



إمكانية إقامة التصنيع المستدام في إطار رفاهية العاملين

دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى

الباحثة أضواء كمال الجراح

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة الموصل

أ.م.د. رافت عاصي العبيدي

الكلية التقنية الإدارية - موصـل

الجامعة التقنية الشمالية

المستخلص :

سعت العديد من المنظمات إلى تقديم منتجات تتمتع بجودة فائقة تميزها عن غيرها من المنظمات العاملة معها في نفس الميدان من خلال اعتمادها على طرق واساليب فاعلة تمنحها القدرة والفاعلية في تنفيذ كل ذلك من بينها فلسفة التصنيع المستدام التي كانت ولا تزال محور العمل الجاد لدى العديد منظمات في العصر الحالي ، إلا ان هذه الفلسفة لا يمكن لها أن تبصر النور من دون تضافر العديد من العوامل الأخرى والتي جعلت من الاستدامة أمراً بالغ الأهمية ولعل من بينها هو مستوى الرفاهية التي يتمتع بها العاملون والتي يمكن أن تتعكس بالإيجاب على مستوى الصناعة و مقدار استدامتها ..

لذا فقد جاءت هذه المحاولة البحثية من قبل الباحثان للوقوف على مدى جاهزية المنظمات الصناعية العراقية لتحقيق فلسفة التصنيع المستدام من خلال قياس ما يتمتع به الفرد العامل من رفاهية انعكست على الواقع الصناعي ، و لعل من بينها الشركة العامة لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى من خلال اعتماد استمرارة استثنائية ستوزع على الأفراد العاملين في الشركة بهدف بيان مستوى الرفاهية التي يتمتعون بها و أنه هل بالإمكان اعتماد هذا المستوى كركيزة أساسية لتحقيق فلسفة التصنيع المستدام في الشركة المبحوثة .

Abstract :

Many organizations have sought to provide products of superior quality that distinguish them from other organizations working with them in the same field through their reliance on effective methods and methods that give them the ability and effectiveness in implementing all of this, including the philosophy of sustainable manufacturing, which was and still is the focus of the hard work of many organizations in The current era, however, this philosophy cannot see the light without the combination of many other factors that made sustainability very important, perhaps among them is the level of well-being enjoyed by workers, which can be positively reflected on the level of industry and the extent of its sustainability.

Therefore, this research attempt by the two researchers came to determine the extent of the readiness of the Iraqi industrial organizations to achieve the philosophy of sustainable manufacturing by measuring the welfare enjoyed by the working individual that was reflected on the industrial reality, perhaps including the General Company for the manufacture of home furniture in Nineveh through the adoption of A questionnaire will be distributed to the individuals working in the company in order to show the level of well-being that they enjoy, and whether it is possible to adopt this level as a basic pillar to achieve the philosophy of sustainable manufacturing in the company in question.

**المقدمة :**

يمثل التصنيع المستدام أحد النماذج الحديثة للتطوير والتغيير كونها تعمل على الانتقال من الممارسات الإدارية العشوائية والمزاجية إلى الممارسات الإدارية المعتمدة على المشاركة والابتكار والتمييز والإبداع ، فهي الطريق المناسب للتحول نحو المنظمات المتعلمة التي تتألف من أفراد عاملين متمكنين مندفعين ، فقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة كبيرة في حدة المنافسة بين الشركات الأمر الذي دفع الشركات إلى العمل الجاد لمواجتها من خلال استخدام ما عرف بل صيانته المنتجة الشاملة ، إذ بات التركيز على جودة المنتج أو السلعة وتمتعه بالخصائص والمميزات التي توافق ذوق المستهلك من المفاتيح الرئيسية للنجاح والمنافسة عن طريق التركيز على مواجحة الازمات والتغلب عليها بدلاً من الانغماض في العمل بدون رقابة وتقدير .

عليه وفي إطار ما سبق تأتي هذه المحاولة البحثية لتجيب على كافة التساؤلات المثارة عن الصلة بين المتغيرين لذا تعامل هذا البحث مع أربعة محاور ذهب الأول نحو توضيح منهجية أنسنت لتجهاته وتمثلت في (المشكلة ، أهمية البحث ، أهداف البحث ، فرضيات البحث ، مجتمع البحث ووصف عينته ، أنموذج البحث) ، أما المحور الثاني فقد تضمن الإطار النظري والذي أشتمل على أراء عدد من الكتاب والباحثين وما تمخض عن وجهة نظر الباحث إطاراً نظرياً مناسباً للتعریف بمتغيري البحث ، في حين تناول الثالث مواقف المبحوثين لمتغيرات البحث من حيث قبول الفرضيات أو رفضها وتحليل نتائج الاختبار تحت عنوان الإطار الميداني ، ليأتي الأخير موضحاً ما خلص إليه البحث من استنتاجات ومقررات .

محور الأول : منهجية البحث

أولاً : مشكلة البحث : على الرغم من أن مصطلح التصنيع المستدام هو واحداً من المواضيع التي حضي باهتمام واسع من قبل عدد من الكاتب والباحثين ، إلا أنه بدأ يتطور في السنوات الأخيرة نتيجة لتطور وسائل الانتاج وسائل مصادر الطاقة ، إذ تمحور هذا التطور حول كونه وسيلة فعالة يمكن لأي منظمة من المنظمات استخدامها بشكل يمكنها من تحقيق سبق تنافسي على المنظمات الأخرى العاملة معها في نفس الميدان ، إذ ان اللجوء إلى تبني هذا النوع من التصنيع يعتمد بالدرجة الأساس على حالة العاملين النفسية والبدنية من خلال طبيعة ما يمارسونه من مهام وأعمال تتعكس على جودة المنتج وهذا ما يعرف برفاهاية الفرد العامل ، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحثان في الميدان المبحوث تبين أن غالبية الأفراد العاملين يمتلكون من الرفاهاية الجزئية ما يؤهلهم إلى إقامة مثل هكذا نظام إلا أن محدودية الموارد و عدم معرفة العاملين بمثيل هكذا نظام إنتاجي حال دون تطبيقه في السنوات السابقة .. عليه يمكن صياغة مشكلة البحث عبر طرح مجموعة من التساؤلات البحثية وكما يأتي

- ١) هل هناك تصور واضح عن طبيعة نظام التصنيع المعتمد لدى إدارة الشركة عينة البحث ؟
- ٢) هل يمتلك الأفراد المبحوثين مستوى من الرفاهاية ما يؤهلهم لإقامة مثل هكذا نظام لدى الشركة عينة البحث ؟
- ٣) هل يمتلك مدراء الشركة عينة البحث تصوراً واضحاً عن (دور) رفاهاية العاملين في امكانية اقامة التصنيع المستدام في الشركة ؟

ثانياً : أهمية البحث : يستند بحثنا أهميته من أهمية البعدين الذين تمت دراستهما وتتلخص هذه الأهمية في جانبين رئيسيين هما :

١ : الأهمية النظرية : فقد تضمن البحث إطاراً نظرياً حول موضوع البحث إذ تناول الجانب الأول (البعد الأول) التصنيع المستدام وذلك بوصفها من المواضيع المهمة حيث تم إلقاء الضوء على مفهوم التصنيع المستدام ، وأهميته وأهدافه .. فضلاً عن الأبعاد التي يقوم عليها هذا النوع من التصنيع ، أما الجانب الثاني (البعد الثاني) فقد تطرق إلى رفاهاية العاملين من حيث المفهوم والأهمية والأهداف .. فضلاً عن ابعاد الرفاهاية التي من الواجب أن يتحلى بها الفرد العامل .

٢. الأهمية الميدانية : وذلك من خلال علاقات الارتباط والآخر بين بعدي البحث ومتغيراتهما ، فهو يعزز الجانب النظري للدراسة من جهة ويعمل على خدمة الميدان المبحوث بنتائجها من جهة أخرى

ثالثاً : هدف البحث : يهدف البحث إلى الوقوف على دور الرفاهاية التي يتمتع بها العاملين في تحقيق التصنيع المستدام وما لهذا النوع من التصنيع من مزايا وخصائص تسهم في زيادة الانتاج لدى الشركة عينة البحث فضلاً عن تحسين مستوى الجودة من خلال :

١. تحديد مستوى الاهتمام بالتصنيع المستدام ورفاهاية العاملين في الشركة .
٢. تحديد طبيعة العلاقة بين التصنيع المستدام ورفاهاية العاملين .
٣. اختبار تأثير التصنيع المستدام في رفاهاية المجتمع .

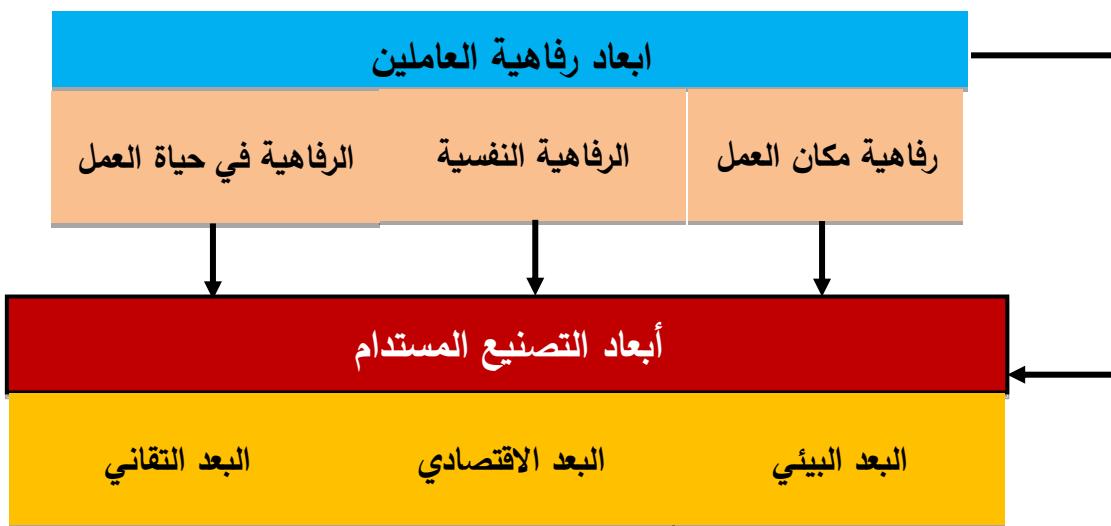
رابعاً : فرضيات البحث



الفرضية الرئيسية الاولى : توجد علاقة ذات تأثير معنوي لأبعاد رفاهية العاملين (مجتمعة) في ابعاد التصنيع المستدام (مجتمعة) بشكل كلي على مستوى المنظمة المبحوثة .

الفرضية الرئيسية الثانية : توجد علاقة ذات تأثير معنوي بين كل بعد من أبعاد رفاهية العاملين (رفاهية مكان العمل ، الرفاهية النفسية ، الرفاهية في حياة العمل) (منفردة) في ابعاد التصنيع المستدام (مجتمعة) على مستوى المنظمة المبحوثة .

خامساً : انموذج البحث : تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث تصميم نموذج افتراضي كما هو موضح في الشكل (1) والذي يشير إلى وجود علاقة تأثيرية لأبعاد رفاهية العاملين بوصفها متغيراً قرارياً (مستقلأً) وأبعاد التصنيع المستدام بوصفه متغيراً (تابعاً) ويفترض الانموذج وجود اتجاه واحد من العلاقات التنازلية بين متغيرات الانموذج .



سادساً : منهج البحث وتقاناته : أعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإنجاز هذا البحث ، كما أعتمد على تقاناته في تحصيل البيانات من خلال استمارنة الاستبيانة شملت محوريين تضمن الأول لقياس ابعاد رفاهية العاملين ، والثاني لقياس التصنيع المستدام ، وقد تم الاعتماد على الأدبيات ذات الصلة في أعداده والذي ما سبق عليه لاحقاً ، وأخيراً ما يتعلق بالأساليب الإحصائية فقد تم استخدام التحليل الإحصائي (Amos) من خلال اعتماد البرنامج الإحصائي (SPSS) 26 لإثبات مقدار تأثير ابعاد رفاهية العاملين في امكانية إقامة نظام التصنيع المستدام .

سابعاً : حدود البحث

- الحدود الزمنية : إن المدة التي تم فيها إعداد البحث تمت من ٢٠٢١ / ١١ / ١٧ ولغاية ٢٠٢٢ / ١ / ١٠ وذلك بالنسبة لجاني البحث النظري والميداني .
- الحدود المكانية : تم اختيار الشركة العامة لصناعة الأثاث المنزلي ميداناً للبحث لكونها إحدى المؤسسات التي تستخدم المنهج القبادي في أدائها لأعمالها .
- الحدود البشرية : تمثلت عينة البحث بكل من السيد المدير العام و السادة المعاونين و عدد من رؤساء الأقسام ومدراء الشعب .. فضلاً عن عدد من العاملين في الخطوط الإنتاجية .

ثامناً : وسائل جمع البيانات وأدوات معالجتها : اعتمد الباحث استمارنة الاستبيان التي تم إعدادها بالاعتماد على الجانب النظري للبحث بالإضافة إلى اخذ آراء عدد من الأساتذة المختصين في مجال البحث الحالي كما وتم الاعتماد على المقابلة في جمع البيانات من الأفراد العاملين في الشركة العامة لصناعة الأثاث المنزلي إذ اشتملت العينة على مجموعة من الأفراد فكان عدد الاستمارات التي تم توزيعها (٢٠٨) استماراة استرجع منها (٢٠٢) استماراة وكانت نسبة الاستجابة (٩٧ %) ، وتضمنت الاستمارة ثلاثة محاور أساسية تضمن المحور الأول البيانات الشخصية الخاصة بالأفراد وشملت على (العمر ، الجنس ، التحصيل الدراسي) ، وتضمن المحور الثاني العبارات المتعلقة بإدارة الازمات فيما اشتمل المحور الثالث على العبارات المتعلقة بالميزة التنافسية المستدامة ، حيث تم استخدام مقياس ليكرت الخمسي في قياس أبعاد البحث .

المبحث الثاني / الجانب النظري



أولاً: التصنيع المستدام

المفهوم : يعد التصنيع المستدام أحد الأنظمة العملياتية التي تلعب دوراً بارزاً في تنفيذ عمليات الإنتاج بالشكل المثالي من خلال ما يملكه هذا الأسلوب من برامج و عمليات جعله محط اهتمام العديد من الكتاب والباحثين، فقد أشار (Rosen & Kishawy, 2012, 155) إلى أنه سبق وأن تم طرح مفهوم التصنيع المستدام في مؤتمر (UNCED) عام 1992 في ريو جانيرو كدليل لمساعدة الشركات والحكومات على التحول تجاه التنمية المستدامة من خلال السعي لتبني التصنيع المستدام عبر احداث موازنة وتكامل ما بين الاهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسات والممارسات الداعمة لها ، فضلاً عن حقيقة المبادلة والتضخيبي بين اهتمامات المصنعين والمجتمع ، حيث تطرق عدد من الباحثين لمفهوم التصنيع المستدام على أنه العملية التي تؤكد على صنع السلع والخدمات واستخدام عمليات وانظمة لا تؤدي إلى التلوث تحافظ على الطاقة والموارد الطبيعية ومجدية اقتصادياً للمجتمعات والمستهلكين وتسمهم في تعزيز الابداع للعاملين وتؤمن السلامة والصحة لهم . (Kopac, 2009, 182) ، وبال مقابل أوضح (Saleh, et.al, 2011, 167) بأن التصنيع المستدام هو عبارة عن عمليات تصنعن صديقة للبيئة تهدف إلى صنع منتجات تستخدم عمليات تصنعن غير ملوثة للبيئة مع المحافظة على الطاقة والموارد الطبيعية وهي أنظمة سلية وآمنة اقتصادياً للمستهلك والمجتمعات . كما وأكدت (الهام ، ٢٠١٢ ، ٤٦) على أنه الأسلوب الذي يركز على الاستمرار في تخفيض مخرجات العملية الإنتاجية الملوثة للبيئة من صرف السوائل الملوثة ، المخلفات الصلبة ، الإشعاعات إلى الهواء مع التوصل في الوقت نفسه إلى المستوى الاقتصادي المطلوب .

كما أوضح (صالح ، ٢٠١٩ ، ١٩٥٥) بأن التصنيع المستدام هو عبارة عن العملية التي تسمهم في انتاج السلع والخدمات باستخدام عمليات وأنظمة انتاجية صديقة للبيئة لا تسبب اي نوع من انواع التلوث ، حافظة للطاقة والموارد الطبيعية ، وقابلة للنمو ، ذات انعكاسات صحية ايجابية على صحة العاملين من خلال تعظيم الفرص البيئية التي تنشأ عن طريق تحسين العمليات واستكشاف الفرص المتوفرة في البيئة المحيطة بالمنظمة .

في حين عرفه (جعفر & مزه، ٢٠٢١، ٦٤٢) على انه عبارة عن عملية تتحول من خلالها الشركة الى شركة مستدامة من خلال عملية مستمرة تتكون من تقييم الاداء و تحديد مجالات التحسين واقتراح اجراءات محددة و تنفيذ هذه الاجراءات .

أهمية التصنيع المستدام : يعد منهج التصنيع المستدام أحد المناهج الفاعلة التي لطالما سعت إليه العديد من المنظمات من أجل تحقيق التفوق والتميز والوصول إلى الريادة في الاعمال، حيث يتميز هذا النوع من التصنيع بعدد من المميزات جعلته محط أنظار المصنعين لما له من أهمية بارزة ، فقد أكد (Rosen & Kishawu, 2012, 164) على أنه يمكن أن يصبح التصنيع المستدام محركاً للنمو المستدام ليس فقط من خلال تعزيز النمو الاقتصادي فحسب ، بل وأيضاً من خلال تمكن الرفاه الاجتماعي والممارسات الوعائية بيئياً ، حيث يتطلب إنشاء قيمة مضافة للمنتج اجراء عمليات التصنيع بالاعتماد على منهج التصنيع المستدام وعلى جميع المستويات المنظمية (المنتج ، والعملية) من خلال تنفيذ دورة حياة التصنيع بشكل مثالي وكفؤ .

في حين أشار (الحمداني & السراي، ٢٠١٧، ٨٩) إلى أن للتصنيع المستدام أهمية بالغة تمنح المنتج قيمة مضافة تجعله في صدارة المنتجات المنافسة له تجلت في :

١. قدرته على معالجة أنواع مختلفة من المشكلات التي من الممكن أن تتعرض لها المنظمة خلال تنفيذها لمهامها الإنتاجية كتغير المناخ التنظيمي أو نفاد موارد الإنتاج .
٢. قدرته على اختيار موقع تنافسي مميز للمنظمة من خلال ما تسفر به عمليات التصنيع ، فضلاً عن تحسين العلاقة مع الزبائن من خلال جودة المنتوج .
٣. الالسهام في زيادة كفاءة وفاعلية أداء الاعمال بالشكل الذي يجعل من المنظمة مميزة عن غيرها من المنظمات المنافسة لها.

أهداف التصنيع المستدام : يعد التصنيع المستدام أحد أنواع التصنيع التي لها الدور البارز في انجاح العملية الإنتاجية لما له من أهداف مميزة تجعل من المنظمة رائدة في مجال اعمالها مقارنة بمثيلاتها من المنظمات ، فقد أكد (الهام ، ٢٠١٢ ، ٧٥) على ان أهداف هذا التصنيع تكمن في :

١. تحسين الأداء الاقتصادي اي تقليل سعر التكلفة وبالتالي تخفيض سعر المنتج .
٢. تحسين الأداء البيئي ، اي تقليل اثار العملية الإنتاجية على البيئة بما في ذلك عمليات استخراج المواد الخام ونقلها و تخزينها .
٣. تبني تكنولوجيا تتواءب مع احتياجات البيئة الصناعية المحيطة بالمنظمة .

في حين أوضح (الحمداني & السراي، ٢٠١٧، ٩٠) بأن اهداف هذا النوع من التصنيع تسمه وبشكل مباشر في منح المنظمة موقع تنافسي مميز من خلال ما تقدمه المنظمة من منتجات ذات جودة فائقة ، حيث تكمن هذه الاهداف وبشيء من التفصيل في :



١. تقليل الهدر والضائعات إلى أدنى مستوى ممكن ، فضلاً عن امكانية اعادة استخدام المخلفات الصناعية او اعادة تدويرها.
٢. استخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة .
٣. تحسين الاداء البيئي من ناحية الصحية والسلامة .
٤. تطبيق الانظمة الرشيق وتقنيات هندسية مستدامة اخرى .
٥. تحسين ظروف العمل والتحسين المستمر لجودة التصنيع .
٦. استخدام افضل الممارسات العملية في المكنته .
٧. تدريب جميع العاملين حول الممارسات المستدامة .

ابعاد التصنيع المستدام : يمثل التصنيع المستدام أحد المواضيع المترادفة الأهمية في الميدان المبحوث نظراً لما لهذا النوع من أهمية فائقة تتعكس على واقع العمل والانتاج أمام ضغط مستمر من جهات مختلفة لاعتماد هذا النوع من التصنيع من أجل اللحاق بالركب العالمي والوصول بالمنظمات الى بر الأمان ، فقد أكد (Mancanares, et al., 2015, 14) على ان للتصنيع المستدام عدد من الابعاد يمن تمثيلها في الشكل (١) و كما يلي



الشكل (٢) ابعاد التصنيع المستدام

Source : Mancanares Caue Goncalves, Eduardo de Senzi Zancul, Paulo Augusto Cauchick Miguel, (2015), Sustainable manufacturing strategies: a literature review on additive manufacturing approach, Product Management and Development, Vol. 13 no. 1, P14.

في حين اشار (الحمداني & السراي، ٢٠١٧، ٩١-٩٤) إلى ان أبعاد التصنيع المستدام يمكن تلخيصها في :

١. **البعد البيئي :** يمثل موضوع البيئة موضوع الحياة على هذا الكوكب في صورتها الطبيعية والبشرية ، وهي مسؤولية تتطلب إعمارها وليس التسبب في تدمير عناصر الحياة فيها ، إذ يتضمن هذا البعد النظر إلى الأثر البيئي للشركة بالنسبة لعملياتها ومنتجاتها الامر الذي يتطلب دراسة شتى الطرق التي يمكن الاستعانة بها لتقليل الهدر والنفايات والانبعاثات السمية فضلاً عن السعي لتعظيم الإنتاجية ورفع كفاءة جميع الموجودات والموارد بهدف الحد من جميع الممارسات التي قد تؤثر سلباً على ما تتمتع به الأجيال الحالية والمستقبلية من موارد مع تحجب الأضرار القصيرة الأمد والطويل الأمد بالبيئة ، فضلاً عن استدامة وتعزيز التنوع الطبيعي الذي يسهم تزايد الرغبة في تبني انموذج تصنيع واعي تجاه البيئة بعيداً عن السياقات التقليدية للتصنيع .

٢. **البعد الاقتصادي :** تهدف جميع المنظمات في القطاع الخاص الى تحقيق الربح فضلاً عن أهداف أخرى ولكن ان لم تتحقق تلك المنظمات أهدافها الرئيسة فسرعان ما سوف تتوقف عن العمل ، فتعظيم الربح سواء كان هو الهدف الرئيس ام لا ، فهو أمر ضروري في جميع المنظمات التجارية وبدونه سوف تتوقف عن العمل ويعبر الجانب الاقتصادي عن صنع الثروة لجميع المساهمين من خلال أشكال الإنتاج والاستهلاك المستدامة لوجود ارتباط



صحيحاً ما بين زيادة الكفاءة وتقليل التفاسير وهذا يعني بأن التصنيع الوعي تجاه البيئة يسهم في تخفيف الكلف غير الضرورية من خلال ممارسات التصنيع المستدام.

البعد التقاني : التقانة هي العلم التطبيقي او الطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي وهي مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم ، فقد أصبحت التقانة أمراً حتمياً في ميدان الصناعة ، حيث ساهمت التقانة في تحقيق تطوراً هائلاً في عملية التصنيع وعندما نقارن التقانة المستخدمة في الوقت الحاضر بتلك التي كانت مستخدمة سابقاً في البلدان المتقدمة صناعياً كالإيابان والولايات المتحدة الأمريكية نجد الفرق واضحاً فيما يتعلق بتقانة المعلومات واستخدام الحاسوب بشكل واسع ، إذ أن مصطلح الاستدامة يشتمل على الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكذلك الاستدامة التقنية ، حيث يتحلى الإبداع التقني بخاصية مزدوجة ، فيمكن اعتباره من جانب أحد أسباب التنمية غير التقانية في ذات الوقت تتحلى بالجانب الآخر من الاستدامة

ثانياً: رفاهية العاملين

المفهوم : على الرغم من الاعتقاد السائد أن شعور العاملين بالرفاهية يسهم في زيادة الأداء الوظيفي، إلا أن الدراسات المتعلقة بهذه النقطة مازالت قليلة وتنسق بالندرة ولم تتل الاهتمام الكافي من قبل الباحثين على المستوى العربي والاجنبي لجسم هذه القضية ، فقد أكد كوكبة من الباحثين من بينهم (Odeku & Odeku, 2014, 656) على أن مفهوم رفاهية العاملين كمصطلح يعني إمكانية الوصول إلى خدمات المقدمة إلى العاملين مثل المرافق الخدمية والتي قد يتم إنشاؤها في أو بالقرب من المنظمات لتمكين العاملين تأدية أعمالهم في بيئة صحية ملائمة تؤدي إلى صحة جيدة ومعنىات مميزة . إذ يكون لرفاهية العاملين جانبين سلبي و إيجابي ، فعلى الجانب السلبي تهتم رفاهية العاملين بمقاومة الآثار المفيدة لنظام الإنتاج الصناعي واسعة النطاق ، أما من الناحية الإيجابية ، تهدف رفاهية العاملين إلى توفير الفرص للعامل وعائلته من أجل حياة كريمة كما يفهم بمعناها الأكثر شمولاً . في حين أشار (Li, et.al, 2014, 293) وتعرف رفاهية العاملين على نطاق واسع على أنها التقييم الشامل لحياة الفرد من حيث الجودة الكلية لحياة العامل وادائه في العمل، بما في ذلك الرضا عن الحياة والتأثير الإيجابي الذي يؤثر على الأداء الفردي . كما وأكد (18, Duan, et. al, 2019, 2019) أن رفاهية العاملين تعني الحالة الإيجابية التي يكون الأفراد فيها قادرین على العمل بالقرب من مستوى الأمثل، حيث يتم قياسها من حيث الأداء الجسدي والذهني والعاطفي والاجتماعي .

في حين أوضح (مرزوق وخطاب، ٢٠٢٠، ٢٦٦) بأن رفاهية العاملين تشير إلى التعبير عن الصحة العقلية والجسدية والعاطفية للفرد، وقد تشير أيضاً إلى مبادرة أو برنامج عمل يركز على تعزيز التعليم وفهم ما يلزم للبقاء بشكل جيد، ويلاحظ أن هذا التعريف من منظور الفرد العامل ، أما بالنسبة للرفاهية من منظور المنظمة فقد تعرف على أنها المبادئ الأساسية لهدف المنظمة وتحقيق نتائج إيجابية لجميع العاملين ، وموازنة هذه الحاجة مع متطلبات المساهمين أو المالكين أو دافعي الضرائب أو الزبائن .

أهمية رفاهية العاملين : تساهم رفاهية العاملين بشكل مباشر في تحسين إنتاجية العمل بالشكل الذي يجعل من المنظمة في مقدمة المنظمات المنافسة الساعية إلى الاستحواذ على أكبر حصة سوقية في بيئه تتصف بالحركة المفرطة ، فقد أكد Odeku & Odeku, 2014, 656) على أن لرفاهية العاملين أهمية تكمن في :

١. تمكين الأشخاص العاملين في المنظمات من تأدية أعمالهم في بيئة صحية ملائمة تؤدي إلى نتاجات جيدة ومعنىات عالية.
 ٢. منح المنظمات سمعة جيدة في عمليات التوظيف والإنتاجية وعلى المدى الطويل.
 ٣. تنظيم علاقة العمل بشكل رسمي من قبل العاملين أنفسهم وجعلها متوافقة مع عدد من الهياكل التنظيمية في المنظمات التي تقع ضمن إطار عمل نظام إدارة المنظمة.

أهاف رفاهية العاملين : حضي موضوع رفاهية العاملين باهتمام العديد من الكتاب والباحثين لما لهاذا لموضع من أهمية كبيرة انعكست على واقع عمل المنظمات في القطاعين العام والخاص، فقد أكد (Odeku & Odeku, 2014, 657) على أن لهذا النوع من الرفاهية عدد من الأهداف تسهم في تعديل وتحسين عمل المنظمة بالشكل الذي يجعلها مميزة و رائدة في أعمالها تتجلى في

١. حماية واحترام الحياة البشرية في مكان العمل والحق في العمل نفسه ، حيث أن بعض مكونات حقوق العمال هي الحق في الأمان الوظيفي نفسه .
 ٢. تفعيل العلاقات الاجتماعية بين العاملين بهدف توليد نوع من التعاون بينهم يسهم وبشكل مباشر في تحسين مستوى الإنتاج والجودة ، وذلك لأن برامج الرعاية الاجتماعية وخدماتها تعزز الربحية وتحفظ من ومستوى البطالة المرتفع .
 ٣. تمكين الأشخاص العاملين في المنظمات من يؤدون عملهم في بيئة صحية ملائمة تؤدي إلى صحة جيدة ومعنى وظائف عالية .



٤. تعطي سمعة جيدة من خلال إظهار الرعاية والاهتمام من جانب الموظف تجاه منظمته مما ينعكس على تحسين الصورة المحلية للمنظمة أمام الزبائن ، وبالتالي الإسهام في زيادة الإنتاجية بشكل مباشر ، والعمل على تقليل من معدل دوران الموظفين .

أبعد رفاهية العاملين : تسهم رفاهية العاملين في تحسين بيئة العمل والدفع بالعاملين إلى العمل بكل جد وإخلاص مما ينعكس بالإيجاب على واقع عمل المنظمة ككل ، فالعامل المرفه يقدم من العطاء ما ينفي المنظمة من حالة الركود والجمود إلى حالة النقاول والعمل الجاد والدؤوب من خلال عدد من الأبعاد التي إذا ما توفرت في المنظمة فإن تحقيق كل ذلك سيكون ممكنا ، حيث تتجلى هذه الأبعاد في : (مرزوقي وخطاب، ٢٠٢٠، ٢٦٨-٢٦٩) .

رفاهية مكان العمل : تعني الرفاهية مكان العمل حصول العاملين على الصحة البدنية والعقلية وذلك من خلال توفير بيئة عمل مناسبة للعاملين خالية من الضغوط مع توافق الصحة والسلامة البدنية، كما ينبغي أن يكون مناخ العمل مثيراً ومحفزاً وممتع ويودي إلى الشعور بالسعادة عن الأداء ، حيث تشمل الرفاهية في مكان العمل خيارات سلوك نمط الحياة لضمان الصحة، وتجنب الأمراض والظروف التي يمكن الوقاية منها، والعيش في حالة متوازنة من الجسم والعقل والروح، كما تتعلق بعمل الجسم المادي، والحفاظ على الموظفين من العديد من الأمراض التي يمكن أن تضعف الأداء .

ب. الرفاهية النفسية : أن مفهوم الرفاهية النفسية من المفاهيم الأساسية في علم النفس وعلم الإدارة لما لها من دور بارز في حياة الإنسان، وأن سعي الأفراد في التفاوتات المختلفة إلى الرفاهية والسعادة بوصفها هدفاً أسمى للحياة لارتباطها بالحالة المزاجية الإيجابية والرضا عن الحياة والاستمتاع بجودة الحياة وتحقيق الذات والتفاؤل، وأيضاً تعد السعادة مفهوماً أصيلاً للوصول إلى الرفاهية النفسية، و يمكن تعريف الرفاهية النفسية بأنها فلسفة تكمن في التقدم والازدهار وتؤكد على الحياة النفسية الجيدة للعاملين وتحقيق الإمكانيات الشخصية وتكون من عدة فروع مثل نمو الشخصية، والهدف من الحياة، والعلاقات الإيجابية، والتمكن البيئي والاستقلال الذاتي.

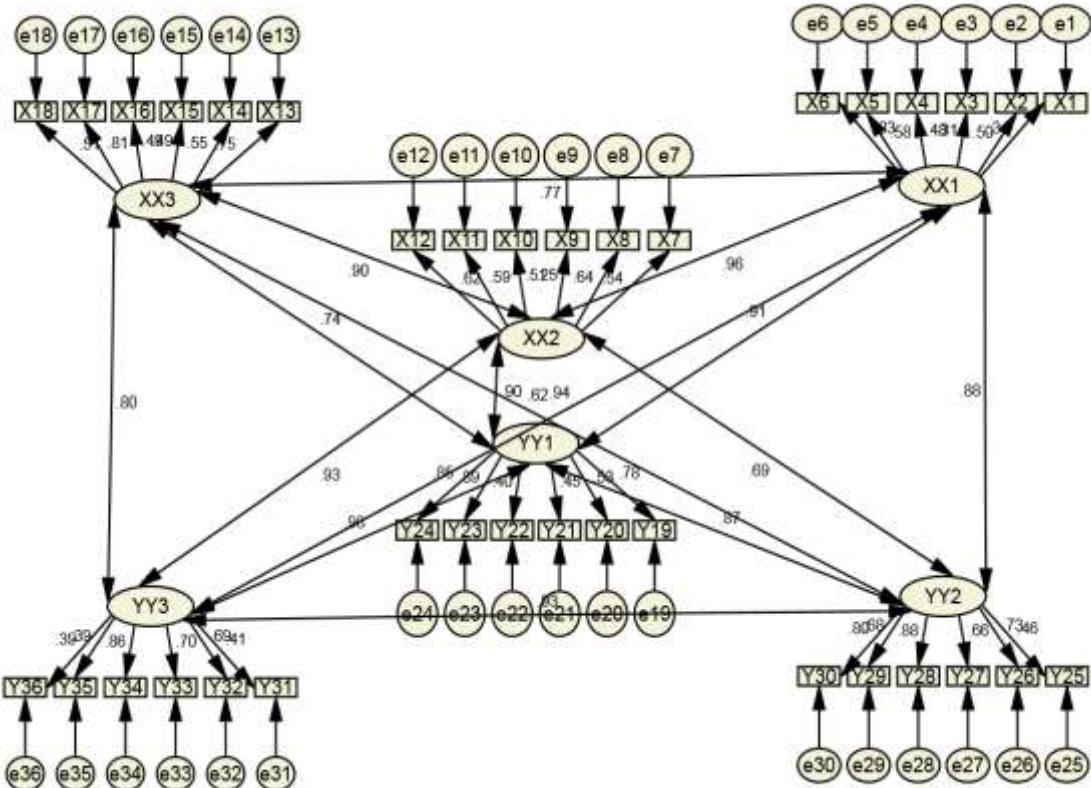
ت. الرفاهية في حياة العمل : ينظر في المجتمع المعاصر إلى الأسرة والعمل على أنها جزء لا يتجزأ من حياة الشخص ، لذا تعد الرفاهية في العمل جزء من رفاهية الحياة في المنظمات ، إذ أنه وعندما تقوم المنظمة بتحسين رفاهية العاملين في مكان العمل ، فإن ذلك يساعد على منع العديد من الانتهاكات في الحصول ، وتعزيز الرفاهية العاطفية للعاملين ، والحد من التحديات الصحية التي يتعرض لها العاملين التعامل معها في حياتهم الشخصية . لذا فإن الرفاهية في حياة العمل تعني زيادة رضا العاملين عن الحياة مما يؤثر بشكل إيجابي على حياة الفرد العامل وتصرفاته ، والعكس في حالة عدم وجودها ، حيث يمثل الرضا عن الحياة المكون المعرفي والوجداني للسعادة عند الأفراد

المحور الثالث

الجانب العملي

بهدف اختبار مدى صحة انموذج البحث الفرضي والتهيئ للانتقال إلى المرحلة اللاحقة من التحليل قمنا بإجراء التحليل العامل التوكيدى للتعرف على العلاقة التي تربط متغيرات المشاهدة بالمتغيرات الكامنة التابعة لها ضمن الانموذج الفرضي وكما يأتي:

اولاً : التحليل العاملى التوكيدى : يتيح التحليل العاملى التوكيدى مجموعة من المؤشرات والتي تسمى مؤشرات حسن المطابقة والتي يجب ان تقع مؤشرات الانموذج الافتراضي ضمن المدى الخاص بها كي يكون الانموذج مقبول وصالح لتحليل الفرضيات البحثية ، كما اعتمدنا في البحث الحالى لتطبيق التحليل العاملى التوكيدى على طريقة المربعات الصغرى غير الموزونة (Unweighted Least Square) بدلاً من طريقة الامكان الاعظم Maximum Likelihood تتطلب توافر مجموعة من الشروط ومنها ان تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (السباعوى، ٢٠١٩، ٢٠) وهذا الشرط لم يكن متحققاً في البيانات الخاصة بالبحث الحالى، وكما موضح في الشكل (٣) والجدول (١) .



الشكل (٣) نتائج اختبار الانموذج الاولى للبحث

الجدول (١) مؤشرات جودة الانموذج الاولى للبحث

المؤشرات القياسية	حدود القبول	مؤشرات الانموذج	نتيجة المطابقة
GFI	$GFI > 0.90$	0.968	مطابق
AGFI	$AGFI > 0.90$	0.963	مطابق
RMR	قيمة RMR بين 0.08 و الصفر	0.070	مطابق
NFI	$NFI > 0.90$	0.961	مطابق
RFI	نطاق المطابقة مع الانموذج > 0.90	0.958	مطابق
CMIN / DF	قيمتها تتراوح بين 1 و 3	2.301	مطابق

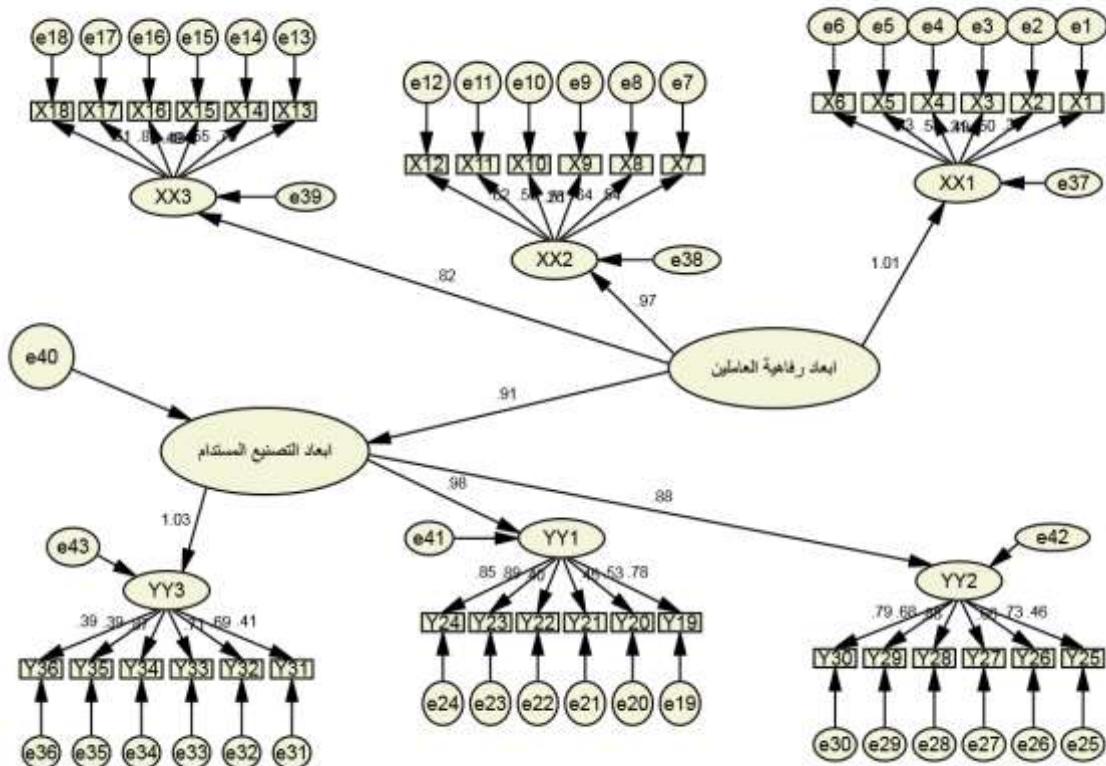
المصدر: الجدول اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية.

أظهرت نتائج التحليل الخاصة بكل المتغيرين (المستقل والمعتمد) في مكان العمل والموضحة في الشكل (٣) من المحاولة الأولى نتائج إيجابية من حيث قيم التشبعات العالية المتمثلة بقيم ارتباط الأسئلة بالتغيرات الكامنة التابعة لها، وكذلك مؤشرات جودة المطابقة والموضحة في الجدول (١) مما يدل على قوة هذه المؤشرات (الأسئلة) لقياس ما وضعت لأجله ، والسبب في الحصول على هذه النتائج الإيجابية هو تعاون افراد العينة بتقديم اراء واقعية ، وبذلك يتم قبول الانموذج وبدون تعديل ويصبح مؤهلاً لمرحلة اختبار فرضيات البحث .

ثانياً: اختبار الفرضيات : بعد القيام بالتحليل العاملي التوكيدى والتأكد من مطابقة انموذج بحثنا للبيانات الميدانية والوصول بالانموذج الى معايير جودة المطابقة المطلوبة، سوف ننتقل الى اختبار فرضيات البحث وكما يأتي:



الفرضية الاولى: تأثير أبعاد رفاهية العاملين في التصنيع المستدام على المستوى الكلي : من اجل اختبار هذه الفرضية تم بناء انموذج المعادلة الهيكلية وكما موضح في الشكل (٤) وبيان قيم اختبارات هذا الانموذج والتي تؤودنا الى قبول فرضيتنا من عدمه من خلال عرض النتائج في الجدول (٢) وكما يأتي :



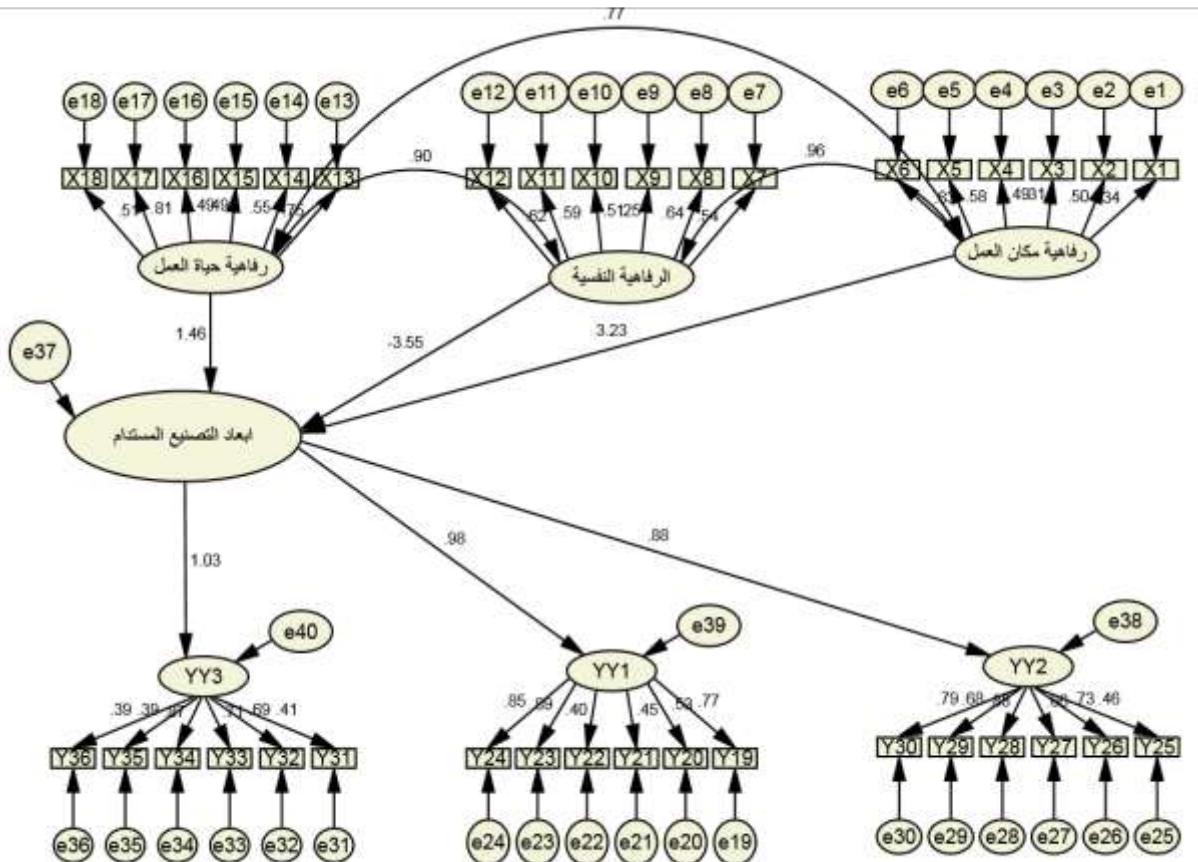
الشكل (٤) انموذج اختبار الفرضية الاولى

الجدول (٢) تقييمات التخدير والعناية المركزة

P	Lower	Upper	Estimate	المتغير المؤثر به	اتجاه التأثير	المتغير المؤثر
0.01	0.861	0.966	0.914	ابعد التصنيع المستدام	←	ابعد رفاهية العاملين

يبين الجدول (٢) التأثير المعنوي الطردي لأبعاد رفاهية العاملين في ابعد التصنيع المستدام وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار (التأثير) غير المعياري Estimate البالغة (0.914) والواقعة بين درجتي الحرية (0.861-0.966) وهذا ما يؤكد معنوية التأثير اضافة الى قيمة P المعنوية البالغة(0.01). وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الأولى .

الفرضية الثانية: تأثير كل بعد من ابعاد رفاهية العاملين ابعد التصنيع المستدام منفرداً : ومن اجل اختبار هذه الفرضية تم بناء انموذج المعادلة الهيكلية وكما موضح في الشكل (٥) وبيان قيم اختبارات هذا الانموذج والتي تؤودنا الى قبول فرضيتنا من عدمه في الجدول (٣) وكما يأتي :



الشكل (٥) انموذج اختبار الفرضية الثانية

الجدول (٣) قيم تحليل الفرضية الثانية

P	Lower	Upper	Estimate	المتغير المؤثر به	اتجاه التأثير	المتغير المؤثر
0.04	---	4.410	3.231	التصنيع المستدام	←	رفاهية مكان العمل
0.04	-6.238	-1.842	-3.554	التصنيع المستدام	←	الرفاهية النفسية
0.02	0.215	3.698	1.464	التصنيع المستدام	←	الرفاهية في حياة العمل

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بنمذجة المعادلة البنائية التأثير المعنوي الطردي لكل بعد من أبعاد رفاهية العاملين في ابعد التصنيع المستدام وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار (التأثير) غير المعياري Estimate البالغة (3.231, -3.554, 1.464) لأبعاد رفاهية العاملين على التوالي والواقعة بين درجتي الحرية الخاصة بها وهذا ما يؤكد معنوية التأثير اضافة الى قيمة P المعنوية البالغة (0.01). وكما موضحة في الشكل (٥)، كما ويتضح لنا أن أعلى تأثير كان في بعد (رفاهية مكان العمل) في حين كان أدنى تأثير في بعد (الرفاهية في حياة العمل)، كما وبين الجدول (٣) أيضاً أن هناك تأثير معنوي لكنه عكسي لبعد (الرفاهية النفسية) في التصنيع المستدام وذلك من خلال قيمة معامل الانحدار (التأثير) غير المعياري Estimate البالغة (-3.554). وبذلك وقبل الفرضية الرئيسية الثانية.



المotor الرابع الاستنتاجات والمقررات

أولاً : الاستنتاجات :

١. تسعى الشركة عينة البحث إلى تحسين عمليات التصنيع بغية التفوق على منافسيها من خلال اعتمادها على مستوى من الرفاهية توصل عاملها وتمكنهم من تنفيذ مهامهم على أحسن وجه .
٢. تخفيض التأثيرات البيئية إلى أدنى حد ممكن من خلال جعل عمليات التصنيع بكل مسامينها مثالية من خلال اعتماد منهج الاستدامة في مختلف مرافق التصنيع .
٣. سعي الشركة المبحوثة المتواصل إلى انتاج منتجات ذات جودة مميزة تمنحها سبق تنافسي من خلال توفير أجواء عمل مناسبة ومثالية تمنح أفرادها مستوى من الرضا ينعكس بشكل ملحوظ على تقديم كل ما لديهم من خبرات ومهارات تعود بالنفع على الشركة .
٤. اتضح من خلال نتائج التحليل الإحصائي وجود أهمية نسبية لمتغير رفاهية العاملين في تحقيق التصنيع المستدام ، إذ جاء بعد (رفاهية مكان العمل) بالمرتبة الأولى، في حين جاء بعد (الرفاهية في حياة العمل) في المرتبة الثانية، بعدها جاء بعد (الرفاهية النفسية) بالمرتبة الثالثة على التوالي .

ثانياً : المقررات

١. تكثيف عمليات التدريب والتعليم للأفراد العاملين على كافة الأساليب والأدوات التي يتم من خلالها اعتماد منهج التصنيع المستدام كوسيلة ناجحة لتحقيق الأهداف التي تسعى هذه الشركة إلى تحقيقها والتكيف مع البيئة الخارجية المحيطية بها .
٢. توصي الدراسة بضرورة إقامة ندوات أو مؤتمرات حول كيفية حث المدراء والمسؤولين على كيفية رفع مستوى الرفاهية لدى الفرد الاعمال من خلال اعتماد طرق واساليب حديثة تمنحهم رغبة اكبر في تنفيذ مهامهم بالشكل المثالى دون المساس والتاثير على واقع عمل المنظمة .
٣. تشجيع العاملين وتهيئتهم من اجل تحفيزهم نحو التنافس الحر والمشروع من خلال رصد أنظمة جديدة للعمل تمنحهم مستوى جيد من الرفاهية وبما يدفعهم إلى تنفيذ مهامهم على احسن صورة .

قائمة المصادر

المصادر العربية

أولاً : الرسائل والاطار

١. الهام، بوحيله، (٢٠١٢)، دور تكنولوجيات وطرق الإنتاج المستدام في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة / دراسة حالة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسويير ، جامعة فرات عباس سطيف / الجزائر .

ثانياً : المجلات

١. جعفر ، علي هادي & مزهرا ، اسيل علي (٢٠٢١) ، تقييم أداء نظام التصنيع المستدام من خلال تقنية (R6) دراسة حالة في محطة كهرباء ديزلات شمال الديوانية ، مجلة الدراسات المستدامة ، العدد ٣ ، المجلد ٣ .
٢. الحданى ، رعد عدنان رؤوف & السراي ، ثامر عكاب حواس (٢٠١٧) ، معالجة الفشل العملياتي في إطار استخدام فلسفة التصنيع المستدام ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد ٢ ، العدد ٣٨ .
٣. صالح ، ايمان احمد (٢٠١٩) ، مدى توافق ابعاد التصنيع المستدام في منظمات الاعمال / دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مقر الشركة العامة للسمن트 الشمالية/ نينوى ، مجلة ابحاث الكلية الاساسية ، المجلد (١٥) ، العدد (٣) .
٤. مرزوق، عبد العزيز علي & خطاب، انعام السيد فهيم، (٢٠٢٠) ، اثر رفاهية العاملين على الاداء الوظيفي للعاملين في البنك التجارى المصرى ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، المجلد الأول ، العدد ٢ .

المصادر الاجنبية :



Journals :

1. Duan, J., Wong, M. & Yue, Y. (2019). Organizational helping behavior and its relationship with employee workplace well-being, Career Development International , Vol 1, No 24 .
2. Kopac, J., 2009, Achievements of sustainable manufacturing by machining, journal of Achievements in materials and manufacturing Engineering. Vol 34, No 2.
3. Li, Y., Ashkanasy, N.M. and Ahlstrom, D. (2014). The Mancanares Caue Goncalves, Eduardo de Senzi Zancul, Paulo Augusto Cauchick Miguel, (2015), Sustainable manufacturing strategies: a literature review on additive manufacturing approach, Product Management and Development, Vol. 13 No. 1
4. Odeku, F, Olufunmilayo & Odeku, O, Kola, (2014), In Pursuit of the Employees' Welfare in the Workplace: Issues in Perspectives, Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol 5, No 15.
5. Saleh M, Zulkifli N, Muhamad R. (2011), Looking for evidence of the correlation ship between corporate social responsibility and corporate financial performance in an emerging market. Asia-Pasific Journal of Business Administration, Vol 3, No 2

Internet :

1. rationality of emotions: a hybrid process model of decision-making Rosen, Marc A. & Kishawy, Hossam A., 2012, Sustainable Manufacturing and Design: Concepts, Practices and Needs, Journal. Sustainability , www.mdpi.com.