

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الإنتاجية بالقطاع الصناعي السوداني بالتطبيق على
مجموعة شركات جباد الصناعية

أحمد مهدي عبد القادر¹ أحمد ابراهيم أبوسن²

1/ جامعة البطانة ، كلية علوم الإدارة والاقتصاد.

2/ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات التجارية

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على الإنتاجية بالقطاع الصناعي. لهذا الغرض تم اتباع المنهج الوصفي والتحليلي وتم جمع البيانات عن طريق استخدام أداة الاستبيان ومن ثم معالجتها إحصائياً. أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة ايجابية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وإنتاجية العاملين ، فممارسات إدارة الموارد البشرية الجيدة تنعكس ايجاباً على إنتاجية العاملين ، وأوصت الدراسة بضرورة الربط بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وفعالية أداء الموارد البشرية وأن يؤخذ ذلك ضمن معايير تقييم أداء إدارات الموارد البشرية بالقطاع الصناعي ، هذا الربط سيمكن مديري الموارد البشرية من تصميم البرامج التي من شأنها تحقيق أفضل نتائج للعمليات لتحقيق أعلى إنتاجية للمنظمات.

ABSTRACT

This study aimed to shed light on the impact of human resource management practices on the productivity of industrial sector. For This purpose study followed the descriptive method and analytical, data were collected through use of the questionnaire tool and then processed statistically. the study results showed that there is a positive relationship between human resource management and workers' productivity, human resources management Practices quality is reflected positively on workers' productivity, the study recommended the need for linkage between human resource management practices and effective functioning of human resources this should be taken within the criteria for evaluating the performance of human resources departments of the industrial sector , this link will enable human resource managers to design programs that will achieve the best results of operations to achieve higher productivity of organizations.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية إدارة الموارد البشرية – الصناعات الهندسية – الهدف الإنتاجي.

المقدمة : Introduction

يعتبر الأفراد الذين يمثلون الموارد البشرية بالمنظمة واحد من أهم الموارد للشركات اليوم، فالأفراد وكيفية إدارتهم أصبحوا أكثر أهمية بسبب أن العديد من الموارد الأخرى اللازمة لنجاح المنظمة باتت أقل قوة مما كانت عليه. مع الاعتراف بأن الأساس لنجاح المنظمات قد تغير فمن الضروري وضع أطر مرجعية مختلفة للنظر في قضايا إدارة الموارد البشرية والإنتاجية.

إن الموارد التقليدية مثل المنتج ، العمليات التكنولوجية ، والأسواق المحمية ، وفورات الحجم، وما إلى ذلك لا تزال تمثل عوامل نجاح ولكن موارد المؤسسة البشرية هي أكثر حيوية نسبة لإستدامتها. [104] لقد باتت معروفة في هذه الأونة ، أنه مع العولمة ورياح التغيير التي هبت على دول العالم كافة والتي خلقت مناخاً اقتصادياً وثقافياً واجتماعياً وساحة ساخنة من المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية ، قد أثرت على حصص المنظمات السوقية والمنظمة التي تريد توسيع حصتها أو على الأقل المحافظة عليها لا بد لها من أن تحسن توظيف واستغلال مواردها المادية والبشرية ، الأمر الذي يقتضي الحصول على أكبر إنتاجية من هذه الموارد ، ومن المعروف أن مفهوم الإنتاجية يعني الحصول على مخرجات النظام من الإنتاج بالوحدات الكمية في فترة زمنية محددة بشرط أن تكون بذات الجودة المطلوبة وبالاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج ، لذلك لا بد أن تتكامل أجزاء النظام بكفاءة عالية فيما بينها لتخدم الهدف الإنتاجي. [105] وكلما زادت الإنتاجية زاد الدخل القومي وزادت الرفاهية وتطور المجتمع.

في السودان نجد أن القطاع الخدمي يمثل الجزء الأكبر من الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغت مساهمته (47.5%) في عام 2010م ، ويليه قطاع الزراعة والذي بلغت مساهمته (31.3%) ، ثم قطاع الصناعة الذي يشمل النفط والتعدين والمحاجر والصناعات التحويلية والكهرباء والمياه ، يعتبر أقل القطاعات مساهمة حيث تراوحت نسبة مساهمته للعامين 2009م ، 2010م (21.6% ، 21.1%) على التوالي. و ظل إسهامه متواضعاً [106] ، هذه الدراسة ركزت على الموارد البشرية كعنصر هام في الانتاجية بالتركيز على قطاع الصناعات الهندسية باعتباره النواة الأساسية لتأسيس صناعة أدوات ووسائل الإنتاج ويعتبر قلب التحول الصناعي والداعم الأساسي للصناعات الصغيرة والمتوسطة ويستوعب أعداد هائلة من العاملين بفضل التنوع الواسع لهذا النشاط. لذلك تمت دراسة المشكلات المتعلقة بالموارد البشرية والمؤثرة في إنتاجيتها والمتمثلة في التطبيق السليم للوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية مثل التخطيط الاختيار والتعيين والتدريب وغيرها، بالإضافة إلى معرفة مدى تطبيق إستراتيجية الموارد البشرية بالشركة. ومن المعروف أن العنصر البشري في العمل من أهم عناصر الإنتاج والاهتمام به يزيد عن الاهتمام بباقي عناصر الإنتاج الأخرى ، كل هذا ساعد على تبني هذه الدراسة. وعلى ضوء ماسبق قامت الدراسة باختبار الفرضيات التالية :

(

1. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وانخفاض انتاجية الأفراد ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:
 - 1.1 هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين نقص الكوادر البشرية اللازمة للعمل وانخفاض انتاجية الأفراد.
 - 2.1 هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم قيام عمليات الاختيار والتعيين على منهجية علمية بحته لتحديد صلاحية المتقدمين وانخفاض انتاجية الافراد.
 - 3.1 هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم استمرار التدريب طول حياة الفرد الوظيفية وانخفاض انتاجية الأفراد.
 - 4.1 هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم ملاءمة أساليب تقييم الأداء المستخدمة لأنها وصفية انطباعية وانخفاض انتاجية الأفراد.
 - 5.1 هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم ربط الحوافز المادية بالحوافز المعنوية وعدم مقدرتها على التعبير عن الشعور بالرضا لدى العاملين وانخفاض انتاجية الأفراد.
 2. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين إستراتيجية الموارد البشرية بالشركة وإستراتيجية الشركة ككل لتلبية احتياجات المنظمة من العنصر البشري.
 3. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين اهتمام الإدارة العليا بالموارد البشرية وزيادة الانتاجية من خلال الموارد البشرية.
 4. الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و الانتاجية تعزى للعمر والحالة الاجتماعية والتفاعل بينهما.
 5. الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والإنتاجية تعزى إلى المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والتدريب في مجال العمل والتفاعل بينهما.
- تتبع أهمية الدراسة من المحاور الآتية :
- أولاً: تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية العنصر البشري باعتباره يمثل المورد الأساسي في أي منظمة نتيجة للدور الحاسم الذي يلعبه في نجاح أو فشل المنظمة ، حيث أنه كلما توفرت الكوادر البشرية المؤهلة والمقتدرة والموظفة توظيفاً جيداً كلما أدى ذلك إلى زيادة إنتاجيتها وبالتالي نجاح المنظمة.
- ثانياً: إن موضوع الإنتاجية التي يتناولها البحث يعد من المفاهيم المهمة في المنظمات خاصة في ظل الانفتاح الاقتصادي وازدياد المنافسة بين منظمات الأعمال. لكي تستمر المنظمة في تحقيق النجاح فإنه يلزمها ضرورة الاهتمام برفع إنتاجية مواردها المختلفة باعتبار أنها تمثل سلاحاً تنافسياً وميزة إضافية للمنظمات.
- ثالثاً: يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات التي تشكل عنصراً أساسياً لقياس نماء الدول وتقدمها. ففي الدول المتقدمة نجد أن مساهمة القطاع الصناعي تصل إلى 70% من الناتج القومي في حين أن مساهمته في الدول النامية منخفضة للغاية ويعتبر مؤشراً لتخلف هذه الدول. بناءً عليه تتبع أهمية هذه

الدراسة من تناولها لهذا القطاع المهم والحيوي بهدف الوصول إلى نتائج وتوصيات لدعم وترقية هذا القطاع.
 رابعاً: تطوير أدبيات إدارة الموارد البشرية من خلال عرض وتجميع اهم ماتوصل إليه الكتاب والباحثين فيما يتعلق بوظائف إدارة الموارد البشرية.
 خامساً: تكمن أهمية هذا البحث في محاولته المتواضعة ليسهم في اثراء البحث العلمي في مجال إدارة الموارد البشرية.

1. الدراسات السابقة Previous Studies

قام الكاتب بمراجعة لأهم الدراسات السابقة التي أجريت في مجال إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على الإنتاجية ، ولاحظ أن معظم تلك الدراسات ركزت على أهمية دور إدارة الموارد البشرية في رفع الإنتاجية ومعظم التوصيات التي انتهت إليها ركزت على ضرورة الاهتمام بإدارة الموارد البشرية من خلال بعض الوظائف الأساسية لإدارة على سبيل المثال (مهند2009م) [107] ركز على وظيفة تخطيط الموارد البشرية وتوصل إلى أن التخطيط السليم للموارد البشرية يؤدي إلى تقليل التكلفة ويساهم في حصر وتوزيع المهام بعدالة كما وضح أن لتخطيط الموارد البشرية دور مهم في عملية تدريب وتنمية القوى العاملة بالمؤسسات وبالتالي يستلزم ذلك وضع خطط طويلة الأجل للموارد البشرية والاهتمام بالتدريب الداخلي والخارجي. وفي ذات الاتجاه توصل (برير2005م) [108] إلى وجود علاقة بين تخطيط القوى العاملة والإنتاجية وهذا يعني أنه كلما كان تخطيط القوى العاملة سليم أدى ذلك لارتفاع الإنتاجية في الشركة محل الدراسة، كما أثبت بأن هنالك علاقة بين الأجور والإنتاجية. وتوصل إلى نتيجة أخرى تشير إلى عدم وجود علاقة بين إدارة الموارد البشرية والإنتاجية وعدم وجود علاقة بين التدريب والإنتاجية في صناعة البترول في السودان.

وجاء (عبد العزيز2005م) [109] بنتيجة مخالفة للافتراض المنطقي بأن وجود تخطيط للموارد البشرية لا يؤدي إلى زيادة إنتاجية الفرد ، حيث انعدمت العلاقة بين المتغيرين. أيضاً في فيما يتعلق بتخطيط القوى العاملة توصل (موسى 2006م) [110] إلى أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين: (تخطيط القوى العاملة ومستوى أداء العاملين فيها)، وبين (تخطيط القوى العاملة والتدريب بالشركة) ، بينما لا توجد دلالة إحصائية بين: (تخطيط القوى العاملة والتكلفة الكلية للعمالة بالشركة) وبين (تخطيط القوى العاملة والتخطيط الاستراتيجي).

وبخصوص أهمية إدارة الموارد البشرية توصلت (خالصة 2002م) [111] إلى أن سياسات إدارة الأفراد تتميز بالعدالة والوضوح. كما تتيح تفويض السلطة والاتصال والمشاركة في اتخاذ القرار.أوصت

الدراسة بضرورة الاهتمام بإدارة الأفراد ودعم هذه الإدارة والاستمرار في تكثيف الجهود الراضة في الرقي بالعنصر البشري. ايضاً ذهب (أحمد 2005م) [112] الموارد البشرية هامة جداً في حقل الصناعة وكل المجالات في إدارة الأعمال وتنظيمها. التدريب يوجه العاملين نحو الأداء الأفضل نمياً فيهم الخبرة العملية بموجهات عملية تسهم في تقدم مؤسسات العمل وتطوره. ايضاً على المقيم أن يؤكد على تقييم الأداء بدلاً من تقييم عادات العمل وأن يتم تبادل فهم العاملين ودرجات التقييم. وتميز (أحمد 1996م) [113] باستخدام حجم عينة أكبر مما كانت عليه في الدراسات الأخرى وتوصل إلى أنه يجب أن تتغير نظرة الإدارة العليا في منظمات قطاع الأعمال العام الصناعي إلى أهمية المورد البشري وأن تدرك حتمية تطبيق المفاهيم الحديثة في إدارة الموارد البشرية وأن يحتل ذلك مرتبة مساوية - ضمن اهتماماتها - للوظائف الرئيسية الأخرى بالمنظمة ولن يتم ذلك إلا من خلال منظور قومي شامل. وضرورة الأخذ بمنهج النظم في إدارة الموارد البشرية في منظمات قطاع الأعمال العام الصناعي لأن هذا المنهج المتكامل يعتمد على المفهوم الشمولي بما يضمن الوصول إلى أفضل الحلول بأكبر قدر من الرشد. كما اقترح الباحث نموذجاً أسماه النموذج التكاملي التوازني لنظام وظيفة إدارة الموارد البشرية وقد جاء النموذج المقترح بعد تحليل دقيق لأهم ثلاث نماذج اختارها الباحث لتمثل الفترة من 1978م إلى 1992م ، وتعرض الباحث لكل الجوانب الايجابية في هذه النماذج وكذلك لأوجه النقص أو القصور في كل منها. وفيما يتعلق بالتدريب ذكر (محمد 2006م) [114] ضرورة الاعتماد على التدريب والتأهيل المستمرين وتحديث منظومة التعليم والبحث العلمي والاستفادة القصوى من تقنيات العصر باعتبارها سبيلاً وحيداً لمواجهة هذه التحديات أو التقليل من أثرها. وبخصوص الغياب وأثره على الانتاجية اشار (علي 2000م) [115] إلى أن: ليس كل من التزم بالحضور فرداً منتجاً ، أو كل من غاب عن العمل فرداً غير منتج. وإن لنوع الإجراءات التي تتخذ بعد الغياب ودرجة الرضاء عن العمل أثر على معدلات الغياب. وفيما يتعلق بالحوافز توصل (محمد 2006م) [116] إلى أن هناك علاقة وثيقة بين معدلات الأداء وما يمنح للعاملين من حوافز. إذا لم تولي الإدارة العليا أي اهتمام بتقارير كفاءة العمل ينتج عنه تقييم غير عادل ومن ثم لم يتميز العامل المجد بغيره من الذي أهمل العمل. الحوافز السلبية لا تتناسب مع نوع المخالفات التي يقوم بها العاملون. لا يتم تطبيق برنامج وصف وتوصيف الوظائف بشكل دقيق أو بشكل عادل ومقبول. وأوصى بأن تمنح الحوافز في وقتها كي تؤدي الغرض منها وأن تطبق إدارة المصنع الأساليب والطرق العلمية في منح الحوافز للأفراد المنتجين الذين يبذلون جهد مميز، وأن يتم إعداد برامج تدريبية لمعظم العاملين وعلى الإدارة أن تعيد

النظر في الحوافز السلبية. أيضاً قدم (أوجوري اديكونل وبابولا 2003م) [117] نتائج حول العوامل التي تشجع على الرضا الوظيفي تلك العوامل المحفزة التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة إنتاجية القوى العاملة وهي الدفع الجيد ، الامن الوظيفي ، الخوف من العقاب يحفز العمال على العمل بجهد أكبر ، الخبرة المتراكمة. وفيما يتعلق بممارسات إدارة الموارد البشرية ذهب (كايسي وكاترين وجيوفانا 1997م) [118] إلى اتجاه حديث هو التحقق من الآثار الإنتاجية باستخدام ممارسات التوظيف المبتكرة وتشمل الحوافز التي تدفع ، وفرق العمل ، ومهام العمل المرنة ، والأمن الوظيفي، والتدريب ، وتحقيق مستويات أعلى بكثير من الإنتاجية التي تقوم بها الخطوط ذات النهج الأكثر تقليدية، والذي يتضمن تعاريف وظيفة ضيقة، وقواعد العمل الصارمة ، ودفع عن كل ساعة مع الاشراف الدقيق [119] وهذه النتائج تتفق مع النماذج النظرية الحديثة التي تشدد على أهمية التكامل بين أساليب العمل. وتوصل (اناستازيا كاتو 2008م) [119] إلى العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية (توفير الموارد والتنمية والتعويضات والحوافز، والمشاركة، وتصميم الوظائف) و الأداء التنظيمي تتم جزئياً من خلال مخرجات إدارة الموارد البشرية (المهارات والمواقف والسلوك)، وأنها تتأثر باستراتيجيات الأعمال (التكلفة، الجودة والابتكار). وبخصوص ممارسات إدارة الموارد البشرية أيضاً ذكر (جيم جونز وآخرون 2009م) [120] لا يبدو أن هنالك توافق في الآراء بأن هناك مجموعة علاقات إيجابية بين مجموع ممارسات إدارة الموارد البشرية التي أصبحت شائعة بشكل متزايد ، مثل (زيادة مشاركة الموظفين في صنع القرار ونظم التعويضات التي تتصل بتعويض الموظف بالشركة أو أداء المجموعة) وأداء الأعمال.

(فوسنين 2006م) [121] استخدم متغيرات أخرى لتعزيز إنتاجية الموارد البشرية هي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTs) ، ناقشت الورقة بعض المتطلبات اللازمة لتحقيق إنتاجية عالية من الموارد البشرية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فقد ثبت أن بعض من اجراءات الاختيار والتعيين ، وكذلك الترقية ليست لها قيمة في المهارات المهنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولكن المؤهلات الأكاديمية لوظائف محددة تتطلب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتنتهي الورقة ببعض التوصيات حول كيف يمكن أن تستفيد البلدان النامية من زيادة فعالية نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الموارد الشحيحة بما فيها الموارد البشرية.

وأخيراً استنتجت (اسراء 2003م) [122] أن الطريقة التي تدير بها المنظمة مواردها البشرية لها علاقة معنوية مع أداء المنظمة.

تناولت جميع الدراسات السابقة جزء من وظائف إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على الإنتاجية، ويرى الباحث أن هذه الوظائف مترابطة مع بعضها البعض ولا يمكن فصلها في الممارسة العملية لإدارة الموارد البشرية، ولا يمكن أن تؤثر كل واحدة على حدا في الإنتاجية فهي مجتمعة تؤثر على العنصر البشري ونتاجيته في المؤسسة. خصوصاً وأن الموارد البشرية عموماً هي واحدة من العناصر المكونة للإنتاجية.

3. الإطار النظري Conceptual Framework

شهد نظام إدارة الموارد البشرية الكثير من التغيير خلال الـ 25 عاماً الماضية هذه التغييرات تمثلت في اثنين من التحولات الرئيسية. الأول هو التحول من كونها في مجال إدارة شؤون الموظفين إلى مجال إدارة الموارد البشرية. والثاني هو التحول من كونها في مجال إدارة الموارد البشرية لمجال استراتيجية إدارة الموارد البشرية. [123] وشمل التحول الأول المساعدة في الاعتراف بأن الأفراد هم من العناصر المهمة في المنظمات ويمكن أن تدار بشكل منهجي منظم، وقد بني التحول الثاني على القاعدة المعرفية للنظام السابق. ويستند هذا التحول على التسليم بأنه، بالإضافة إلى تنسيق سياسات الموارد البشرية والممارسات مع بعضها البعض، فإنها تحتاج إلى أن يتم ربطها مع احتياجات المؤسسة نظراً إلى أن هذه الاحتياجات تنعكس في استراتيجيات الشركة، وجاء هذا التحول في "إدارة الموارد البشرية" لتصبح "استراتيجية إدارة الموارد البشرية".

هنالك نوعين من الوظائف التي تؤدي في أي مشروع (وظائف السلطة والوظائف الاستشارية)، حيث تتولى إدارات السلطة القيام بالوظائف الرئيسية في المنشأة، بينما تتولى إدارة الموارد البشرية الوظائف الاستشارية المساعدة، وتنقسم الوظائف المساعدة التي تتولاها إدارة الموارد البشرية بالمنشأة إلى نوعين هما: الوظائف الإدارية التي تتمثل في التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة. وتقوم بها إدارة الموارد البشرية على أساس الاستفادة بها في التطبيق على الوظائف التنفيذية أو الفنية والتي تعتبر أصلاً مجال إدارة الموارد البشرية. وتنقسم الوظائف التنفيذية إلى نوعين هما: الوظائف الرئيسية والمساعدة وتشمل الوظائف الرئيسية: تحليل العمل، تخطيط القوى العاملة، الاختيار والتعيين، تصميم هيكل الأجور، تصميم أنظمة الحوافز ومزايا وخدمات العاملين، تقييم الأداء، التدريب، وتخطيط المسار الوظيفي. أما الوظائف المساعدة فتشمل: العلاقة مع النقابات، أمن وسلامة العاملين، ساعات وجداول العمل. [124]

3.1 سياسات الموارد البشرية بالقطاع الصناعي:

أولاً: تخطيط القوى العاملة في القطاع الصناعي:

تهدف عملية تخطيط القوى العاملة في الصناعة إلى البحث عن مصادر القوى العاملة وتوزيعها حسب احتياجات القطاع الصناعي بشكل يضمن استمرار تنمية القوى العاملة ومد النشاط الصناعي بالأعداد

والنوعيات اللازمة من القوى العاملة ، ويتطلب ذلك تقدير حجم القوى العاملة الحالية والمستقبلية (العرض والطلب) ، هنالك عدة عوامل تجعل من تقدير العرض والطلب من القوى العاملة أمراً ضرورياً وهي: [125] إزدياد عدد السكان وإنتشار التعليم وتنوعه وزيادة عدد المنظمات والمشروعات العامة والخاصة وكبر حجمها وتنوع الوظائف فيها. بالإضافة إلى التقدم العلمي والتكنولوجي الذي تأخذ به البلاد حالياً ، والذي يتطلب تغيير في الهيكل الوظيفي ، فمن الملاحظ أن هنالك مشاكل تتعلق بالقوى العاملة نفسها وأخرى تتعلق بالتخطيط للقوى العاملة ، فالمشاكل التي تتعلق بالقوى العاملة تتمثل في: [126]

1. تركيز غالبية السكان المشتغلين في القطاع الزراعي ، حيث أن نسبة (48%) من القوى العاملة تتركز في القطاع الزراعي مع معاناة هذا القطاع من فائض في قوة العمل وانخفاض في مستويات المهارة بشكل عام.
 2. الهجرة وغياب الترابط بين مخرجات التعليم ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
 3. فقدان التوازن الهيكلي داخل القطاع الواحد نتيجة للنقص الكبير في إعداد الفنيين والمهرة.
- أما المشاكل التي تتعلق بعملية تخطيط القوى العاملة ، فهنالك فجوة في هذا المجال ، حيث ظلت نظم معلومات القوى العاملة منذ السبعينيات وحتى الوقت الراهن تعتمد على التعداد السكاني تدعمه السجلات الرسمية بمكاتب العمل عن التشغيل والمنازعات العمالية الفردية والجماعية وإحصاءات العمل. في العام 1990م بدأ إدخال مسوحات القوى العاملة بالعينة لعكس هيكل القوى وقد توقف هذا المشروع بسبب إنعدام التمويل ، وتم في عام 2008م مسح للمنشآت يعطي معلومات عن الأجور وساعات العمل ودوران العمالة ، وهذا يقتضي أن تكون هنالك وحدة متخصصة تقوم بإعداد الدراسات. بناءً عليه يتم البحث عن مدخل لمواجهة الوضع الحالي وتحديات المستقبل بمعنى أن يتجه التخطيط نحو الطابع الاستراتيجي الذي يقترب من الممارسة العملية المرتبطة بالأبعاد الواقعية والتربوية والديمغرافيا والاقتصادية والمالية.

ثانياً: واقع الاستخدام في القطاع الصناعي:

أوضح المسح الصناعي الشامل الأخير [127] أن قطاع الصناعات التحويلية في السودان يستخدم حوالي 57% من المستخدمين في القطاع الصناعي ، بينما الإسهام الكلي للإستخدام في القطاع الصناعي من جملة المشتغلين يعادل 4% فقط. وإسهام الصناعة التحويلية في إجمالي القوى العاملة ضئيل للغاية (1.7%). هذه النسب تعتبر ضعيفة للغاية. وعلى الجانب الأخر أن هنالك تضاعف في نسب البطالة مرده إلى نقص في التشغيل مع الزيادة المرتفعة في النمو السكاني وبالتالي تزايد الضغوط على سوق العمل وتتضاعف الحاجة إلى خلق فرص عمل جديدة. [128]

في غياب إستراتيجية متكاملة للإستخدام إنحصر نشاط وزارة العمل في مجال الإستخدام في تنظيم خدمات الإستخدام عبر مكاتب العمل المنتشرة في البلاد والقيام بجمع معلومات عن سوق العمل من خلال التقارير الدورية والشهرية وبرامج بيانات سوق العمل ، ثم انتقلت إلى مرحلة جديدة حيث وضعت خطة جديدة لإجراء مسوحات دورية للعمالة والإستخدام والبطالة وأوضاع القوى العاملة إلا أن عدم توفر التمويل أدى لتوقف هذا النشاط الهام. من الأهمية بمكان أن تكون هنالك سياسات للإستخدام تمثل العنصر الجوهري للسياسات الوطنية والدولية ، فبدون العقول المدبرة والعمالة المنتجة يظل هدف بلوغ مستويات لائقة من العيش والتنمية الاجتماعية والاقتصادية وتحقيق الذات مجرد أحلام. فمهمة وضع سياسات الإستخدام ومتابعة تنفيذها هو من اختصاصات وزارة العمل والخدمة العامة ووزارة تنمية الموارد البشرية ، وقد بدأ التفكير في وضع سياسات الإستخدام في السودان عام 1975م بقرار بعثة الإستخدام الدولية وهي إستراتيجية شاملة للنمو والإستخدام وعدالة التوزيع أعدتها منظمة العمل الدولية ، وجاء من بعدها تقرير ما بعد المجاعة عام 1985م ، وهو برنامجاً عملياً لتعزيز إستراتيجية البقاء للسكان المتأثرين بالجفاف والتصحّر. أيضاً تم إعداد إستراتيجية أخرى للتنمية والإصلاح الاقتصادي بالتعاون مع منظمة العمل الدولية عام 1986م ، وقد تمثلت تلك الإستراتيجية في الوفاء بالاحتياجات الأساسية لجماهير الشعب من خلال تدعيم وزيادة فرص الكسب في مختلف القطاعات ، والقضاء على الاختلال الاجتماعي في الإنتاج لأن الاهتمام بالإنتاج والإنتاجية في القطاع التقليدي سيولد فرص استخدام إضافية. وقد تبلورت سياسات الإستخدام في السودان في الإستراتيجية القومية الشاملة والتي أصلت للنهضة الفكرية والتنمية وتحريك المجتمع ، وتضمنت تشجيع العمل المنتج والإنتاج وأن توفر فرصاً حقيقية للعمل ، ولقد ظلت هذه الإستراتيجية حتى العام 1996م هي المرجعية الأساسية لكل سياسات وبرامج الدولة في المجالات المختلفة. وجاء أيضاً برنامج استكمال البناء الذي أكد على الاستمرار في سياسات التحرير الاقتصادي والنهوض بالمناطق الأقل نمواً وإقامة التنمية المتوازنة وتوفير قدر من فرص العمل المنتج. وأخيراً الإستراتيجية ربع القرنية والتي كانت حول استكمال بناء أمة سودانية موحدة آمنة متحضرة متقدمة متطورة ، أمة تقوم على وحدة أهداف وغايات عامة بتنوع ثقافي واجتماعي وسياسي وجغرافي ، ولكن أصبح واضحاً أن الرؤية تواجهها تحديات على أرض الواقع في الأطر المحلية والإقليمية والقارية والدولية. ولمواجهة هذه التحديات وضعت أهداف موضوعية تحقق الرؤى الشاملة. [129]

ثالثاً: التدريب

يمثل التدريب محوراً أساسياً في تنمية الموارد البشرية وتأتي أهميته في أنه يعتبر وسيلة من وسائل زيادة الإنتاجية في القطاعات المختلفة والتي تشكل فيها القدرات البشرية ذات الكفاءة والأداء المرتكز الأساسي لزيادة الإنتاجية فيها ، وخصوصاً في هذا العصر وما يتميز به من قدرات تكنولوجية أدت إلى بروز الحاجة إلى توفير الكوادر المدربة المؤهلة ، وإدراكاً لذلك فقد تم الإهتمام بالتدريب

والموارد البشرية عموماً من قبل الدولة فقد تم إنشاء وزارة تنمية الموارد البشرية إضافة إلى وزارة العمل ، ويتبع لوزارة تنمية الموارد البشرية المجلس القومي للتدريب والذي يقوم بوضع الضوابط والأطر ويحدد الإمكانيات المتوفرة بما يحقق الهدف من عملية التدريب والغاية المطلوب الوصول إليها. كما حددت له رؤيا ورسالة وأهداف وسياسات عبر وسائل يمكن من خلالها الوفاء بالإحتياجات التدريبية للقوى العاملة وفقاً للأولويات في إطار الإمكانيات التدريبية المتاحة بغرض الإستخدام الأمثل للموارد لتحقيق التنمية الشاملة.

المواعين المتاحة للتدريب بصورة عامة متعددة ومتنوعة منها المراكز القومية والمؤسسات العامة والخاصة ، مراكز التدريب المهني والفني والتقني ، ومراكز التدريب الإداري المتعددة بالإضافة إلى بعض الجامعات التي تتضمن العديد من التخصصات بالإضافة إلى التدريب الخارجي ، ففي العام 2010م تم تنفيذ عدد مقدر من البرامج التدريبية بالداخل والخارج غطت جميع المحاور التي استهدفتها الخطة القومية للتدريب وهي سبعة عشر محوراً من بينها محور الكفاءة الإنتاجية للقطاعات الصناعية. إلا أن نسبة التنفيذ مقارنة بالعدد المخطط لم تتجاوز 27% ، ويرجع السبب في ذلك إلى ضعف انسياب التمويل. [130]

رابعاً: سياسة الأجور

الأجر هو عبارة عن المردود المادي للعمل المبذول في عملية الإنتاج ويعكس مساهمة العمل في العملية الإنتاجية. وتكتسب مسألة تحديد المستوى الأمثل للأجور ودراسة إمكانية زيادتها (حسب ما تقتضيه الظروف) أهمية بالغة إذ أن زيادة الأجور تعمل على زيادة تكاليف الإنتاج الأمر الذي قد ينعكس على الأسعار. كما أن زيادة مستوى الأجور يجب أن يصاحبها زيادة في عرض السلع التي سوف يشتريها أولئك الذين يحصلون على الأجور ، فإن ارتفاع الأجور النقدية إذا لم يصاحبها زيادة في عرض السلع والخدمات سوف يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار والذي يؤدي إلى تقليص حجم الاستخدام. [131] وعليه فإن زيادة الأجور يجب أن تستند على زيادة الإنتاجية حتى لا تصبح عبئاً على التكاليف وأن لا تؤدي إلى مردودات سلبية على الأسعار والإنتاج.

تمثل سياسات الأجور في السودان جانباً مهماً من السياسات الكلية للإستخدام وقد صدر في عام 1974م قانون الحد الأدنى للأجور وتم بموجب هذا القانون وبصورة دورية كل عام مراجعة للأجور تأخذ في الإعتبار تكلفة المعيشة لتحديد الحد الأدنى للأجور وما يترتب على ذلك من زيادات على بقية الأجور معتمدة على شرائح منفق عليها. استمر العمل بهذا النظام حتى بداية تطبيق سياسات التحرير والتي أحدثت مفارقات كبيرة في أجور العاملين في المهن المختلفة وبين العاملين في الدولة والقطاع الخاص. ويرجع ذلك إلى أن حجم ونوع العمل بالقطاع الخاص يختلف عن القطاع العام. كما أن القطاع الخاص يخضع للمنافسة مما يؤدي إلى تقديم عروض أفضل لإجتذاب العمالة ، أما القطاع العام

فيتم فيه تطبيق هيكل موحد يشمل كل المهن ، وبالرغم من محدودية الدولة على الدفع إلا أنه لا بد من مراعاة التقارب في الأجور بين القطاعين العام والخاص تحسباً من ظهور آثار سلبية بالقطاع العام التي من أول مظاهرها التسبب عن العمل. [132] هذا الأمر استدعى تشكيل المجلس الأعلى للأجور لمراجعتها بصورة دورية بما يكفل تحقيق العدالة والمساواة وتضييق الفجوة المتزايدة بين الأسعار والأجور وبين الفئات المختلفة.

2.3 مشاكل ومعوقات القطاع الصناعي

نتيجة لطبيعة القطاع الصناعي التي تميزه عن بقية القطاعات الاقتصادية فإن هذا القطاع يواجه بعض المشاكل والمعوقات التي تحد من تقدمه. ولا شك أن الظروف التي تمر بها البلاد لها أثرها الكبير في تعميق جذور هذه المشاكل والمعوقات، الجزء التالي يتطرق لبعض المشاكل والمعوقات التي واجهت القطاع الصناعي والتي تتمثل في:

1/ السياسات المالية والتمويلية:

القطاع الصناعي السوداني يعتمد على التمويل المصرفي ذو الطبيعة التجارية والعائد السريع والذي يعتمد على موارد معينة تتمثل في الودائع الجارية والإدخارية والودائع لأجل وخصوصاً الودائع الجارية التي تمثل النسبة الغالبة وهي قابلة للسحب في أي لحظة وبالتالي فإنها ذات طابع قصير الأجل بعكس التمويل التنموي الذي لا يتوافر بالمستوى المطلوب [133] ، وعلى الجانب لم ينته بعد لوزارة المالية والاقتصاد الوطني اعداد خارطة مالية تجاه القطاع الصناعي ومتطلباته وذلك من حيث التمويل المباشر وغير المباشر للمواد الخام والأصول ومدخلات الإنتاج الأخرى. ورغم أن الصناعة قد وجدت دعماً مقدراً من بنك السودان بمباركة من وزارة المالية في صندوق التمويل الصناعي وبشروط ميسرة ، إلا أن ذلك لا يعتبر كافياً أمام احتياجات القطاع لأنشطة التأهيل والتحديث. فالقطاع الصناعي لم يحظى بنسبة معقولة من التمويل نتيجة للسياسات الدورية السنوية المتبعة وفق الموجهات الصادرة من الجهات المعنية. [134]

2/ ضعف البنىات الأساسية:

جل التنمية الصناعية تركز على توفر البنىات الأساسية، فضعف البنىات الأساسية يضيف تكلفة عالية للمنتجات الصناعية كما يضعف من القدرة التنافسية في الأسواق العالمية. وواقع اليوم على الرغم من الجهود التي تبذل هنا وهناك - مشروعات الطرق والكهرباء (سد مروني) ثورة الاتصالات في السنوات الأخيرة- إلا أننا مازلنا بحاجة كبيرة لدعم هذا الجانب.

3/ الضرائب:

المشاكل المرتبطة بذلك تتمثل في: عدم الإلتزام بما هو وارد بالحسابات الختامية المراجعة وبالتالي تعديل الموقف المالي الأمر الذي يجعل الربط الضريبي غير حقيقي ويحمل الممول بأكثر مما هو مطلوب ، حساب ضريبة القيمة المضافة لا يتم وفق مفهوم الضريبة على القيمة فعلاً ولكن ذلك يشمل حتى المدخلات الزراعية المعفاة أصلاً من هذه الضريبة، هنالك العديد من الضرائب والرسوم التي يتم تحصيلها والتي تمثل عبء على الصناعيين (ضريبة دمغة الجريح ، رسوم يتم تحصيلها بالولايات).^[135]

4/ الجمارك:

واجه القطاع الصناعي العديد من المشاكل مع سلطات الجمارك ، وهنالك لجان تعمل على محاصرة تلك المشاكل التي زادت من معاناة الصناعيين وكلفتهم خسائر كبيرة خرج بسببها عدد كبير منهم من سوق الصناعة ومن تلك المشاكل: عدم تطبيق سلطات الجمارك الامتيازات الممنوحة وفق قانون تشجيع الاستثمار الأمر الذي يعرض المصانع لتحمل كثير من النفقات ، ودخول السلع المهربة المنافسة للإنتاج الصناعي الوطني وبأسعار متدنية.

5/ المشكلات المتعلقة بمدخلات الإنتاج:

القطاع الصناعي في السودان يعتمد على الصناعات التحويلية في معظمه والتي تعتمد بصورة كبيرة على المدخلات من القطاع الزراعي ، وبسبب غياب استراتيجيات وسياسات واضحة للربط بين القطاعات الإنتاجية في الدولة ، فإن ذلك يؤدي إلى خلق مشاكل كبيرة تنعكس على كل قطاع منها. فارتفاع أسعار المنتجات الزراعية يؤثر على تكلفة المنتج الصناعي.

6/ مشكلة النقص في الأيدي العاملة المدربة:

لا شك أن الخبرات الفنية تتطلب ممارسة طويلة وتدريب منظم ، فقلة المدارس الفنية والمهنية ومؤسسات التدريب الصناعي بالدولة من الأسباب الرئيسية لهذه المشكلة في السودان. وبالرغم من قيام العديد من المدارس الفنية ومؤسسات التدريب إلا أن الجهد المبذول في هذا الاتجاه لا يواكب الحاجة الحقيقية. فالاعتماد على الخبراء الأجانب في بعض المناصب يصبح ضرورة ولكنها لا تكفي حوجة البلاد ، بالإضافة إلى أنها تضيف تكاليف باهظة على البلاد يصعب تحملها.^[136]

أيضاً النقص في المقدرة الإدارية له آثار تنعكس على التخطيط والتشغيل والإنتاج والتسويق وبالتالي يؤثر على الإنتاجية ، فسوء التخطيط مثلاً له ثار سلبية مترتبة عليه مثل تأخر عمليات التنمية الاقتصادية ، تأثر الكثير من المنشآت الصناعية ، إجماع الكثير من المستثمرين عن الاستثمار في القطاع الصناعي بالإضافة إلى توقف الكثير من المصانع.^[137]

7/ الاتفاقيات التجارية الدولية:

إدماج الاقتصاد الوطني في الاقتصاد العالمي يتطلب ترتيبات من نوع خاص على مستوى الإنتاج في جانب التنافسية وعلى مستوى الأسواق في جانب التشريعات. ودون هذه الترتيبات فإن الاقتصاد السوداني سيواجه تباطؤ كبير في محركاته الرئيسية من ما ينتج عنه خلل على مستوى الميزان التجاري وعلى مستوى التوظيف الأمثل للعمال. ومثال لهذه الاتفاقيات ، اتفاقية التجارة لجنوب وشرق أفريقيا (الكوميسا) والتي من شروطها خفض الرسوم الجمركية إلى أن تصل إلى التعرفة الصفرية. حتى تستطيع الصناعة الوطنية السودانية المنافسة ضمن هذه المنظومة يجب أن تسعى الدولة بجد في خفض هذه الرسوم.

4. منهجية الدراسة:

في ضوء فروض البحث وأهدافه قام الباحث بمجموعة من الدراسات جانب منها أكاديمي والجانب الآخر ميداني ، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الميدانية لعرض وتحليل البيانات واختبار صحة فروض الدراسة باستخدام أداة الاستبيان والتي تم تصميمها بناءً على النموذج الذي تبنته الدراسة ، تم تحويل المتغيرات الأسمية إلى متغيرات كمية وفقاً لمعيار ليكرت الخماسي كمتطلبات للتحليل الاحصائي وبعد ذلك تم حساب المتوسط لكل عبارة من عبارات الاستبيان والتي تبين أراء عينة الدراسة بخصوص ممارسات إدارة الموارد البشرية وأثر ذلك على الإنتاجية بالقطاع الصناعي السوداني. وحساب الانحراف المعياري واختبار (Z) ومستوى المعنوية لمعرفة دلالة الفروق في اجابات عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات الاستبيان ولكل فرضية ، باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss). (Statistical Packages for Social Science)

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من الافراد العاملين بالقطاع الصناعي السوداني ، ونسبة كبير هذا المجتمع فقد تم اختيار مجموعة شركات جباد الصناعية وتضم المجموعة ثلاثة قطاعات هي قطاع المتحركات والمعادن والخدمات، كل قطاع من هذه القطاعات يضم مجموعة من الشركات.

أما عينة الدراسة فقد تم تحديدها من الافراد العاملون من المستويات الإدارية العليا والوسطى ، حيث قام الباحث بحساب حجم العينة من خلال الخطوتين التاليتين باستخدام معادلات مختلفة: [138]

أ- تم تحديد حجم العينة بدون أخذ مجتمع البحث في الاعتبار. ويتم ذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$n = \frac{z^2 P(1-P)}{d^2}$$

حيث أن n حجم العينة المطلوبة

z عدد الوحدات المعيارية وهي + 1.96 لمستوى ثقة 95%.

P نسبة عدد المفردات التي يتوافر فيها الخصائص موضوع البحث وهي 50%.

d حدود الخطأ وهي 5% لمستوى ثقة 95%.

وبالتعويض في هذه المعادلة:

$$\text{حجم العينة المطلوبة} = \frac{0.50 \times 0.50 \times 2(1.96)}{2(0.05)} = 384.16 \text{ مفردة}$$

تحديد حجم العينة بأخذ حجم مجتمع البحث في الاعتبار حيث قام الباحث بحصر هذه الفئة وبالتالي

حساب حجم العينة باستخدام المعادلة الآتية:

$$n \setminus = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

حيث أن n\ حجم العينة المطلوبة والمعدلة لحجم مجتمع البحث

n حجم العينة وغير المعدلة بحجم مجتمع البحث وتم إيجادها في الخطوة السابقة.

N حجم مجتمع البحث وهو جميع أفراد العينة المستهدفين بالدراسة وهم العاملون

بمجموعة شركات جباد الصناعية من الفئات (مشرفين - فنيين - مهندسين -

مدراء

الإدارات - مدراء المصانع ونوابهم).

وبالتالي فإن حجم العينة المطلوبة والمعدلة بحجم مجتمع البحث:

$$n \setminus = \frac{384}{1 + \frac{384}{365}} = 187$$

فأصبح حجم العينة المطلوبة والمعدلة بحجم مجتمع البحث 187 مفردة.

ثانياً: أداة الدراسة:

تم تصميم استمارة استفتاء تشتمل على ثلاثة أجزاء، استخدم الجزء الأول في جمع البيانات الشخصية عن المبحوث ، أما الجزء الثاني من الاستمارة فهو عبارة عن مقياس تم بناؤه للتعرف علي مدى التأثير المتوقع لوظائف إدارة الموارد البشرية علي الإنتاجية. والجزء الاخير من الاستبانة يهدف إلي التعرف علي مدى ادراك و اهتمام الإدارة العليا بالموارد البشرية ومدى حرصها علي زيادة الإنتاجية من خلال إدارة الموارد البشرية. ولقد راع الباحث عند بنائه لهذا المقياس الشروط الأولية في بناء المقاييس وهي: الموضوعية ، الشمول ، الصدق الظاهري عن طريق إجراء فحص منظم لمجموعة البنود والأبعاد التي يتضمنها الاستبيان

أو الاختبار لتقرير مدى تمثيلها للمجال السلوكي الذي أعد الاستبيان لقياسه. [139] وللتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وصلاحيه أسئلة الاستبيان من حيث الصياغة والوضوح عرضت عبارات الاستبيان في صورتها الأولية على سبعة من المحكمين تم اختيارهم من المتخصصين في مجال الدراسة واقتروا بعض التعديلات والاضافات وتم اجراؤها.

أما فيما يتعلق بالثبات والصدق الاحصائي قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة الدراسة ، وذلك لتحديد الخصائص السيكومترية التي تدل على جودة الاختبار، أي مدى توفر شروط الصدق والثبات والموضوعية والمعايير ، بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام: طريقة التجزئة النصفية .ومعادلة الفا-كرونباخ، حيث وصلت نسبة ثبات الاستبيان ككل إلى 78% بطريقة التجزئة النصفية و 89% بطريقة معامل الفا-كرونباخ وهي نسب عالية جداً مما يدل على ثبات الاستبيان وفقاً للطريقتين. وأن نسبة صدق الاستبيان ككل وصلت إلى 88% بطريقة التجزئة النصفية و 94% بطريقة معامل الفا-كرونباخ وهي نسب عالية جداً مما يدل على صدق الاستبيان وفقاً للطريقتين.

وقد تم التأكد من الصدق الاحصائي باستخدام معامل ارتباط التوافق بين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمقياس من ناحية، وبين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمحور الذي يتضمنها

من ناحية أخرى. ووجد أن جميع قيم معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى معنوية (0.01). وهذا يعني أن مفردات الاستبيان متماسكة، مما يدل على التجانس الداخلي للمقياس.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

أتبع الباحث أسلوب المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها كمنهج مناسب لمثل هذه الدراسات، كما استخدم في تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها برنامج (SPSS)، وذلك من خلال الأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد العينة ولمعرفة التوزيع النسبي لإجابات أفراد العينة على عبارات الاستبانة.
2. المتوسطات أستخدم لقياس متوسط إجابات أفراد العينة على فقرات الإستبانة. الانحرافات المعيارية أستخدمت لقياس مستوى التشتت في إجابات أفراد العينة على فقرات الإستبانة.
3. معامل ارتباط بيرسون أستخدم لقياس الارتباط بين متغيرات الدراسة حول إجابات أفراد العينة بطريقة التجزئة النصفية من أجل قياس الثبات.
4. معادلة سبيرمان- لحساب معامل الثبات.
5. معامل ارتباط التوافق للتأكد من الصدق الإحصائي.
6. تحليل التباين متعدد المتغيرات MANOVA لتحديد الفروق بين المتغيرات المستقلة (العمر ، الحالة الاجتماعية) مع ممارسات إدارة الموارد البشرية التي لها علاقة بالانتاجية.
7. اختبار (Z) التوزيع الطبيعي المعياري.

خامساً: مناقشة الفرضيات:

جدول رقم (1/5/4) يوضح اختبار معنوية الفروق بين اجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات

الفرضية الأولى والثانية والثالثة باستخدام اختبار (Z):

الفرضية	عدد بنود القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة Z	مستوى المعنوية
هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين نقص الكوادر البشرية اللازمة للعمل وانخفاض انتاجية الأفراد	6	22.05	4.732	11.70	**0.0000
هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم اعتماد إدارة الموارد البشرية في عمليات الاختيار والتعيين على منهجية علمية بحته لتحديد صلاحية المتقدمين للتعيين	5	.8116	4.134	8.24	.0000**

وانخفاض انتاجية الأفراد					
** .0000	10.36	3.897	17.35	5	هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم استمرار التدريب طول حياة الفرد الوظيفية وانخفاض انتاجية الافراد
.2990	1.04	5.451	22.13	6	هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم ملاءمة أساليب تقييم الأداء المستخدمة لأنها وصفية و انطباعية وانخفاض انتاجية الافراد
** .0000	7.38	4.916	18.37	6	هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين عدم اقتراح الحوافز المادية بالمعنوية وانخفاض انتاجية الافراد
** .0000	-3.93	4.518	20.44	5	توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين إستراتيجية الموارد البشرية بالشركة وإستراتيجية الشركة ككل لتلبية احتياجات المنظمة من العنصر البشرى.
** .0000	14.31	7.552	34.90	9	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اهتمام الإدارة العليا بالموارد البشرية و زيادة الانتاجية من خلال الموارد البشرية

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01) * دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

المصدر: اعداد الباحث من نتائج تحليل عبارات الفرضية الأولى

يتضح من الجدول اعلاه الاتي:

1. الفرضية رقم (1.1) ذات دلالة احصائية ، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (22.05) وهي أكبر من الدرجة المحكية (18) [140] أي تميل إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (4.732) ومستوى المعنوية أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل هذه الفرضية.

2. الفرضية رقم (2.1) ذات دلالة احصائية ، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (16.81) وهي أكبر من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (15) أي تميل إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (4.134) ومستوى المعنوية أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل هذه الفرضية.

3. الفرضية رقم (3.1) ذات دلالة احصائية ، حيث بلغ مستوى المعنوية (0.000) وهو أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل هذه الفرضية. بالرغم من أن المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (17.35) وهي قريبة من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (18) أي تميل إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (3.897) وهو صغير مقارنة مع الانحرافات المعيارية لبقية الفرضيات ، وكلما كان الانحراف صغيرا، كان معناه أن القيم متجمعة حول متوسطها الحسابي، وبالتالي فإن قيمة المتوسط تمثل إجمالي الإجابات تمثيلا صادقا.
4. الفرضية رقم (4.1) غير دالة احصائياً ، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (22.13) وهي أكبر من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (18) أي تميل إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (5.451) وهو عالي مقارنة بالانحراف المعياري للفرضيات الأخرى ، ومستوى معنوية (0.2990) وهو أكبر من (0.05) إذن نرفض هذه الفرضية. وبالتالي لا توجد علاقة بين عدم ملاءمة أساليب تقييم الأداء المستخدمة وانخفاض انتاجية الافراد.
5. الفرضية رقم (5.1) ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05)، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (18.37) وهي أكبر من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (18) أي تميل إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (4.916) ومستوى المعنوية أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل الفرضية. عدم اقتران الحوافز المادية والمعنوية يؤدي إلى الشعور بعدم الرضا وبالتالي انخفاض انتاجية الأفراد.
6. الفرضية رقم (2) ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.01)، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (20.44) وهي أكبر من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (15) أي تشير إلى الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (4.518) ومستوى المعنوية أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل هذه الفرضية.
7. الفرضية رقم (3) ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.01)، حيث بلغ المتوسط الكلي لعبارات الفرضية (34.90) وهي أكبر من الدرجة المحكية لهذه الفرضية وهي (27) وتدل على الموافقة وبلغ الانحراف المعياري (7.552) ومستوى المعنوية أصغر من (0.01) ودرجة ثقة (0.99%) إذن نقبل هذه الفرضية.

الفرضية رقم (4)

الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و الانتاجية تعزى للعمر والحالة الاجتماعية والتفاعل بينهما.

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA)، ويبين الجدول رقم (2/5/4) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (2/5/4) يوضح نتائج تحليل التباين المتعدد المتغيرات (MANOVA) لأثر العمر والحالة

الاجتماعية على ممارسات إدارة الموارد البشرية والانتاجية:

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.240	1.388	30.706	4	122.826	العمر : التخطيط
0.471	0.891	13.665	4	54.660	الاختيار التعيين
0.148	1.716	49.261	4	197.046	التدريب
0.194	1.535	30.335	4	121.340	الحوافز
0.428	0.853	18.862	2	37.724	الحالة الاجتماعية : التخطيط
0.891	0.116	1.779	2	3.557	الاختيار التعيين
0.169	1.795	51.517	2	103.034	التدريب
*0.025	3.773	74.547	2	149.094	الحوافز
0.989	0.011	0.246	2	0.492	التفاعل : التخطيط
0.427	0.855	13.113	2	26.226	الاختيار التعيين

0.051	3.033	87.066	2	174.133
التدريب				
0.174	1.766	34.889	2	69.778
الحوافز				

**** دال إحصائياً عند مستوى (0.01) * دال إحصائياً عند مستوى (0.05)**

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01 أو 0.05) في كل من ممارسات إدارة الموارد البشرية والإنتاجية تعزى إلى العمر والحالة الاجتماعية والتفاعل بينهما. يلاحظ فقط وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في أثر عدم اقتران الحوافز المادية بالمعنوية على انخفاض إنتاجية الأفراد تعزى إلى الحالة الاجتماعية.

الفرضية رقم (5):

الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والإنتاجية تعزى إلى المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والتدريب في مجال العمل والتفاعل بينهما. جدول رقم (3/5/4) يوضح نتائج تحليل التباين المتعدد المتغيرات (MANOVA) لأثر المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والتدريب في مجال العمل على ممارسات إدارة الموارد البشرية والإنتاجية:

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.293	1.259	23.684	4	94.736	التخطيط: المؤهل:
0.398	1.027	11.091	4	44.366	الاختيار
التعيين					
**0.011	3.471	65.815	4	263.260	التدريب
0.464	0.906	15.367	4	61.467	الحوافز
*0.038	2.942	55.345	3	166.035	التخطيط: الخبرة:
0.158	1.778	19.196	3	57.588	
الاختيار التعيين					
0.260	1.363	25.836	3	77.508	التدريب

0.065	2.505	42.487	3	127.460	الحوافز	
0.614	0.670	12.608	4	50.433	المستوى الوظيفي:	التخطيط
0.959	0.159	1.712	4	6.849		الاختيار التعيين
0.957	0.162	3.065	4	12.260	التدريب	
0.186	1.583	26.844	4	107.375	الحوافز	
*0.036	2.513	47.269	5	236.347	التخطيط	التدريب:
0.099	1.925	20.784	5	103.919		الاختيار التعيين
0.072	2.114	40.083	5	200.413	التدريب	
0.955	0.215	3.646	5	18.229	الحوافز	
.	.	.	0	0.000	التخطيط	التفاعل:
.	.	.	0	0.000		الاختيار التعيين
.	.	.	0	0.000	التدريب	
.	.	.	0	0.000	الحوافز	

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01) * دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01 أو 0.05) في كل من ممارسات إدارة الموارد البشرية والانتاجية تعزى لأثر المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والتدريب في مجال العمل والتفاعل بينهما. وأيضاً يلاحظ انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) في أثر عدم استمرار التدريب طول حياة الفرد الوظيفية على انخفاض انتاجية الأفراد تعزى إلى المؤهل العلمي، وأيضاً يلاحظ انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في أثر نقص الكوادر البشرية على انخفاض انتاجية الأفراد تعزى إلى عدد سنوات الخبرة والتدريب في مجال العمل.

5. النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- لقد توصلت الدراسة من خلال واقع الدراسة الميدانية واستناداً إلى النظريات الإدارية في مجال إدارة الموارد البشرية والتي تمت مناقشتها تم التوصل إلى النتائج التالية:
1. هنالك علاقة بين نقص الكوادر البشرية اللازمة للعمل وانخفاض انتاجية الأفراد ، حيث أن عدم التخطيط الجيد للموارد البشرية هو الذي يؤدي إلى النقص سواءً من ناحية كمية أو نوعية. والذي ينعكس بدوره على الانتاجية الكلية للمنظمة وبالتالي انخفاض انتاجية الفرد. هذه النتيجة مخالفة لما توصل إليه (عبد العزيز هاشم ، 2005م) الذي توصل إلى انعدام العلاقة بين المتغيرين وهذا يعني أن وجود تخطيط للموارد البشرية لا يعني بالضرورة زيادة في الإنتاجية.
 2. عدم اعتماد إدارة الموارد البشرية على التنسيق بين الإدارات والأقسام في عملية تخطيط الموارد البشرية يؤدي إلى عدم تحديد احتياجات كل إدارة من العناصر البشرية وهذا ينعكس بدوره على انتاجية المنظمة.
 3. حرص متوسط من إدارة الموارد البشرية على استخدام الاختبارات والاساليب العلمية لتتمكن من المفاضلة والاختيار بدرجة عالية من الموضوعية بين المتقدمين للالتحاق بالعمل.
 4. هنالك علاقة بين انخفاض كفاءة وفعالية العنصر البشري في الإنتاجية و عدم استمرار التدريب طول حياة الفرد الوظيفية. فالتدريب المستمر يعني زيادة الانتاجية.
 5. ليست هنالك علاقة معنوية بين انخفاض كفاءة وفعالية العنصر البشري في العملية الانتاجية و عدم ملائمة أساليب تقييم الاداء المستخدمة لانها وصفية وانطباعية.
 6. ممارسات إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بتقييم الاداء ضعيفة ولم ترقى إلى المستوى الذي يمكن من المساعدة على زيادة الانتاجية.
 7. هنالك علاقة بين عدم اقتران الحوافز المادية بالمعنوية وانخفاض انتاجية الافراد. هذه النتيجة مخالفة لنظرية تايلور الذي يفترض بأن الموظفين لا يمكن تحفيزهم إلا بالمال. وتتفق مع نظرية أبراهام ماسلو في أن حاجات التقدير والاحترام وتحقيق الذات تشعر الفرد بمكانته وتساعد على تحقيق الطموحات العليا للفرد. وبالتالي فإن اقتران الحوافز المادية والمعنوية هو الذي يحقق مستويات عالية من الرضا وبالتالي زيادة الانتاجية.
 8. توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين استراتيجية الموارد البشرية بالشركة استراتيجية الشركة ككل ولكنها لا تعمل بشكل متكامل ومتوافق ومنسق مع الاستراتيجية بحيث تلبى احتياجاتها من العنصر البشري.
 9. ممارسات إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بالتخطيط الاستراتيجي غير مكتملة المعالم بالرغم من وجود اهتمام ببعض الجوانب.

10. هنالك علاقة ايجابية بين إدارة الموارد البشرية وإنتاجية العاملين ، فقيام إدارة الموارد البشرية بالوظائف التي تمت مناقشتها ينعكس ايجاباً على إنتاجية العاملين. هذه النتيجة تختلف مع ما توصل إليه مبارك محمد برير (2005م).
11. تركز إدارة الموارد البشرية على تهيئة ظروف العمل المادية نسبة لاثرها في خفض معدلات الغياب والحوادث والاصابات اثناء العمل مما يساعد على رفع إنتاجية العامل. هذه النتيجة تتفق إلى حد ما مع ماتوصل إليه علي حسين سالم مطالقة (2000م) الذي يرى أنه ليس كل من التزم بالحضور فرداً منتجاً، أو كل من غاب عن العمل فرداً غير منتج. وانما إنتاجية العامل تتأثر بالإجراءات التي تتخذ بعد غياب العامل ودرجة الرضاء عن العمل.
12. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر عدم اقتران الحوافز المادية بالمعنوية على انخفاض إنتاجية الأفراد تعزى إلى الحالة الاجتماعية بغض النظر عن نوع الحالة متزوج أو غير متزوج. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن العاملين بحاجة إلى الحوافز المعنوية باختلاف حالتهم الاجتماعية.
13. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) في أثر عدم استمرار التدريب طول حياة الفرد الوظيفية على انخفاض إنتاجية الأفراد تعزى إلى المؤهل العلمي، فحاجة التدريب لا ترتبط بالمؤهل العلمي فبعض الإدارات ترى أن العاملين إذا اكتسبوا مؤهلات علمية ليست هنالك حاجة إلى تدريبهم مرة أخرى. وأيضاً يلاحظ انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في أثر نقص الكوادر البشرية على انخفاض إنتاجية الأفراد تعزى إلى عدد سنوات الخبرة والتدريب في مجال العمل.

ثانياً: التوصيات

1. توصيات عامة:

1. لا بد من تطوير القطاع الصناعي السوداني لأهمية ذلك في تنمية قطاعات الاقتصاد الوطني الأخرى. وأن تعمل الدولة جاهدة في حل مشاكل القطاع الصناعي التي تم التطرق اليها سابقاً.
2. الاهتمام بإنشاء وتطبيق نظم معلومات الموارد البشرية للعاملين بالقطاع الصناعي سواء كان عن طريق وزارة العمل أو وزارة الصناعة أو وزارة تنمية الموارد البشرية.
3. أن تتبنى الدولة برامج التدريب عبر المجلس القومي للتدريب ، وأن تتاح مساحة أكبر في ميزانية الدولة لبرامج التدريب.
4. زيادة ورفع مستوى الاهتمام بالبحوث والدراسات وتطبيقها ، مع ضرورة التركيز على البحوث في مجال إدارة الموارد البشرية.

2. توصيات خاصة:

1. أن يتم الربط بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وفعالية أداء الموارد البشرية وأن يؤخذ ذلك ضمن معايير تقييم أداء إدارات الموارد البشرية بالقطاع الصناعي ، هذا الربط سيمكن مديري

- الموارد البشرية في تصميم البرامج التي من شأنها تحقيق أفضل نتائج للعمليات لتحقيق أعلى إنتاجية للمنظمات.
2. أن يكون محور الموارد البشرية من أهم محاور الاستراتيجية العامة للمنظمات.
 3. ضرورة اشراك مديرو إدارات الموارد البشرية ضمن أعضاء مجالس إدارات الشركات ، بمشاركة مديروا الموارد البشرية في هذه المجالس من شأنه أن يساهم في زيادة الاهتمام بالعنصر البشري.
 4. زيادة مستوى التنسيق عند تحديد احتياجات المنظمة من القوى العاملة.
 5. زيادة الاهتمام باستخدام المنهجية العلمية في عمليات الاختيار والتعيين ، من حيث جمع معلومات كافية عن المتقدمين وإجراء الاختبارات والمقابلات وتقييم هذه المعلومات لتحديد صلاحية المتقدمين .
 6. ينبغي توفير الشروط الأساسية للخدمة مثل الدفع الجيد، والتحفيز، والترقيات المنتظمة والتدريب والتطوير في مجال القوى العاملة وذلك لتمكينهم من بذل قصارى جهدهم من أجل رفع مستوى إنتاجيتهم في المنظمة
 7. ضرورة وجود آلية للربط بين أساليب تقييم أداء الموارد البشرية والإنتاجية فيجب أن يكون من بين أهداف تقييم الأداء قياس إنتاجية العامل هذا الربط سيمنح العناصر البشرية من بذل قصارى جهدهم لرفع مستوى إنتاجيتهم بالمنظمة.

المراجع :

1) Pfeffer, Jeffrey., **Competitive Advantage Through People: Unleashing The Power of Workforce.**

Harvard Business School, USA, (1994) p.6.

- (1) د. فؤاد القاضي "المفهوم العلمي للكفاية الإنتاجية ودورها في التنمية الاقتصادية" ، القاهرة مطبعة كلية التجارة ، جامعة عين شمس، 1982م
- (1) بنك السودان المركزي ، **التقرير السنوي الخمسون** ، 2010م ص 109.
- (1) مهند أحمد عثمان يوسف "إدارة الموارد البشرية في تنمية القوى العاملة في الشركات السودانية دراسة حالة بعض شركات الإنتاج الصناعي بولاية الخرطوم للفترة من 2000 – 2009م" رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات التجارية ، 2009م.
- (1) مبارك محمد برير ، "أثر الموارد البشرية على الإنتاجية في صناعة البترول في السودان" ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة أمدرمان الإسلامية ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، 2005م.
- (1) أ.د. عبد العزيز هاشم عبد التواب "إدارة وتخطيط الموارد البشرية – دراسة تطبيقية" مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين العدد الخامس والستون جامعة القاهرة ، كلية التجارة ، 2005م.
- (1) موسى صالح عمر "تخطيط القوى العاملة وأثره على أداء العاملين: دراسة حالة شركة سكر كنانة" رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات التجارية ، 2006م.

- (¹) خالصة الزاكي سراج "أهمية إدارة الأفراد في زيادة الإنتاج بالتطبيق على حكومة ولاية شمال دارفور" رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة النيلين ، كلية التجارة ، 2002م.
- (¹) أحمد محمد أحمد المبارك ، "أثر إدارة تنمية الموارد البشرية في رفع الإنتاجية بمصانع السكر السودانية" رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات التجارية ، 2005م.
- (¹) د. أحمد فؤاد سالم "توصيف وتقويم وظيفة الأفراد في منظمات قطاع الأعمال العام الصناعي في جمهورية مصر العربية مع دراسة مقارنة لبعض المنظمات الأجنبية". ملخص رسالة دكتوراه (منشورة) ، مجلة البحوث التجارية ، جامعة الزقازيق ، كلية التجارة ، المجلد الثامن عشر العدد الأول يناير 1996م.
- (¹) أ. د محمد حسن شعبان "التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية وسبل التغلب عليها" مجلة الإدارة العامة الرياض المملكة العربية السعودية المجلد السادس والأربعون نوفمبر 2006م.
- (¹) على سالم حسين مطالقة "الغياب عن العمل وأثره على الإنتاجية دراسة مقارنة على قطاعي التعليم العام والخاص بدولة الإمارات العربية المتحدة" رسالة دكتوراه (غير منشورة) جامعة النيلين ، كلية التجارة ، 2000م.
- (¹) محمد اشتيوي احمدودة شفتز "أثر الحوافز في رفع الكفاءة الإنتاجية للعاملين: دراسة تطبيقية على مجمع الصناعات الصوفية بني وليد بالجمهورية العربية" رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة أمدرمان الإسلامية ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، 2006م.
- (1) Owojori,A.Adekunle and popool, **Effect Of Human Resource Management Productivity Of Workforce In The Banking Industry In Nigeria**, 2003.
- (¹) Casey IchnIowskui, Kathryn Shaw, and Giovanna Prennushi, **The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity: A Study of Steel Finishing Lines** , copyright of American economic association , 1997.
- (¹) Anastasia A. Katou , **Measuring the impact of HRM on organisational performance** , Journal of Industrial Engineering and management , 2008.
- (¹) Derek C. Jones*, Panu Kalmi**, Takao Kato*** and Mikko Mäkinen , **The Effects of Human Resource Management Practices on Firm Productivity** –Evidence from Finland , May 9, 2009.
- (¹) Faustin Kamuzora **Enhancing Human Resource Productivity Using Information and Communication Technologies: Opportunities and Challenges for Tanzania** Paper presented at Mzumbe University - CAFRAD Regional Conference, Arusha, Tanzania, February 26-28, 2006.
- (¹) Esra Moist Caliskan, **The Impact Of Strategic Human Resource Management On Organizational Performance** , Journal of Naval Science and Engineering2010.
- (¹)Schuler, Randall S., Jackson, Susan E., **Strategic Human Resource Management**, Blackwell Publishing, USA, , p.xiii. (2007).
- (¹)حامد التاج حامد الصافي "إدارة الموارد البشرية - مدخل تطبيقي" ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، 1996م ، ص ، 13.
- (¹) وزارة العمل والإصلاح الإداري ، (تقديرات القوى العاملة حسب الأنشطة الاقتصادية بالسودان) ، الخرطوم ، 1974.
- (¹)الجهاز المركزي للإحصاء ، التعداد السكاني الخامس ، 2008م.
- (¹)وزارة الصناعة ، نتائج المسح الصناعي ، المجلد الثاني ، 2005م.
- (¹) اتحاد الغرف الصناعية السوداني ، ورقة عمل حول (الموارد البشرية وتشريعات العمل والتنمية الصناعية في السودان) ، المؤتمر القومي للصناعة السودانية ، إعداد اللجنة التحضيرية للمؤتمر ، الخرطوم ، 2010م ، ص.5.
- (¹) المرجع السابق ، ص 7.

- (¹) جمهورية السودان وزارة تنمية الموارد البشرية ، المجلس القومي للتدريب ، (تقرير أداء العام 2010م)، الخرطوم ، 2010م ، ص5.
- (¹) مدحت كاظم القريشي ، (الاقتصاد الصناعي) ، دار وائل للنشر ، عمان ، 2005م ، ص 136.
- (¹) وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، المجلس الأعلى للأجور ، (دراسة مقارنة للأجور بقطاعات البناء والتشييد ، البترول ، النقل ، الصناعات الغذائية) ، الأمانة العامة ، 2006م ، ص17.
- (¹) أحمد عبد القادر محمد أحمد ، (تمويل القطاع الصناعي في السودان الواقع وآفاق المستقبل) ، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر القومي للصناعة السودانية ، اتحاد الغرف الصناعية ، الخرطوم ، 2010م ، ص5.
- (¹) اتحاد الغرف الصناعية ، لقاء الاتحاد باللجنة الاقتصادية بالمجلس الوطني ، (تقرير بالمشاكل والمعوقات التي تواجه القطاع الصناعي في السودان) ، الخرطوم ، 2008م ، ص1.
- (¹) سيف الدين داؤود المدني ، (الصناعة المشاكل والمعوقات والحلول) ، جمهورية السودان ، وزارة الصناعة ، 2004م ، ص3.
- (¹) عثمان إبراهيم السيد ، (الاقتصاد السوداني - جوانب تطبيقية) ، منشورات جامعة السودان المفتوحة ، 2006م ، ص 164.
- (¹) خالد إبراهيم إسماعيل ، (معوقات القطاع الصناعي في السودان: دراسة حالة صناعة الغزل والنسيج) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا ، 2004م.
- (¹) Ranjan ,K. Som, Practical Sampling Techniques (New York: Marcel Dekker, Inc., 1996), P.127.
- (¹) صفوت فرج، القياس النفسي، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1980، ص137.
- (¹) الدرجة المحكية هي التي تقابل الدرجة المتوسطة بعد ضرب عدد بنود الفرضية أو المحور المعين في اوزان الاجابات (موافق تماماً= 5 ، موافق =4 ، محايد=3 ، غير موافق=2 ، غير موافق مطلقاً=1).