).

المرونة: ويقصد بها القدرة على التكيف السريع مع المواقف أو المشاكل الجديدة وهي قدرة الشخص على الإنتاج، وبشكل تلقائي عدد متنوع من الاستجابات (جروان، 2002:23)

2. الدراسة الميدانية

1.2 شركة سوداني للاتصالات

لقد تم إنشاء الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل) في سبتمبر 1993م بعد خصخصة المؤسسة العامة للمواصلات السلوكية وللإسلكية، بهدف القيام بخدمات إتصال أفضل. وقامت الشركة كشركة مساهمة عامة بعدد (27) مساهم من جهات مختلفة (حكومة، شركات، أفراد) برأس مال مبدئي قدره (150 مليون دولار) تم رفعه إلى (250 مليون دولار) تساهم الحكومة بقيمة (600 ألف سهم بقيمة) (60 مليون دولار) بنسبة (66.8) ونصيب المستثمرين (33.2) (تقرير شركة سوداتل، 2008، ص 54).

2.2 منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS. وذلك للاستفادة منه في التعرف على طبيعة المشكلة وصياغة الفرضيات والمنهج الاستقرائي لاختبار الفرضيات والمنهج الوصفي التحليلي في تحليل ووصف البيانات.

2.3 معدل استجابة العينة:

تم جمع البيانات من الميدان عن طريق الاستبانة الموجه للشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل)، حيث تم توزيع عدد (50) استبانة بنسبة توزيع بلغت (100%)، وتم الحصول على (40) استبانة من جملة الاستبانات الموزعة بنسبة استرداد بلغت (80%)، والاستبانات التي لم تسترد بلغ عددها (10) استبانة بنسبة (20%)، أما الاستبانات الصالحة للتحليل بلغ عددها (40) حيث بلغت نسبة (80%) وتم عمل تنظيف للبيانات وأعداد ملخص لكل عمليات تنظيف البيانات وكذلك معدل الاستجابة كما هو في الجدول التالي

الجدول (1) تنظيف البيانات ونسبة الاستجابة

البيانات	العدد	النسبة
مجموع الاستبانات الموزعة للمستجيبين	50	100%
مجموع الاستبانات التي تم إرجاعها	40	80%
الاستبانات التي لم تسترد	10	20%
عدد الاستبانات الصالحة للتحليل	40	80%

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

4-2 تحليل البيانات الديمغرافية:

البيانات الديمغرافية للمستجيبين تمثلت في خمسة عناصر وهي الجنس، والعمر، المؤهل العلمي، المسعى الوظيفي، سنوات الخبرة، حيث بلغت نسبة الذكور (75%) وهي تمثل الكونسيبة، وبلغت نسبة الإناث (25%). وكما أظهر توزيع مفردات العينة حسب الفئة العمرية من الجدول أن الفئة من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة شكلت نسبة (42.5%) وهي أكبر نسبة، بينما شكلت أقل من 30 سنة نسبة بلغت (30.0%)، وشكلت الفئة من 30 أقل من 40 سنة نسبة بلغت (20.0%)، وشكلت من 50 سنة إلى أقل من 60 سنة نسبة (7.5%). أما توزيع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي فيوضح أن فئة بكالوريوس يشكلون أكبر نسبة حيث بلغت (35.0%)، بينما الفئة دبلوم وسيط والفئة ماجستير حيث بلغت نسبتهم على التوالي (32.0%). أما توزيع حسب الخبرة العملية فيوضح أن الفئة من 15 إلى أقل من 20 سنة يشكلون أكبر نسبة حيث بلغت (32.5%)، الفئة أقل من 5 سنوات يشكلون نسبة حيث بلغت (25.0%)، فئة من 5 إلى أقل من 10 سنوات يشكلون نسبة حيث بلغت (15.0%)، أما توزيع حسب المسعى الوظيفي فيوضح أن فئة موظف يشكلون أكبر نسبة حيث بلغت (57.5%)، والفئة مهندس يشكلون نسبة حيث بلغت (30.0%)، بينما الفئة نائب مدير والفئة رئيس قسم يشكلون نسبة (5.0%) من العينة، أما الفئة محاسبة بلغت نسبة (4.8%)، أما الفئة اقتصاد حيث بلغت نسبة (3.8%)، أما الفئة دراسات مالية ومصرفية حيث بلغت نسبة (1.9%).

5-2 التحليل العاملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة:

للتحليل العاملي الاستكشافي أهمية في قياس الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة حيث يتم توزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى. أي أن التحليل العاملي الاستكشافي للمكونات الأساسية يهدف إلى التحويل الرياضي لعدد كبير من المتغيرات وعدد قليل من المكونات (العوامل) المستقلة المتعامدة ويتم ذلك التحويل على مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات وكل مكون أو عمود يتكون من متغيرات شديدة الترابط مع مكوناته الأساسية، قليلة الترابط مع المكونات الأخرى. وتحقق طريقة التباين الأقصى Varimax لتدوير المحاور عمودياً ذلك الهدف على نحو كبير ويمكن الحكم على أن متغير ما ينتمي إلى مكون معين من خلال تحميله loading على ذلك العامل وكلما زادت القيمة المطلقة للتحميل زادت المعنوية الإحصائية.

وبمراعاة الشروط التي حددها (Churchill,1979) و(Hair et al,1998) التي تتمثل في النقاط التالية:

وجود عدد كافي من الارتباطات ذات دلالة إحصائية في مصفوفة الدوران.

أن يكون معامل الثبات Alpha لكل عبارته أو متغيره 0.60 أو أكثر.

أن يكون معامل ارتباط كل عبارة أو متغير بالعامل أكبر من 0.55.

أن يكون معامل تحميل العبارة أو المتغير على العامل الواحد 0.55 أو أكثر.

ألا تكون العبارة قد تم تحميلها على أكثر من عامل واحد في نفس الوقت.

ألا تقل قيمة Eigen Value لكل عامل عن واحد صحيح. أي وجود عدد كافي من الارتباطات ذات دلالة إحصائية في مصفوفة الدوران، وان لا تقل قيمة KMO عن 0.55%، تناسب العينة، وألا تقل قيمة اختبار Bartlett's Test of Sphericity عن الواحد صحيح، وان تكون الاشتراكات الأولية communities للبنود أكثر من 0.55%، وألا يقل تشبع العامل عن 0.55% مع مراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن 50% في العوامل الأخرى، وان لا تقل قيم الجزر الكامن عن الواحد

2-5-1 التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل الهندرة:

تم تكوين مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الأصلية في الدراسة للمتغير المستقل مع بعضها البعض والمكون من ثلاثة محاور الهندرة وعدد عباراتها (15) عبارة وتم استخدام نقطة حذف بمقدار (0.55) أي بمراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن قيمة (0.55) وحيث أن قيم الاشتراكات الأولية لا تقل عن (0.55) والتشبعات لا تقل عن (0.55) وقيمة KMO لا تقل عن (0.60) للمتغيرات وقيمة الجزر الكامنة لا تقل عن الواحد الصحيح ، وكما تم حذف المتغيرات التي يوجد بها تقاطعات وقد نتج عن التحليل حذف محور التكنولوجيا ومحور البشري بالكامل ، حيث تم التوصل إلى مكون أساسي (عوامل) من جميع العبارات في مقياس ممارسة الهندرة وبلغ المكون الأول نسبة (72.441%) من التباين ، ويفسر ذلك المكونات بنسبة (72.441%) من التباين لكل للعبارات ، وهي نسبة تزيد عن (0.60%) و التي تعتبر جيدة في البحوث الاجتماعية وفقا (Hair, J.F, at all, 1998) ، كما تم تدوير العوامل بأحد طرق التدوير المتعامد وهي varimax لتحميل المتغيرات على العوامل الأكثر ارتباطا بها وبحيث تكون العوامل مستقلة عن بعضها تماما ولقد أظهر التحليل مصفوفة العوامل المدارة Rotated Component matrix الموضح في الجدول رقم (3-4) ونتائج تحليل spss في الملحق رقم (1).

الجدول رقم (2) التحليل العاملي الهندرة (حجم العينة: 40)

المتغيرات	العبارات	العوامل
		1
التنظيمي	B3	.872
	A1	.854
	A3	.827
Variance Explained		72.441
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.708
Bartlett's Test of Sphericity		37.439
Total Variance Explained		72.441

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

2-5-2 التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع أداء العاملين:

تم تكوين مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الأصلية في الدراسة للمتغير التابع مع بعضها البعض والمكون من ثلاثة محاور أداء العاملين وعدد عباراتها (12) عبارة وتم استخدام نقطة حذف بمقدار (0.55) أي بمراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن قيمة (0.55) وحيث أن قيم الاشتراكات الأولية لا تقل عن (0.55) والتشبعات لا تقل عن (0.55) وقيمة KMO لا تقل عن (0.60) للمتغيرات وقيمة الجزر الكامنة لا تقل عن الواحد الصحيح ، وكما تم حذف المتغيرات التي يوجد بها تقاطعات وقد نتج عن التحليل حذف محور القابلية على العمل ومحور فرصة الأداء المتاحة حيث تم التوصل إلى مكون أساسي (عوامل) من جميع العبارات في مقياس أداء العاملين وبلغ المكون الأول الرغبة في العمل نسبة (76.414%) من التباين ، ويفسر ذلك المكون (76.414%) من ، وهي نسبة تزيد عن (0.60%) و التي تعتبر مقبولة في البحوث الاجتماعية وفقا (Hair, J.F, at all, 1998) ، كما تم تدوير العوامل بأحد طرق التدوير المتعامد وهي varimax لتحميل المتغيرات على العوامل الأكثر ارتباطا بها وبحيث تكون العوامل مستقلة عن بعضها تماما ولقد أظهر التحليل مصفوفة العوامل المدارة Rotated Component matrix الموضح في الجدول رقم (4-4) ونتائج تحليل spss في الملحق رقم (1).

الجدول رقم (3) التحليل العاملي الالتزام التنظيمي (حجم العينة: 40)

المتغيرات	العبارات	العوامل
		1
الرغبة في	W2	.868

.847	D2	العمل
.889	3D	
76.414	Variance Explained	
008.	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	
12.271	Bartlett's Test of Sphericity	
76.414	Total Variance Explained	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

3-5-2 التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط للأبداع الإداري:

تم تكوين مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الأصلية في الدراسة للمتغير الوسيط مع بعضها البعض والمكون من ثلاثة محاور للأبداع الإداري وعدد عباراتها (15) عبارة وتم استخدام نقطة حذف بمقدار (0.55) أي بمرعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن قيمة (0.55) وحيث أن قيم الاشتراكات الأولية لا تقل عن (0.55) والتشبعات لا تقل عن (0.55) وقيمة KMO لا تقل عن (0.60) للمتغيرات وقيمة الجزر الكامنة لا تقل عن الواحد الصحيح، وكما تم حذف المتغيرات التي يوجد بها تقاطعات وقد نتج عن التحليل حذف مع محور المرونة حيث تم التوصل إلى مكونين أساسيين (عوامل) من جميع العبارات في مقياس الأبداع الإداري وبلغ المكون الأول الأصالة نسبة (43.391%) من التباين، وبلغ المكون الثاني الطلاقة نسبة (31.131%) من التباين، وتفسر تلك المكونات مجتمعة (74.522%) من التباين لكل للعبارات، وهي نسبة تزيد عن (0.60%) والتي تعتبر مقبولة في البحوث الاجتماعية وفقا (Hair, J.F, at all, 1998)، كما تم تدوير العوامل بأحد طرق التدوير المتعامد وهي varimax لتحميل المتغيرات على العوامل الأكثر ارتباطا بها وبحيث تكون العوامل مستقلة عن بعضها تماما ولقد أظهر التحليل مصفوفة العوامل المدارة Rotated Component matrix الموضح في الجدول رقم (5-4) ونتائج تحليل spss في الملحق رقم (1).

الجدول رقم (3) التحليل العاملي للأبداع الإداري (حجم العينة: 40)

المتغيرات	العبارات	العوامل	
		1	2
الأصالة	Y1	.927	
	Y2	.903	
الطلاقة	R3	.856	
	R2	.694	
Variance Explained		42.044	25.592
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		346.	
Bartlett's Test of Sphericity		33.953	
Total Variance Explained		74.522	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

16-2 الاعتمادية والكفاءة العملية، المتوسطات، الانحرافات لمقاييس الدراسة:

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرون باخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي، إذا كانت قيم معامل ألفا كرون باخ أقرب إلى 1، يعتبر الاتساق الداخلي للمتغيرات كبير، ولاتخاذ قرار بشأن قيمة ألفا كرون باخ المطلوبة يتوقف ذلك على الغرض من البحث ففي المراحل الأولى من البحوث الأساسية تشير (Nunnally, 1967) إلى أن المصدقية من (0.50-0.60) تكفي وأن زيادة المصدقية لا أكثر من 0.80 وربما تكون إسراف، أما (Hair et al, 2010) أقرح أن قيمة ألفا كرون باخ يجب أن تكون أكثر من 0.70 الجدول (5) يوضح معامل الاعتمادية لمتغيرات الدراسة

الجدول (5) معامل الاعتمادية ألفا كرونباخ والمتوسطات، الانحرافات لعبارات الاستبيان (حجم العينة: 40)

نوع المتغير	أسم المتغير	عدد العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاعتمادية ألفا كرونباخ	الأهمية النسبية
-------------	-------------	--------------	---------------	-------------------	-------------------------	-----------------

0.801=%	.778	0.78	3.99	3	التنظيمي	مستقل
0.771=%	308.	0.83	3.84	3	الرغبة في العمل	تابع
0.871=%	.817	0.67	4.34	2	الأصالة	الوسيط
0.692=%	576.	0.71	3.45	2	الطلاقة	

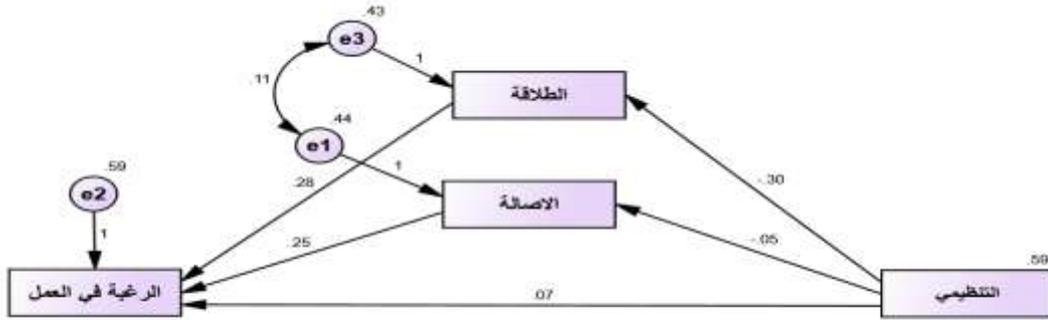
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

يلاحظ من الجدول رقم (5) أعلاه أن الاعتمادية لجميع متغيرات الدراسة أكبر من (0.60) وأن الأوساط الحسابية تتراوح بين (3.45-4.34)، كما انه يمكن ترتيب المحاور وفقاً للأهمية النسبية كمايلي: المتغير المستقل الهندرة يتكون من محور وهو: التنظيمي (0.80%)، أما المتغير التابع أداء العاملين ويتكون من محور وهو: الرغبة في العمل (0.77%)، أما المتغير الثالث الوسيط الأبداع الإداري ويتكون من محورين هما: المحور الأول الأصالة (0.87%)، والمحور الثاني الطلاقة (0.69%).

نموذج الدراسة المعدل:

بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي لمتغيرات الدراسة يتم الاعتماد على النتائج التي يفسر عنها التحليل، حيث أوضحت النتائج أن المتغير المستقل الهندرة يتكون من محور التنظيمي. أما المتغير التابع الأداء الإداري ويتكون من محور الرغبة في العمل. أما المتغير الثالث الوسيط الأبداع الإداري ويتكون من محورين هما: الأصالة، الطلاقة. فإن استناد النموذج على نظرية يطابق الواقع أما في حالة عدم الاعتماد على نظرية فانه عادة ما يتم تعديل النموذج حتى يطابق الواقع وكذلك الاعتماد على مقياس الفا كرونباخ للاتساق الداخلي للبيانات إذا قلت نتيجة التحليل المحسوبة عن القيمة المعتمدة، يتم استبعاد البعد تماماً والشكل (4-5) يوضح نموذج الدراسة المعدل، الجدول (4-10) يوضح مؤشرات جودة المطابقة لنموذج الدراسة.

الشكل رقم (4) نموذج الدراسة المعدل

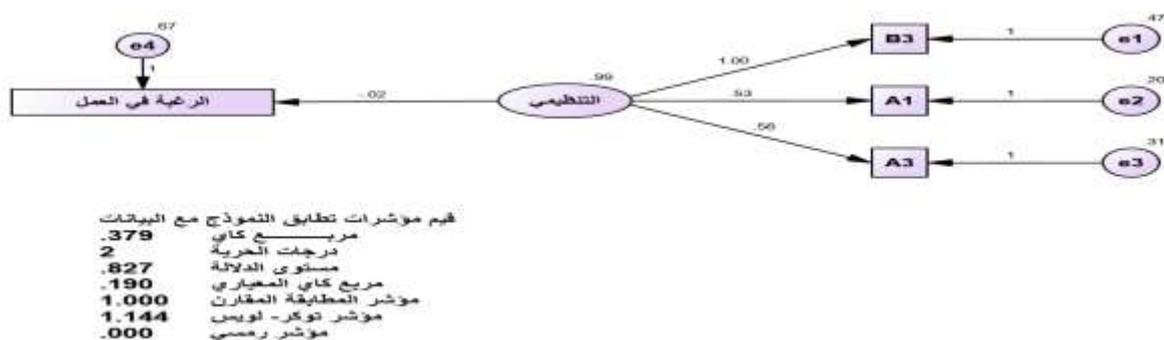


قيم مؤشرات تطبيق النموذج مع البيانات
 مربيع كاي .000
 درجات الحرية 0
 مستوى الدلالة |p
 مربع كاي المعياري |cmindf
 مؤشر المطابقة المقارن 1.000
 مؤشر توكير- لوييس |tli
 مؤشر رمسي |rmsea

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: العلاقة بين الهندرة (التنظيمي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل): تنص الفرضية الرئيسية الأولى على انه توجد علاقة إيجابية معنوي بين التنظيمي والرغبة في العمل، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل المسار كما في الشكل رقم (7-4).

شكل رقم (7-4) العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)
جدول رقم (5) المسار من الهندرة إلى أداء العاملين (Estimate)

العلاقات	التقديرات Estimates	الخطأ المعياري S.E	القيمة الدرجة CR	الدلالة P	النتيجة
التنظيمي	-0.020	.145	-0.139	.889	لم تدعم

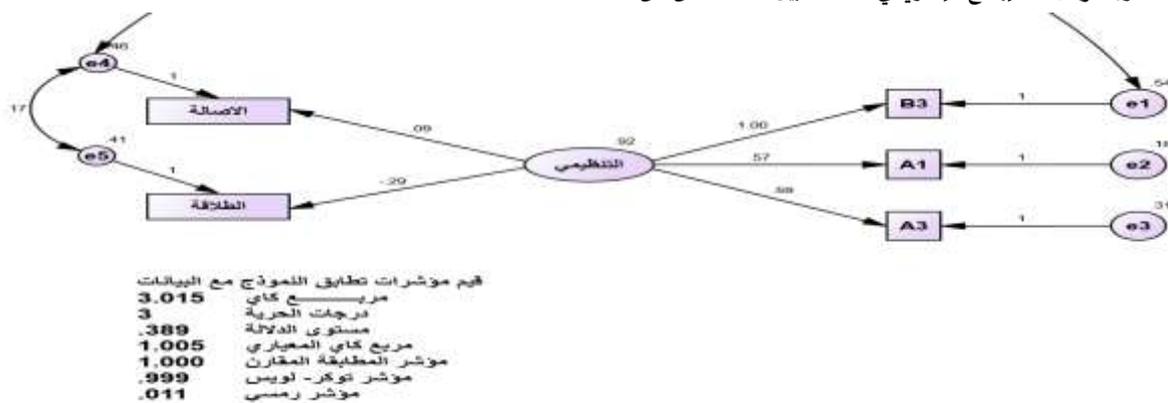
مستوي المعنوية: $p < 0.10$ ، $p < 0.05$ ، $p < 0.001$

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

وفقاً للشكل رقم (4-7) و الجدول رقم (4-13) ويمكننا ملاحظة الأثر المباشر اعتماداً على معاملات الارتباط المتعدد (R2) والاعتماد على مستوى الدلالة (0.05)، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الهندرة و التابع أداء العاملين إلى انخفاض تأثير بعد التنظيمي على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (-0.02) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.889). لم تتحقق جميع شروط جودة النموذج.

4-13 اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: العلاقة بين الهندرة (التنظيمي) والأبداع الإداري: تنص الفرضية الرئيسية الثانية على انه توجد علاقة إيجابية معنوي بين التنظيمي والأبداع الإداري ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل المسار كما في الشكل رقم (4-8).

شكل رقم (5) العلاقة بين التنظيمي والأبداع الإداري



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

جدول رقم (14-4) المسار من التنظيمي إلى الأبداع الإداري (Estimate)

العلاقات	التقديرات Estimates	الخطأ المعياري S.E	القيمة الدرجة CR	الدلالة P	النتيجة
التنظيمي <-- الأصالة	.088	.138	.634	.526	لم تدعم
التنظيمي <-- الطلاقة	-.286	.127	-2.240	.025	لم تدعم

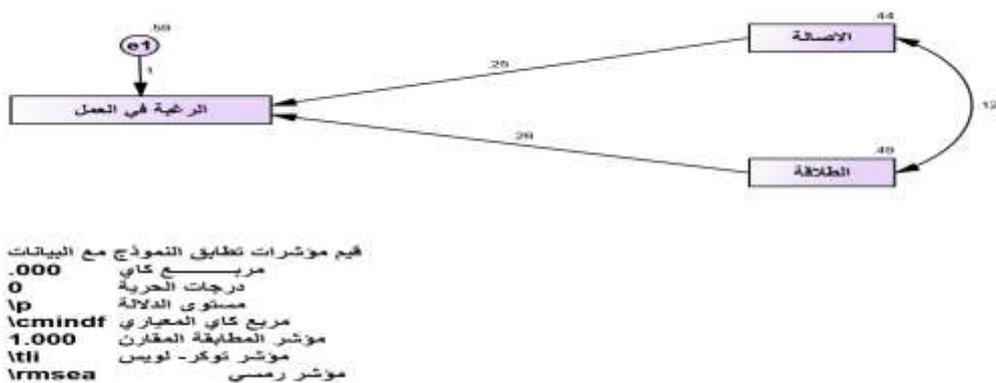
مستوي المعنوية: $p < 0.10$ ، $p < 0.05$ ، $p < 0.001$

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

وفقاً للشكل رقم (4-8) و الجدول رقم (4-14) ويمكننا ملاحظة الأثر المباشر اعتماداً على معاملات الارتباط المتعدد (R^2) والاعتماد على مستوى الدلالة (0.05)، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الهندرة من خلال بعد (التنظيمي) إلى انخفاض تأثير بعد التنظيمي على الأصالة حيث بلغ معامل الانحدار (0.09) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.526). وانخفاض تأثير بعد التنظيمي على الطلاقة حيث بلغ معامل الانحدار (-0.29) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.025). لم تتحقق جميع شروط جودة النموذج.

14-4 اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: العلاقة بين الأبداع الإداري وأداء العاملين بعد (الرغبة في العمل): تنص الفرضية الرئيسية الثالثة على انه توجد علاقة إيجابية معنوي بين الأبداع الإداري والرغبة في العمل ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل المسار كما في الشكل رقم (4-6).

شكل رقم (4-6) العلاقة بين الأبداع الإداري والرغبة في العمل



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

جدول رقم (1) المسار من الأبداع الإداري إلى الرغبة في العمل (Estimate)

العلاقات	التقديرات Estimates	الخطأ المعياري S.E	القيمة الدرجة CR	الدلالة P	النتيجة
الأصالة	0.254	.191	1.327	.185	لم تدعم
الطلاقة	0.257	.183	1.407	.159	لم تدعم

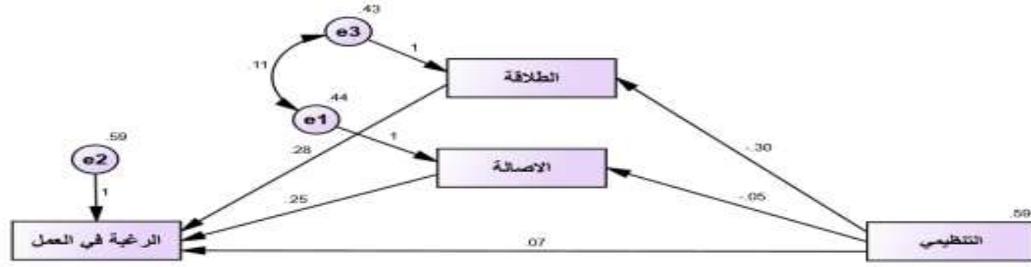
مستوي المعنوية: $p < 0.10$ ، $p < 0.05$ ، $p < 0.001$

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

وفقاً للشكل رقم (4-6) و الجدول رقم (4-15) ويمكننا ملاحظة الأثر المباشر اعتماداً على معاملات الارتباط المتعدد (R²) والاعتماد على مستوى الدلالة (0.05)، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الأبداع الإداري و التابع التابع أداء العاملين إلى انخفاض تأثير بعد الأصالة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.25) ويفسر 0.44 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.185). وانخفاض تأثير بعد الطلاقة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.26) ويفسر 0.49 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.159). لم تتحقق جميع شروط جودة النموذج.

4-15 اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة: الأبداع الإداري يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين: تنص الفرضية الرئيسية الرابعة على أن الأبداع الإداري يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل المسار كما في الشكل رقم (4-7).

شكل رقم (1) الأبداع الإداري يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين



قيم مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات
 .000 مربيع كاي
 0 درجات الحرية
 \p مستوى الدلالة
 \cmindf مربع كاي المعياري
 1.000 مؤشر المطابقة المقارن
 \tli مؤشر توكير- لويس
 \rmsea مؤشر رمسي

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

جدول رقم () تحليل المسار الأثر المباشر

العلاقات	التقديرات Estimates	الخطأ المعياري S.E	القيمة الحرجة CR	الدلالة P	النتيجة		
التنظيمي	<--	الأصالة	-0.052	.138	-0.373	.709	A1
التنظيمي	<--	الطلبية	-0.297	.137	-2.164	.030	A2
الأصالة	<--	الرغبة في العمل	.281	.193	1.460	.144	1B
الطلبية	<--	الرغبة في العمل	.252	.191	1.319	.187	2B

مستوي المعنوية: $p < 0.10$ ، * $p < 0.05$ ، *** $p < 0.001$

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

الجدول رقم () الأثر غير المباشر

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A1*B1	0.014	.608	.348	-.127
A2*B2	0.074	.019	.548	.073

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

أوضح تحليل اختبار هذه الفرضية من خلال الجدول أعلاه رقم (4-16) الأثر المباشر، أن المسار من التنظيمي إلى الأصالة يساوي (-) 0.052 وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.709). والمسار من الأصالة إلى الرغبة في العمل يساوي (0.281). وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.144). ويلاحظ من خلال الجدول (4-17) أن الأثر غير المباشر يساوي (0.014) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (-0.127)، ومما سبق يتضح أن الأصالة لا يتوسط العلاقة بين التنظيمي والرغبة في العمل.

أوضح تحليل اختبار هذه الفرضية من خلال الجدول أعلاه رقم (4-16) الأثر المباشر، أن المسار من التنظيمي إلى الطلبية يساوي (-) 0.297 وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.030). والمسار من الطلبية إلى الرغبة في العمل يساوي (0.252). وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.187). ويلاحظ من خلال الجدول (4-17) أن الأثر غير المباشر يساوي (0.074) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.073)، ومما سبق يتضح الطلبية لا يتوسط العلاقة بين التنظيمي والرغبة في العمل.

مما سبق يتضح ان الأبداع الإداري بأبعاده (الأصالة، الطلبية) لا يتوسط العلاقة بين الهندرة (التنظيمي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل)

15-4 الجدول رقم (4-18) ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

النتيجة	فرضيات الدراسة
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الأولى: هنالك علاقة إيجابية بين الهندرة وأداء العاملين
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-1 هنالك علاقة إيجابية بين التنظيمي والرغبة في العمل
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الثانية: هنالك علاقة إيجابية بين الهندرة والأبداع الإداري
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-1 هنالك علاقة إيجابية بين التنظيمي والأصالة
لم تدعم	2-1 هنالك علاقة إيجابية بين التنظيمي والطلاقة
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الثالثة: هنالك علاقة إيجابية بين الأبداع الإداري وأداء العاملين
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-3 هنالك علاقة إيجابية بين الأصالة والرغبة في العمل
لم تدعم	2-3 هنالك علاقة إيجابية بين الطلاقة والرغبة في العمل
لا يوجد توسط	الفرضية الرئيسية الرابعة: الأبداع الإداري يتوسط العلاقة بين التنظيمي والرغبة في العمل

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

III- النتائج ومناقشتها :

- 1 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهندرة وأداء العاملين ، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الهندرة و التابع أداء العاملين إلى انخفاض تأثير بعد التنظيمي على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (-0.02) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.889). وهذا ما يختلف مع دراسة دراسة العنزي (2017) بعنوان: دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين في ان الهندرة تساهم في تطوير أداء العاملين في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية ، ويختلف كذلك دراسة الحربي (2017): إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في رفع مستوى أداء العاملين الذي توصل الي أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أن إعادة هندسة العمليات الإدارية تساهم في رفع مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم بدرجة كبيرة. وأيضاً يختلف مع دراسة : لطيف وآخرون(2019) هندرة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين ، في ان للهندرة دور هام في تطوير الاداء الوظيفي لدى العاملين.
- 2 - لا توجد علاقة إيجابية بين الهندرة والأبداع الإداري ، تشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الهندرة من خلال بعد (التنظيمي) إلى انخفاض تأثير بعد التنظيمي على الأصالة حيث بلغ معامل الانحدار (0.09) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.526). وانخفاض تأثير بعد التنظيمي على الطلاقة حيث بلغ معامل الانحدار (0.29) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.025). وهذا مع يختلف مع دراسة مسرعي (2016) إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي في مستشفى الملك خالد بالخرج ان الهندرة تساعد في الأداء بجودة أفضل وبتكلفة وفترة زمنية اقل وبسرعة عالية.
- 3 - لا توجد علاقة إيجابية بين الأبداع الإداري وأداء العاملين ، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الأبداع الإداري و التابع التابع أداء العاملين إلى انخفاض تأثير بعد الأصالة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.25) ويفسر 0.44 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.185). وانخفاض تأثير بعد الطلاقة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.26) ويفسر 0.49 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.159). مما يتفق مع دراسة العنزي (2017) بعنوان: دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين. تتمثل أهم معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في الإدارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية في : ضعف نشر ثقافة إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى الموظفين، مما أثر على الأداء والأبداع.
- 4 - الأبداع الإداري لا يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين، أن المسار من التنظيمي إلى الأداء يساوي (-0.297) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.030). والمسار من الأبداع إلى الرغبة في العمل يساوي (0.252). وهو غير دال إحصائياً عند

مستوي معنوية (0.187). أن الأثر غير المباشر يساوي (0.074) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.073)، ومما سبق يتضح الأبداع لا يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين.

التوصيات:

- 1 - نشر وتعزيز مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية " الهندرة " بين موظفي شركة سوداني للإتصالات.
- 2 - تنمية الموارد البشرية في مجال استخدام التقنية، من خلال نظام تدريبي فعال ، يتيح لجميع موظفي الشركة الاستفادة من التقنيات والمعلومات لدعم متطلبات مشروع إعادة هندسة العمليات الإدارية" الهندرة".
- 3 - ضرورة التزام الإدارة العليا بالشركة بالتغيير وبعملية الهندرة من اجل تثقيف العاملين بأهمية الهندرة علي أداء العاملين
- 4 - زيادة الاعتماد على تقنية المعلومات ودورها في تقليل الوقت الضائع وضرورة إقامة دورات وندوات تدريبية وتثقيفية لغرض تحسين وتعريف العاملين بأهمية أسلوب الهندرة.

IV- الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلي قياس الدور الوسيط للإبداع الإداري في العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين- دراسة حالة الشركة السودانية للإتصالات المحدودة (سوداتل) (2021م)، توصلت الدراسة الي انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهندرة وأداء العاملين، لا توجد علاقة إيجابية بين الهندرة والأبداع الإداري ، لا توجد علاقة إيجابية بين الأبداع الإداري وأداء العاملين ، وأن الأبداع الإداري لا يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين، هذه الدراسة اثبتت الدراسة نظريا انه لا توجد علاقة للهندرة علي أداء العاملين وعلي الإبداع الإداري بشركات الإتصال مكان الدراسة، علي عكس ما توصلت له الدراسات السابقة في بيئات أخرى بوجود علاقة تربط بين هذه الأبعاد، وتري الدراسة ربما يرجع السبب لضعف ثقافة العاملين مكان الدراسة بعملية الهندرة أو لربما عدم تطبيقها بالمؤسسة المبحوثة، لذلك تقترح الدراسة تطبيق نفس الأبعاد علي شركات أخرى تعمل في نفس البيئة والمجال للتأكد من مدي صحة أثبات هذه الفرضيات.

الإحالات والمراجع :

1. تشامبي، جيمس: (2003) إعادة هندسة الإدارة - المطلب الحتمي للقيادة الجديدة ، ترجمة عبد الرحمن ، مركز البحوث ، معهد الإدارة العامة ، الرياض
2. ألسلطان، فهد (1997) إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)نقله جذرية في مفاهيم وتقنية الإدارة ، الرياض
3. حريم ، محمد (2003) إدارة المنظمات منظور كلي ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان .
4. المعاينة ، رقية (2007) الارگونوميكا ، هندسة البشر . دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان
5. العتيبي ، صبيحي (2002) تطور الفكر والأنشطة الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار مكتبة الحامد، عمان.
6. بني عيسى، إبراهيم أمجلي (2009) : (استخدام المشرفين التربويين لتكنولوجيا المعلومات في الإشراف التربوي في الأردن والصعوبات التي تواجههم من وجهة نظرهم أطروحة دكتوراه ، جامعة اليرموك، الأردن
7. طارق: (2008) " السلوك التنظيمي في بيئة العولمة والإنترنت "، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الحسنواي ، سالم (2006) الأفاق المستقبلية لهندرة المنظمات ومدى تطبيقها في العراق ، بحث منشور ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، مجلد (8) العدد(4) جامعة القادسية
8. صباح، بنو ناس: (2008م) النمط القيادي وتأثيره على الأداء الوظيفي ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والسياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
9. محيسن، سناء رشيد: (2015م) تأثير التدريب في تحسين مستوى اداء العاملين ، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
10. ناصر، سومر أديب: (2004م) أنظمة الأجور واثرها على أداء العاملين في شركات ومؤسسات القطاع العام الصناعي في سورية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين.
11. سامي سلمان(2019)، كيف تنمي قدرتك علي التفكير الإبداعي، الأردن، بيت الافكار الدولية.
12. عبدالحافظ عبدالفتاح نبيل(1995): مهارات التفكير الإبداعي وعلاقتها بعملية إتخاذ القرارات، مسقط، عمان،
13. هشام الحلاق سعيد(2009)، التفكير الإبداعي مهارات تستحق التعلم ، دمشق، وزارة الثقافة.
14. فتحي جروان(2002) ، تعليم التفكير ومفاهيمه وتطبيقاته ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

Jacques Igalens, **Reengineering des Ressources humaines : la GRH et la performance global**.- In : PERSONNEL, n°409, mai 2000 .- pp. 61-69

16 - Uwe H Kaufmann and Amy Tan Bee Choo, 2008 , **HR Optimization and Reengineering, Centre for Organizational Effectiveness**, 2008 ,www.COE-Partners.com/Articles.htm , Singapore

17 - Raymond I & Burgeon(1998) : (**Determinants of Business Process Reengineering success in small and large Enterprises**): An Empirical study in Canadian context Journal of small Business Management vol,36,1, pp(72) .

الدراسات السابقة

- العازي ، متعب بن نايف عايد (2017): دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الإدارية، قسم الإدارة العامة، رسالة دكتوراه منشورة
- الحربي، حمزاوي (2017):إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في رفع مستوى أداء العاملين :دراسة ميدانية على العاملين بإمارة القصيم،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الإدارية، قسم الإدارة العامة، رسالة دكتوراه منشورة.
- خالد، محمد إبراهيم(2016) الهندرة ودورها في تحسين الأداء ، دراسة استطلاعية لأراء مسئولي الموارد البشرية بمجموعة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية بسكرة ، الجزائر، جامعة محمد خيضر ،بسكرة، أطروحة دكتوراه منشورة.
- مسرعي، إبراهيم بن محمد عبيد (2016) إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي ، أطروحة ماجستير-جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية، قسم العلوم الإدارية .
- سلطان، فهد حمزاوي (2013) دور الهندرة في تبسيط الإجراءات بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بالخرج ، أطروحة (ماجستير)-جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية .
- لطيف وأخرون(2019) هندرة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين :دراسة تطبيقية في معمل السجاد العراقي ، العراق، جامعة بغداد، ورقة علمية منشورة .

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

الخير عمارة محمدعلي عامر ، (2021). الدور الوسيط للإبداع الإداري في العلاقة بين هندسة العمليات(الهندرة) وأداء العاملين-دراسة ميدانية علي شركات الإتصال -السودان-مدينة الأبيض-2021، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية ، المجلد 03 (العدد 02)، الجزائر: المركز الجامعي أفلو، الجزائر.ص.ص XX-XX.