

**الدور الوسيط للابداع الاداري في العلاقة بين هندسة العمليات  
(الهندرة) وأداء العاملين: دراسة ميدانية على شركات الاتصال - السودان  
- مدينة الأبيض - 2021م**

*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*

إعداد: د. الخير عمارة محمد علي عامر ؛ قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد والدراسات التجارية،  
جامعة كردفان، السودان

**Prepared by: Dr. Elkheir Amara Mohammedali Aamir**

## المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الدور الوسيط للابداع الاداري في العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين- دراسة حالة الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل) (2021م)، تمثل مشكلة الدراسة في سؤال محوري في هل ان الابداع الاداري يتوسط العلاقة بين هندرة الموارد البشرية وأداء العاملين، افترضت الدراسة ان الإبداع الاداري (الطلاقة، المرونة، الأصلة) يتوسط العلاقة بين هندرة الموارد البشرية (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل، القابلية للعمل، فرصة الأداء المتاحة)، اعتمدت الدراسة على 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 العائلي لإستخلاص العوامل الكامنة من المتغير التابع والمتغير المستقل. بالإضافة إلى استخدام إسلوب تحليل المسار. توصلت الدراسة إلى انه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين هندسة العمليات (الهندرة) وأداء العاملين، وان الإبداع الاداري لا يتوسط العلاقة بين هندسة العمليات (الهندرة) وأداء العاملين، أوصت الدراسة بإشراك العاملين في عملية تخطيط الموارد البشرية، وأستخدام التكنولوجيا المناسبة من أجل التغيير.

**الكلمات المفتاح: الهندرة؛ أداء العاملين؛ الإبداع الاداري ، تصنيف JEL: M120**

### 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

## ١- 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 و التحسين المستمرین 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 الحقيقة تكمن في كيفية تطبيق الهندرة في ظل المتغيرات التي تجعل كل شركة عالماً قائمًا بذاته و مختلفاً تماماً عن غيرها، و لكي تنجح الهندرة في مهمتها على إدارة الشركة أن تملك تصوراً واضحاً لأهداف التغيير والقدرة على تهيئة العاملين لقبول مبدأ التغيير الجذري من أجل التطوير، وإنعكاس ذلك على أداء العاملين، مما يؤدي إلى 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 ي العمل على تحفيز الإفراد 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 متطرفة 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.

## فرضيات الدراسة:

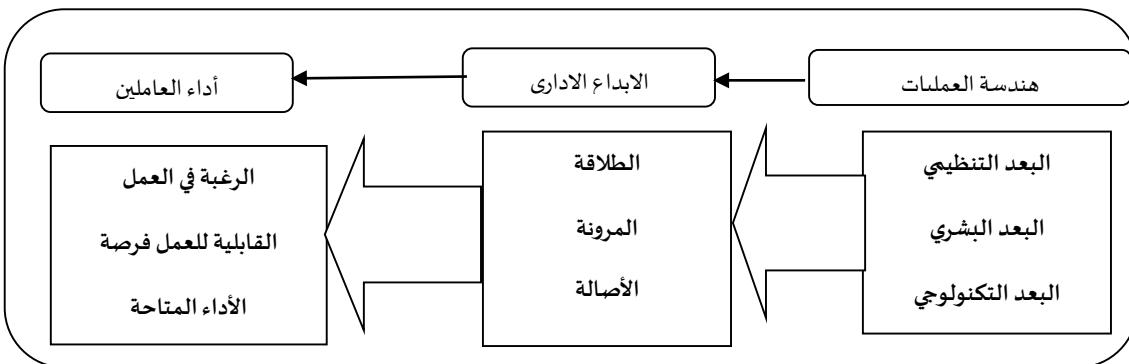
تقوم الدراسة على فرضية رئيسية هي:

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

وتترفرع 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 الاداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة).
3. هنالك علاقة إيجابية الإبداع الاداري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وهندسة العمليات (البعد التنظيمي، البعد البشري، البعد التكنولوجي).

## الشكل (1) نموذج الدراسة:



(المصدر: إعداد الباحث 2021)

## الدراسات السابقة:

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 الادارة العامة للتطوير الاداري 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 الادارة 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 الادارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية يتمثل أبرزها في: الزملاء في العمل لديهم روح المحبة والتعاون، والعاملون في الادارة يتبعون التعليمات، وجميع العاملين في الادارة ذو كفاءة، وجميع العاملين متقانون في أداء العمل - .تسهم الهندرة في تطوير أداء العاملين في الادارة العامة للتطوير الإداري بوزارة الداخلية بدرجة كبيرة جداً في توفير منهجية مناسبة لتطبيق التوجهات الجديدة في تطوير العمل الإداري، وبدرجة كبيرة في: حل المشكلات المترادمة، وإمكانية عرض النتائج على القيادات العليا بطريقة علمية مقتنة، وتوفير بيئة إدارية تعمل بروح الفريق، وتغيير السلوكات التي تتناسب مع قيم العمل الجديدة - .بتمثل أهم معوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في الادارة 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 الادارة العامة للتطوير الإداري - .الاهتمام بتوضيح إجراءات إعادة هندسة العمليات للقائمين عليها في الادارة العامة للتطوير الإداري - .توفير الحوافز الداخلية والخارجية للتغيير في الادارة العامة للتطوير الإداري - .توفير الموارد المخصصة لمشروع الهندرة في الادارة العامة للتطوير الإداري

دراسة الحربي(2017): إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في رفع مستوى أداء العاملين: دراسة ميدانية على العاملين بإدارة القصيم، مشكلة الدراسة: تحددت في السؤال الرئيس التالي: ما دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في رفع مستوى أداء العاملين بإدارة منطقة القصيم؟ أهداف الدراسة: التعرف على واقع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بإدارة منطقة القصيم، و التعرف على واقع أداء العاملين بإدارة منطقة القصيم، ومعرفة مدى إسهام إعادة هندسة العمليات الإدارية في

رفع مستوى أداء العاملين بإمارة منطقة القصيم، و التعرف 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 لمتغيراتهم 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 هناك إعادة هندسة للعمليات الإدارية بإمارة منطقة القصيم بدرجة كبيرة - .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 العمليات الإدارية) ودورها في تحسين الأداء لسلطة الطيران المدني، حيث تمثلت المشكلة في أن هناك بعض التحديات التي تحول دون نجاح العديد من المؤسسات الإنتاجية والخدمية ومن أهم تلك العقبات والتحديات مشكلة سوء التنظيم الإداري وتوزيع العمليات والمهام الإدارية داخل تلك المؤسسات هدف البحث إلى التعرف على مفهوم الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية)، توضيح أهمية دور الهندرة في تحسين الأداء الإداري، ودراسة أثر تطبيق الهندرة على مواكبة التطورات التكنولوجية تطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين الأداء لمعاملين وجودة الخدمات المقدمة. قامت الدراسة باختبار الفروض التالية: تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية) يؤدي إلى مواكبة التطورات التكنولوجية،

تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية) يؤدي إلى تطوير الهياكل التنظيمية، تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية) يؤدي إلى تحسين الأداء العاملين وجودة الخدمات المقدمة. اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة. توصل البحث إلى مجموعة من النتائج ذات الأهمية: نظام تقييم الأداء العاملين المعتمد في سلطة الطيران المدني لا يساعد على استثمار قدرات العاملين وتوظيفها لخدمة عملية الهندرة، تطبيق الهندرة (إعادة هندسة العمليات الإدارية) يؤدي إلى تطوير الهياكل التنظيمية، وتحسين الأداء لعاملين، وجودة الخدمات المقدمة. وخرج البحث بعدة توصيات أهمها: الاعتماد عمى تكنولوجيا المعلومات الازمة لدعم تطبيق منهج الهندرة الذي يهدف إلى توفير الجهد والوقت والتكلفة، وتحسين مستوى الأداء والخدمات المقدمة، ضرورة الأخذ في الاعتبار كافة المهام والواجبات للوظائف التي يتم وضعها في الهيكل التنظيمي لسلطة الطيران المدني، توظيف تقنية المعلومات لإحداث تغيير جوهري في الأداء، والاستفادة منها في إعادة هندسة العمليات الإدارية.

**مسرعى (2016)** إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي تكمن مشكلة 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) استبانه وتمت استعادتها بالكامل والبدأ بالتحليل الاحصائي . منهج الدراسة و أدواتها: 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 جوهرية 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 أقل 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 للادارة العليا إلى وجود معوقات تحد من تطبيق إعادة هندسة العمليات في المستشفى . أهم

توصيات الدراسة: ضرورة تحديد المشكلات التي تواجهها المنظمة مسبقاً وتقيد نطاق إعادة هندسة العمليات في ضوئها .. 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 بالخارج، 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 وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية وتم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي ما دور الهندرة في تبسيط الإجراءات بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بالخارج ؟ مجتمع وعينة الدراسة المستهدفة يتكون من جميع موظفي المؤسسة العامة للصناعات الحربية المستفيددين من مشروع الهندرة ويبلغ عددهم 950 فرداً 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 استبيانات 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 و تعزيز 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 وأثرها 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) عاملًا ، ولتحقيق اهداف البحث تم تطوير استبانة بالاستعانة بالدراسات السابقة من اجل قياس متغيرات الدراسة ، وقد توصل البحث الى مجموعة نتائج اهمها: ان للهندرة دور هام في تطوير الاداء الوظيفي لدى العاملين بالإضافة الى توفر الهندرة بشكل متوسط في معمل السجاد العراقي وضرورة تبني بعض الاستراتيجيات لرفع الاداء الوظيفي للعاملين في المعمل، واصى 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 وباقى المستويات الادارية بالمعمل بهذه العملية.

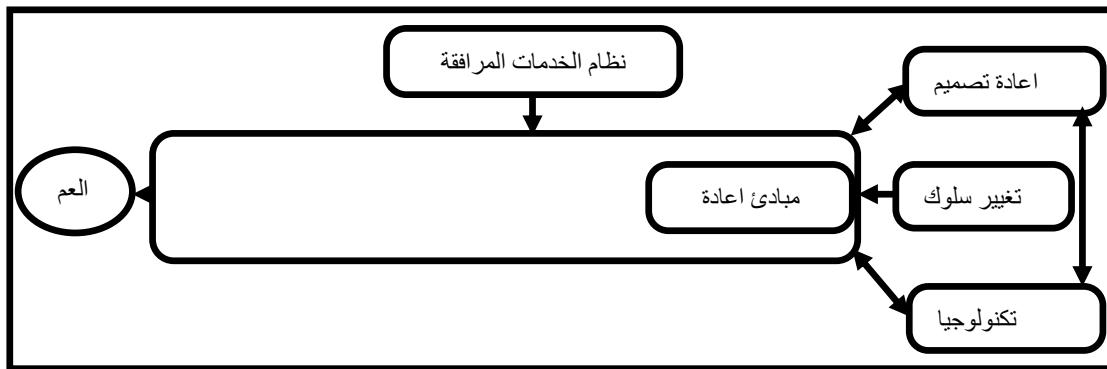
## 1. الإطار النظري

### 1-1 مفهوم الهندرة

هي كلمة عربية جديدة وتعني عملية إعادة هندسة الاعمال وهي كلمة مركبة من كلمتين (هندسة وإدارة) وقد ظهر مصطلح الهندرة في بداية التسعينات وتحديداً في عام 1992 عندما اطلق الكاتبان الامريكيان مايكل هامر وجيمس سامي(جميس، 2003:ص43)، والتعريف العلمي للهندرة هي إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة تصميم العمليات الادارية بصفة جذرية بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة وليس هامشيه تدريجية في معايير الاداء مثل التكلفة، وجودة الخدمة(السلطان، 1997: 23)، ويرى (Igalens,2000:61) مفهوم هندرة الموارد البشرية هي إلغاء للخدمات ذات القيمة المضافة والمنخفضة واستخدام لتقنولوجيا المعلومات الحديثة والاعتماد على المصادر الخارجية التي من شأنها التأثير على دور وأنشطة ومكانة المورد البشري. وتعرف ايضا بأنها: إعادة النظر في الأسلوب المتبع في تجزئة العمل إلى مهام بسيطة إلى إعادة دمج المهام الأساسية الكلية ضمن عمليات مترابطة ومتماضكة 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 لتقنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنتاجية (Raymond & Bergeon, 1998:72)

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



الشكل (2): نموذج (Jang) للهندرة

المصدر: رقية عدنان المعايبة، 2007: الارجونوميكا ، هندسة البشر ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ص107.

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

### 1-1-1 أبعاد الهندسة(هندسة العمليات)

اتفق اغلب الباحثون على ثلاث أبعاد تؤثر على عملية إعادة هندسة الموارد البشرية هي: (العتبي، 2002: 121 ، بنى عيسى، 1999: 54 ، حريم ، 2004: 74)

**اولا: البعد التنظيمي:-** يشير الهيكل التنظيمي الى الاجزاء المختلفة في المنظمه في وضع كلی يوضح العناصر الهيكلية والعلاقه بين هذه العناصر المستخدمه في إدارة المنظمه ككل (العتبي، 2002: 121)

#### ثانيا: البعد التكنولوجي :-

الثورة الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتقنيات الحديثة التي اكتشفها العقل الإنساني أحاطت بنا من كل جانب، وأصبح اقتناء أجهزة الاتصالات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والتعامل

معها بمختلف أشكالها وأنواعها امرا ملحا لا يمكن الاستغناء عنه، وأصبح عالم الإتصالات من أهم مظاهر التقنية الحديثة المعتمد على تكنولوجيا المعلوماتبني 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 فهي 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 تصبووا إليه من رؤى وأهداف وأن نجاح أي منظمة مرتبط بمستوى أداء أفرادها وكفالتهم 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 بيئه المنافسة في مجال عملها ويمكن فهم الأداء على أنه الاعمال والمهام التي يؤديها العامل في المنظمة والنتائج الفعلية التي يتحققها 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)**

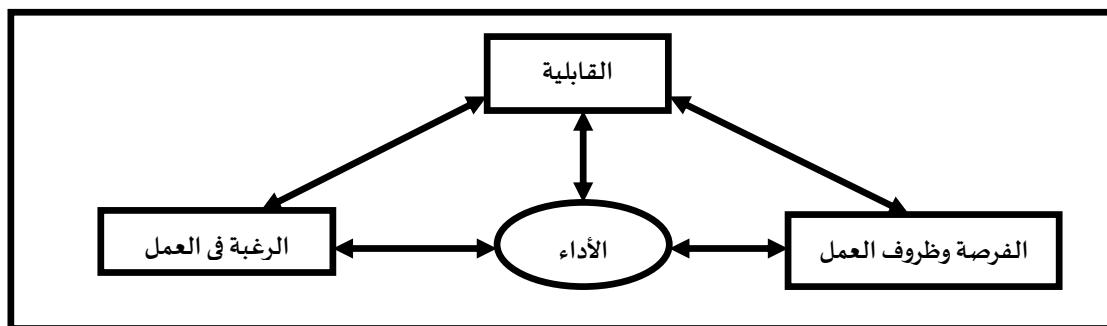
## 1-2-1 عناصر الأداء الإداري

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

القدرة على العمل: للفرد قدرات موروثة (عقلية، بصرية ، عضلية ، .. الخ)، فضلا عن أخرى يكتسبها عن طريق التعلم ، الخبرة ، الممارسة ، التدريب . وتعبر القدرة عادة عن كفاءة الأفراد لأداء بعض الواجبات ، وهذه الكفاءة قد تستخدم ، او لا تستخدم ، فهي تشير إلى ما يستطيع الفرد القيام به فعلا(ناصر,2004:82).

الرغبة في العمل: وتمثل هذه بالقوة التي تحرك الفرد وتنيره لأجل انجاز المهام الموكلة به على الوجه الأفضل، وبما يلبي حاجاته ورغباته المادية والمعنوية ، ويمكن تحسينها بالتحفيز (صباح,2008:43).

فرصة الأداء المتاحة: وهي أحد المكونات الأساسية 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 إلى ان اداء الفرد هو دالة للعناصر: الرغبة في الأداء، القدرة على الأداء، الفرصة المناسبة للأداء وكما في الشكل التالي:



الشكل (3): ((ابعاد الأداء ))

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

## 3-1 الإبداع الإداري

### 1-3-1 مفهوم الابداع الإداري

الإبداع لغة: بدع الشيء: أنشأه على غير مثال سابق فهو بديع، وابدع الشيء: اخترعه، والإبداع عند الفلسفه: إيجاد شيء من العدم (نبيل، 1995: ص23) والإبداع اصطلاحا: السلوك الإنساني الذي

يؤدي إلى تغيير في ناتج المواد المستخدمة ويتصنف التغيير بالجدية والأصالة والقيمة والفائدة الاجتماعية، القدرة على حل المشكلات بأساليب جديدة(سلمان، 2019: 76)

### 3-2-عناصر الإبداع الإداري

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

**الطلاقه:**وتمثل القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار في فترة زمنية محددة كالقدرة على وضع الكلمات في اكبر قدر ممكن من الجمل والعبارات(سلطان، 2011: ص53)

**الأصالة:** وتعني أن الشخص المبدع لا يكرر أفكار الآخرين وينفرد من حلولهم التقليدية للمشاكل فأفكاره جديدة مميزة غير مألوفة(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 السلكية وللسلكية ، 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، ص54).

### 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 الموجة 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 بلغت 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 (2021)

## 4-2 تحليل البيانات الديمغرافية:

البيانات الديمغرافية للمستجيبين تمثلت في خمسة عناصر وهي الجنس، والعمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، حيث بلغت نسبة الذكور (75%) وهي تمثل اكبر نسبة، 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 بكالريوس يشكلون أكبر نسبة حيث بلغت (35.0%)، بينما الفئة دبلوم وسيط والفتة ماجستير حيث بلغت نسبتهم على التوالي (32.0%). أما توزيع حسب الخبرة العملية فيوضح أن الفتة من 15 إلى أقل من 20 سنة يشكلون أكبر نسبة حيث بلغت (32.5%)، الفتة 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 المسمى 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 العاملی الاستکشافی لمتغيرات الدراسة:

للتحليل العاملی الاستکشافی أهمیة في قیاس الاختلافات بین العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة حيث يتم توزيع عبارات الاستبابة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بین المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى. أي أن التحليل العاملی الاستکشافی للمكونات الأساسية يهدف إلى التحويل الرياضي لعدد كبير من المتغيرات وعدد قليل من المكونات (العوامل) المستقلة المتعامدة ويتم ذلك التحويل على مصفوفة الارتباطات بین المتغيرات وكل مكون أو عمود يتكون من متغيرات شديدة الترابط مع مكونها الأساسي، 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 لتحميل زادت المعنوية الإحصائية.

وبمراجعة 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 عباره أو متغير 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 بمقادار (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 تتقاطعات 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 ، وهى 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 المتعارض وهى varimax لتحميل المتغيرات على العوامل الأكثـر ارتباطـا بها وبحيث تكون العوامل مستقلة عن بعضها تماما ولقد أظهر التحليل مصفوفة العوامل المدارـة spss Rotated Component matrix في الجدول رقم (3-4) ونتائج تحليل المـلـحق رقم (1).

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

العوامل	العبارات	المتغيرات	
1		التنظيمي	
.872	B3		
.854	A1		
.827	A3		
72.441	<b>Variance Explained</b>		
.708	<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</b>		

37.439	<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>
72.441	<b>Total Variance Explained</b>

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021)

## 2-5-2 التحليل العائلي الاستكشافي للمتغير التابع أداء العاملين:

تم تكوين مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الأصلية في الدراسة للمتغير التابع مع بعضها البعض والمكون من ثلاثة محاور لأداء 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) والتسبيعات 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 فرصه 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 (41.76%) من ، وهى 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 المتعارض وهى varimax لتحميل المتغيرات على العوامل الأكثـر ارتباطا بها وبحيث تكون العوامل مستقلة عن بعضها تماما ولقد أظهر التحليل مصفوفة العوامل المدارـة spss Rotated Component matrix في الجدول رقم (4-4) ونتائج تحليل المـلـحق رقم (1).

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

العوامل	العبارات	المتغيرات
1		الرغبة في العمل
.868	W2	
.847	D2	
.889	3D	
76.414	<b>Variance Explained</b>	
008.	<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</b>	

12.271	<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>
76.414	<b>Total Variance Explained</b>

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021)

## 2-5-3 التحليل العائلي 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 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 تقطيعات 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 الأصلية نسبة (43.391%) من التباين ، وبلغ المكون الثاني الطلاقة نسبة (31.131%) من التباين ، وتقسّر تلك المكونات مجتمعة (74.522%) من التباين لكل للعبارات ، 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 المداربة Rotated Component matrix الموضح في الجدول رقم (5-4) ونتائج تحليل spss في الملحق رقم (1).

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

العوامل		العبارات	المتغيرات
2	1		
	.927	Y1	الأصلية
	.903	Y2	
.856		R3	الطلاقة
.694		R2	
25.592	42.044	<b>Variance Explained</b>	

346.	<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</b>
33.953	<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>
74.522	<b>Total Variance Explained</b>

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

## 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 ، اذا كانت قيم معامل ألفا كرون باخ أقرب إلى 1، يعتبر الاتساق الداخلي للمتغيرات كبير ، ولا تأخذ قرار بشأن قيمة ألفا كرون باخ المطلوبة يتوقف ذلك على الغرض من البحث ففي المراحل الأولى من البحوث الأساسية تشير (Nunnally ، 1967) إلى أن المصداقية من (0.50- 0.60) تكفي وأن زيادة المصداقية لا كثر من 0.80 وربما تكون إسراف، أما (Hair et al, 2010) أقترح 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
مستقل	التنظيمي	3	3.99	0.78	.778	0.801=%
تابع	الرغبة في العمل	3	3.84	0.83	308.	0.771=%
الوسيل	الأصلية	2	4.34	0.67	.817	0.871=%
	الطلاقة	2	3.45	0.71	576.	0.692=%

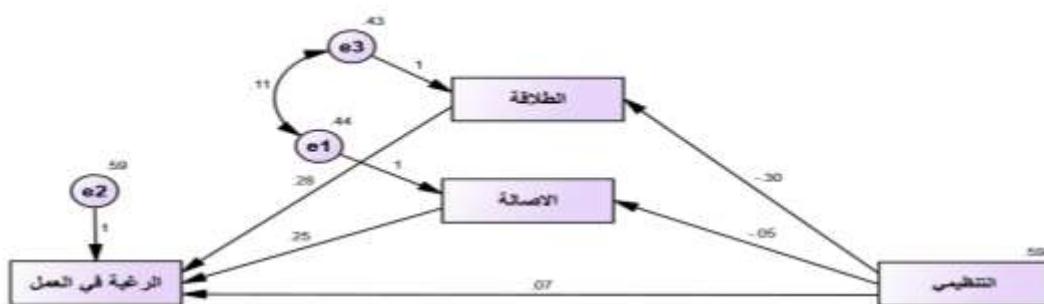
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

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

### نموذج الدراسة المعدل:

بعد إجراء التحليل العاملی الاستکشافی والتوكیدی 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 ويكون من محور الرغبة في العمل. أما المتغير الثالث الوسيط الأبداع الإداري ويكون من محورين هما: الأصلةة، الطلاقة. فإن استناد النموذج على نظرية يطابق الواقع أما في حالة عدم الاعتماد على نظرية فإنه عادة ما يتم تعديل النموذج حتى يطابق الواقع وكذلك الاعتماد على مقياس الفا كرونباخ للانساق 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

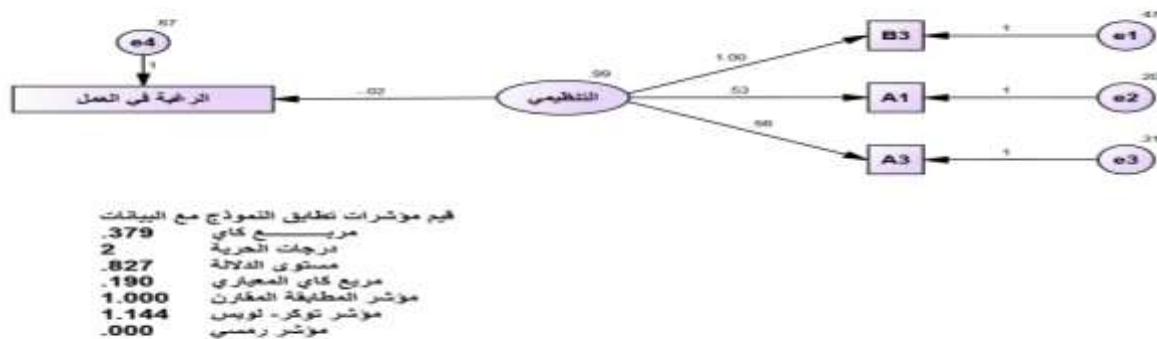


قيم مؤشرات تطبيق النموذج مع البيانات  
 .000 مربع كاي درجات الحرية  
 0 مستوى الدلالة  
 1 مربع كاي المعياري  
 1.000 مؤشر المطابقة المقارن  
 1.000 مؤشر توكر- لويس  
 1.000 مؤشر رمسي

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

4 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: العلاقة بين الهندرة (التنظيمي) وأداء العاملين (الرغبة في العمل): تنص الفرضية الرئيسية الأولى على انه توجد علاقة إيجابية معنوية 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)

النتيجة	الدالة P	القيمة الحرجة CR	الخطاء المعيار S.E	التقديرات Estimates	العلاقات		
					الرغبة في العمل	<--	التنظيمي
لم تدعم	.889	-.139	.145	-.020			

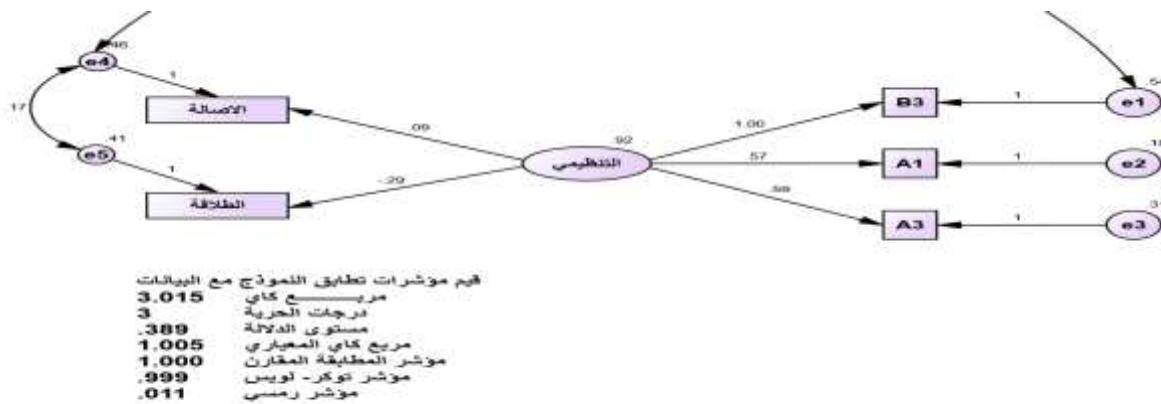
مستوى معنوية: \*\*\*p<0.010 ، \*\*p<0.05 ، \*p<0.10

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

وفقاً للشكل رقم (7-4) و الجدول رقم (4-13) ويمكننا ملاحظة الأثر المباشر اعتماداً على معاملات الارتباط المتعدد (R2) والاعتماد على مستوى الدالة (0.05)، وتشير أوزان معاملات الانحدار في العلاقة بين المتغير المستقل الهندرة و التابع اداء 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.

13-4 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)

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

مستوى المعنوية: \*\*\*p<0.001 ، \*\*p<0.01 ، \*p<0.05

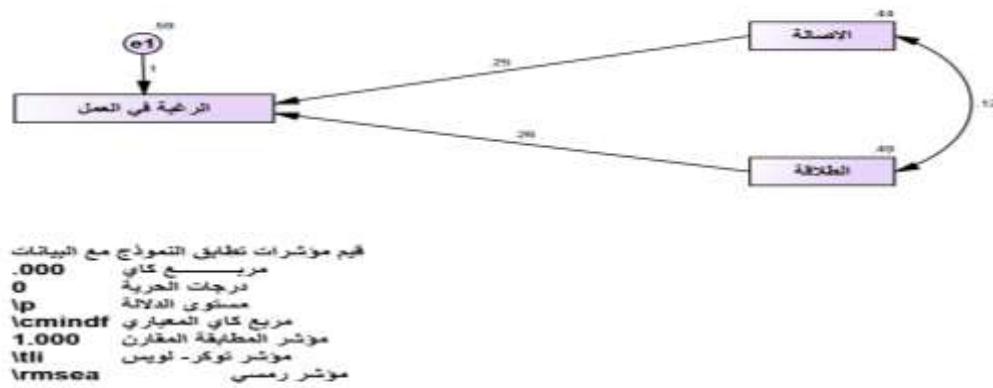
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

وفقاً للشكل رقم (4-8) و الجدول رقم (14-4) 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 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 التنظمي 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 (6-4).

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



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

جدول رقم (15-4) المسار من الأبداع الإداري إلى الرغبة في العمل (Estimate)

النتيجة	الدلاله P	القيمة الحرجة CR	الخطاء المعيار S.E	التقديرات Estimates	العلاقات		
					الرغبة في العمل	<--	الأصالة
لم تدعم	.185	1.327	.191	.254			

لم تدعم	.159	1.407	.183	.257	الرغبة في العمل	<--	الطلاقة
---------	------	-------	------	------	-----------------	-----	---------

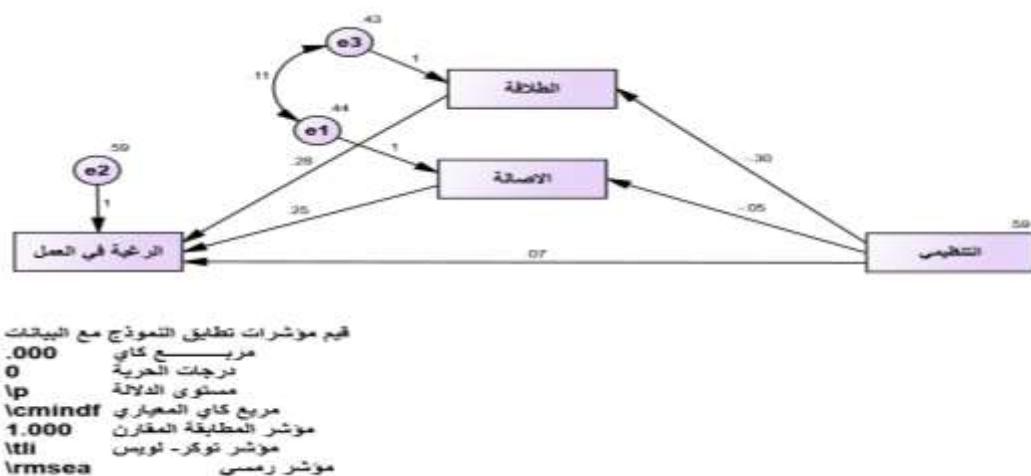
مستوى المعنوية: \*\*\*p<0.05 ، \*\*p<0.01 ، \*p<0.10

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

وفقاً للشكل رقم (6-4) و الجدول رقم (15-4) 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 الأصلة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.25) ويفسر 0.44 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (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 (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 (5-6) الأبداع الإداري يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين



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

### جدول رقم (16-4) تحليل المسار الأثر المباشر

النتيجة	الدالة P	القيمة الحرجة CR	الخطاء المعيار S.E	التقديرات Estimates	العلاقات		
					الأصلية	<--	التنظيمي
A1	.709	-.373	.138	-.052	الأصلية	<--	التنظيمي
A2	.030	-2.164	.137	-.297	الطلاق	<--	التنظيمي
1B	.144	1.460	.193	.281	الرغبة في العمل	<--	الأصلية
2B	.187	1.319	.191	.252	الرغبة في العمل	<--	الطلاق

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

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

### جدول رقم (17-4) : 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 (16-4) الأثر المباشر، أن المسار من التنظيمي إلى الأصلية يساوي (0.052). وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.709). والمسار من الأصلية إلى الرغبة في العمل يساوي (0.281). وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.144). ويلاحظ من خلال الجدول (17-4) أن الأثر غير المباشر يساوي (0.014) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.127).، مما سبق يتضح أن الأصلية لا يتوسط العلاقة بين التنظيمي والرغبة في العمل.

أوضح تحليل اختبار هذه الفرضية من خلال الجدول أعلاه رقم (16-4) الأثر المباشر، أن المسار من التنظيمي إلى الطلقة يساوي (297.-) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.030). والمسار من الطلقة إلى الرغبة في العمل يساوي (252.) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.187). ويلاحظ من خلال الجدول (17-4) أن الأثر غير المباشر يساوي (0.074) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (0.073)، مما سبق يتضح الطلقة لا يتوسط العلاقة بين التنظيمي والرغبة في العمل.

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

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

النتيجة	فرضيات الدراسة
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الأولى: هناك علاقة إيجابية بين الهندرة وأداء العاملين
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-1 هناك علاقة إيجابية بين التنظيمي والرغبة في العمل
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الثانية: هناك علاقة إيجابية بين الهندرة والأبداع الإداري
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-1 هناك علاقة إيجابية بين التنظيمي والأصالة
لم تدعم	2-1 هناك علاقة إيجابية بين التنظيمي والطلقة
لم تدعم	الفرضية الرئيسية الثالثة: هناك علاقة إيجابية بين الأبداع الإداري وأداء العاملين
	الفرضية الفرعية:
لم تدعم	1-3 هناك علاقة إيجابية بين الأصالة والرغبة في العمل
لم تدعم	2-3 هناك علاقة إيجابية بين الطلقة 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 اداء 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)عنوان: 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 تسهم 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 الأصلة حيث بلغ معامل الانحدار (0.09) ويفسر 0.99 من التباين وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (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 تساعده 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 الأصلة على الرغبة في العمل حيث بلغ معامل الانحدار (0.25) ويفسر 0.44 من التباين وهو

غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (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 (159.). مما يتفق مع دراسة العنزي (2017)عنوان: 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 والابداع.

4- الأبداع الإداري لا يتوسط العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين، أن المسار من التنظيمي إلى الأداء يساوي (297.) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (030). والمسار من الأبداع إلى الرغبة في العمل يساوي (252.) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى معنوية (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.

## الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الدور الوسيط للابداع الاداري في العلاقة بين الهندرة وأداء العاملين- دراسة حالة الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل) (2021م)، توصلت الدراسة الى 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 على أداء العاملين وعلى الإبداع الإداري بشركات الاتصال مكان الدراسة، على عكس ما توصلت له الدراسات السابقة في بيئة أخرى بوجود علاقة تربط بين هذه الأبعاد، وترى الدراسة ربما يرجع السبب لضعف ثقافة العاملين مكان الدراسة بعملية الهندرة أو لربما عدم تطبيقها بالمؤسسة المبحوثة، لذلك تقترح الدراسة تطبيق نفس الأبعاد على شركات أخرى تعمل في نفس البيئة والمجال للتأكد من مدى صحة أثبتت هذه الفرضيات.

## النحوين:

1- نشر و تعزيز مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية " الهندرة " بين موظفي شركة سوداني للاتصالات.

- 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- وضرورة التزام الادارة العليا بالشركة بالتغيير وبعملية الهندرة من اجل تنفيذ العاملين بأهمية الهندرة علي أداء العاملين
- 4- زيادة الاعتماد على تقنية المعلومات ودورها في تقليل الوقت الضائع وضرورة إقامة دورات وندوات تدريبية وتنفيذية لغرض تحسين وتعريف العاملين بأهمية أسلوب الهندرة.

#### **قائمة المصادر والمراجع:**

1. تشامبي، جيمس: (2003) إعادة هندسة الادارة - المطلب الحتمي للقيادة الجديدة ، ترجمة عبد الرحمن ، مركز البحث ، معهد الادارة العامة ، الرياض
2. السلطان، فهد (1997) إعادة هندسة العمليات الإدارية(الهندرة)(نقله جذرية في مفاهيم وتقنية الادارة ، الرياض
3. حريم ، محمد ( 2003 ) إدارة المنظمات منظور كلي ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان .
4. المعايطة ، رقية (2007) الارجونوميكا ، هندسة البشر ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان
5. العتيبي ، صبحي (2002) تطور الفكر والأنشطة الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار مكتبة الحامد ، عمان.
6. بني عيسى، إبراهيم أمجي (2009) : استخدام المشرفين التربويين لเทคโนโลยيا المعلومات في الإشراف التربوي في الأردن والصعوبات التي تواجههم من وجهة نظرهم أطروحة دكتوراه ، جامعة اليرموك، الأردن
7. طه، طارق: (2008) "السلوك التنظيمي في بيئة العولمة والانترنت" ، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الحسناوي ، سالم (2006) الآفاق 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 الاداء الوظيفي , رسالة ماجستير, كلية العلوم الاقتصادية والتسبيير, جامعة محمد خضر بسكرة.
9. محيسن, سناء رشيد: (2015م) تأثير التدريب في تحسين مستوى اداء العاملين , رسالة دبلوم عالي, كلية الادارة والاقتصاد, جامعة بغداد.
10. ناصر, سومر أديب: (2004م) أنظمة الأجور واثرها على أداء العاملين في شركات ومؤسسات القطاع العام الصناعي في سوريا, رسالة ماجستير, كلية الاقتصاد, جامعة تشرين.
11. الغنزي ، متعب بن نايف عايد (2017): دور إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في تطوير أداء العاملين، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الإدارية، قسم الإدارية العامة، رسالة دكتوراه منشورة
- 12.الحربي، حمزاوي(2017): إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في رفع مستوى أداء العاملين: دراسة ميدانية على العاملين بامارة القصيم، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العلوم الإدارية، قسم الإدارية العامة، رسالة دكتوراه منشورة.
13. خالد، محمد إبراهيم(2016) الهندرة ودورها في تحسين الأداء، دراسة استطلاعية لآراء مسئولي الموارد البشرية بمجموعة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية بسكرة ، الجزائر، جامعة محمد خضر ، بسكرة، أطروحة دكتوراه منشورة.
14. 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.
15. سلطان، فهد حمزاوي (2013) دور الهندرة في تبسيط الإجراءات بالمؤسسة العامة للصناعات العربية بالخرج، أطروحة (ماجستير)-جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية،
16. لطيف وآخرون(2019) هندرة الموارد البشرية وأثرها في تطوير أداء العاملين: دراسة تطبيقية في معمل السجاد العراقي ، العراق، جامعة بغداد، ورقة علمية منشورة .
17. سامي سلمان(2019)، كيف تمني قدرتك على التفكير الإبداعي، الأردن، بيت الافكار الدولية،

18. عبد الحافظ عبد الفتاح نبيل(1995): مهارات التفكير الابداعي وعلاقتها بعملية اتخاذ القرارات،  
مسقط، عمان،

19. هشام الحلاق سعيد(2009)، التفكير الإبداعي مهارات تستحق التعلم ، دمشق، وزارة الثقافة.

20. فتحي جروان(2002) ، تعليم التفكير ومفاهيمه وتطبيقاته ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر،

21. Jacques Igalels, Reengineering des Resources humans: la GRH et la performance global/.- In: PERSONNEL, n°409, mai 2000 .- pp. 61-69.

22. Uwe H Kaufmann and Amy Tan Bee Choo, 2008 , HR Optimization and Reengineering, Centre for Organizational Effectiveness, 2008, [www.COE-Partners.com/Articles.htm](http://www.COE-Partners.com/Articles.htm) , Singapore

23. 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) .