

## النموذج البنائي لقياس تأثير الهوية التنظيمية على تعزيز الممارسات التصنيعية المستدامة للمشروع الريادي الوطني "بالتطبيق على مصنع إنتاج الإطارات في مصر"

د. هند عبد الفتاح محمد يوسف مقرض  
مدرس إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة بورسعيد

### ملخص البحث

يتمثل الهدف الرئيس من البحث التوصل لنموذج بنائي يقيس تأثير الهوية التنظيمية بأبعادها(الجوهرية/ السمات المركزية- الإستمرارية-التفرد/ التميز) على تعزيز الممارسات التصنيعية المستدامة للمشروع الريادي الوطني (التصميم البيئي- عملية التصنيع المستدامة- الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد- النهاية المستدامة لحياة المنتج) بالتطبيق على عينة بلغت (289) من العاملين بمصنع إنتاج الإطارات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي للوصول للتعرفات الإجرائية لمتغيرات البحث، والأبعاد الأكثر انتشاراً في مجال الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة، وتم استخدام الإستبيان كأداة لقياس العلاقة والتأثير بين متغيرات البحث.

وأظهرت نتائج البحث من خلال تطبيق تحليل المسار لقياس وفهم العلاقات المباشرة بين متغيرات البحث. تم تطوير نموذج هيكل يحتوي على علاقات مباشرة وغير مباشرة، وقد أظهرت النتائج أن النموذج المقترن يتمتع بجودة عالية ويمكن استخدامه لفهم العلاقات بين المتغيرات بشكل موثوق. وتم اختبار الصدق التمايزى عن طريق الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي والتي يوضحها الجدول السابق أن جميع قيم (Square root of AVE) مقبولة حيث أن جميع قيم معاملات ارتباط كل بعد أو متغير بنفسه أكبر من ارتباطه بباقي متغيرات الدراسة الأخرى (Hair, et al., 2010). مما يؤكد وجود صدق تمايزى واتساق عالي للمقاييس المستخدم في الدراسة للمتغيرات السبعة، بالإضافة إلى ذلك، أجري تحليل المسار لقياس العلاقات المباشرة المحتملة بين الفرضيات الاثني عشرة الفرعية وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي كمثال

يوجد تأثير ايجابي معنوي للسمات المركزية / الجوهرية على التصميم البيئي المستدام. يُظهر معامل المسار  $\beta$  (0.211) قيمة معنوية معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومحفوظة بين الجوهرية / المركزية والتصميم البيئي المستدام، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.005. وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي للفرض الثاني يوجد تأثير ايجابي معنوي للاستمرارية على التصميم البيئي المستدام. هذه النتيجة تُعد دليلاً هاماً لمشروع مصانع إنتاج الإطارات كمشروع رائد وملتزم بالاستدامة حيث يُظهر معامل المسار  $\beta$  (0.299) قيمة معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومحفوظة بين الاستمرارية ودورها في دعم التصميم البيئي المستدام للمصانع، كما دعمت نتائج الفرض الثالث الفرعى: يوجد تأثير ايجابي معنوي للتفرد على التصميم البيئي المستدام. هذه النتيجة تُعد دليلاً هاماً لمشروع مصانع إنتاج الإطارات كمشروع رائد وملتزم بالاستدامة حيث يُظهر معامل المسار  $\beta$  (0.425) قيمة معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومحفوظة بين التميز ودورها في دعم التصميم البيئي المستدام لمنتجات الشركة، حيث أن المنتج المصرى وخاصة فى مصانع إنتاج الإطارات لها تصميم يميزها ويناسب توقعات المستهلكين فى السوق وأظهرت نتائج التحليل أن جميع معاملات المسار معنوية ولها علاقة إيجابية قوية بين الأبعاد.

**الكلمات المفتاحية:** الهوية التنظيمية – الممارسات التصنيعية المستدامة- الميزة الأيديولوجية – مشروعات الريادة الوطنية.

**The structural model for measuring the impact of organizational identity on enhancing sustainable manufacturing practices of the national entrepreneurial project,  
"Applied Research Study on tire production factories in Egypt."**

**Dr. hend abd elfattah Mohamed youssif mokred  
Business Administration lecturer - Faculty of Commerce - Port Said University**

**Abstract:**

The main objective of this research is to develop a structural model that measures the influence of organizational identity with its dimensions (core/central attributes, continuity, distinctiveness/excellence) on promoting sustainable manufacturing practices within the national entrepreneurial project (environmental design, sustainable manufacturing process, sustainable supply chain management, sustainable product end-of-life). This is achieved through its application to a sample of (289) employees working in a tire production factory. The researcher employed a descriptive methodology to define the procedural definitions of the research variables and the most prevalent dimensions in the fields of organizational identity and sustainable manufacturing practices. A questionnaire was utilized as a tool to measure the relationships and effects between research variables. The research results, obtained through path analysis, demonstrated the measurement and understanding of direct relationships between research variables. A structural

model was developed that includes both direct and indirect relationships. The findings indicated that the proposed model has high quality and can be reliably used to understand relationships between variables. Discriminant validity was tested using the square root of the average variance extracted. Statistical analysis results, as illustrated in the above table, show that all values of Square root of AVE are acceptable, as all correlation coefficients of each variable with itself are greater than its correlation with other study variables (Hair, et al., 2010). This confirms the discriminant validity and high consistency of the measures used in the study for the seven variables. Furthermore, path analysis was conducted to measure the potential direct relationships between the twelve sub-hypotheses based on the results of the statistical analysis. For instance, a significant positive effect was found between central/core attributes and sustainable environmental design. The path coefficient  $\beta$  (0.211) holds a significant value of 0.000, suggesting a strong and significant positive relationship between central/core attributes and sustainable environmental design. This is statistically significant at a significance level of 0.005. Similarly, for the second hypothesis, a significant positive effect of continuity on sustainable environmental design was observed. The path coefficient  $\beta$  (0.299) holds a significant value of 0.000, indicating a strong and significant positive relationship between continuity and its role in supporting sustainable environmental design for

factories. The same pattern is observed in the third sub-hypothesis, with a positive effect of distinctiveness/excellence on sustainable environmental design. The path coefficient  $\beta$  (0.425) holds a significant value of 0.000, signifying a strong and significant positive relationship between distinctiveness/excellence and its role in supporting sustainable environmental design for the company's products. The path analysis results indicate that all path coefficients are significant and have strong positive relationships between dimensions.

**Keywords:** Organizational identity - sustainable manufacturing practices - ideological advantage - national Enterpreneuership projects.

## ١- المقدمة:

يَمْرُّ الْوَطَنُ بِمَرْحَلَةٍ فَارِقةٍ مِّنْ تَارِيخِهِ الْعَرِيقِ، حِيثُ تَمَّ وَضَعَ تَوجيهاتُ الْحُكُومَةِ مِنْ الْبَدَايَةِ بِمَنْحِ الْأُولَوِيَّةِ لِلْمُواطِنِ الْمُصْرِيِّ، بِهَدْفِ تَمْكِينِهِ مِنَ الْعِيشِ بِالْكَرَامَةِ وَالْإِسْتِحْقَاقِ الَّذِي يَسْتَحِقُّهُ، وَأَنْ يَشَاهِدَ وَطْنَهُ رَائِدًا فِي جَمِيعِ الْمَجَالَاتِ وَأَنْ تَمْثِلَ الْمَشْرُوعَاتُ هَوْيَةً تَنظِيمِيَّةً مُتَمِيَّزةً. تَمْثِلُ الرُّؤْيَا الْعَامَّةُ لِإِسْتِرَاتِيجِيَّةِ مِصْرِ ٢٠٣٠ فِي أَنْ تَمْتَلِكَ مِصْرُ اقْتَصَادًا تَنَافِسِيًّا وَمُتَوَازِنًا وَمُتَنَوِّعًا، يَعْتَدِمُ عَلَىِ الإِبْتَكَارِ وَالْمَعْرِفَةِ، وَيَقْوِمُ عَلَىِ الْعَدْلَةِ وَالْإِنْدِمَاجِ الْاجْتَمَاعِيِّ وَالْمَشَارِكَةِ. تَهْدِي إِسْتِرَاتِيجِيَّةُ أَيْضًا إِلَىِ تَحْقِيقِ نَظَامٍ اِيكُولُوْجِيٍّ مُتَوَازِنٍ وَمُتَنَوِّعٍ، يَسْتَثْمِرُ فِي قَدْرَاتِ الْبَشَرِ وَالْمَوَارِدِ الطَّبِيعِيَّةِ لِتَحْقِيقِ التَّنْمِيَةِ الْمُسْتَدَامَةِ. وَتَهْدِي الْحُكُومَةُ مِنْ خَلَالِ هَذِهِ الْإِسْتِرَاتِيجِيَّةِ إِلَىِ جَعْلِ مِصْرَ وَاحِدَةً مِنْ أَفْضَلِ ٣٠ دُولَةً فِي الْعَالَمِ مِنْ حِيثِ مُؤَشِّراتِ التَّنْمِيَةِ الْبَشَرِيَّةِ وَتَنَافِسِيَّةِ الْأَسْوَاقِ وَجُودَةِ الْحَيَاةِ (المُوقَعُ الرَّسْمِيُّ لِرَئَاسَةِ مَجْلِسِ الْوَزَارَاءِ، ٢٠٢٣).

أوضح وزير التجارة والصناعة وضع خمسة أهداف رئيسة للإستراتيجية الوطنية لتنمية الصناعة (2027-2023) تشمل تحقيق نسبة (8%) لمعدل النمو الصناعي، وزيادة نصيب الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي إلى (20%)، مع الوصول إلى معدل نمو لل الصادرات الصناعية ما بين 18 إلى 25% سنوياً، والتطلع في التحول نحو الصناعات الخضراء والاقتصاد الدائري، وذلك من أجل تحقيق الهدف المنشود للدولة المصرية المتمثل في تحقيق صادرات بنحو 100 مليار دولار(وزارة التجارة والصناعة، 2023).

يتمثل التحدى الرئيس للحكومات والمؤسسات دعم الإبتكار والتطوير في الصناعات المختلفة، وتلعب دوراً حيوياً كشركاء في نجاح ودعم المشروعات الريادية الوطنية. وانطلاقاً مما سبق تعتبر المشروعات الريادية الوطنية عادةً مصدرًا للابتكار والتغيير، ورافداً هاماً لتعزيز الاستدامة والتكنولوجيا والقدرة على المنافسة، حيث يتم تطبيق الأفكار الجديدة لإحداث تحول عادةً بواسطة رواد أعمال ذوي رؤية ورغبة قوية في تحويل الأفكار الابتكارية إلى واقع قابل للتطبيق، وذلك من خلال البحث والتطوير واستخدام التكنولوجيا في تطوير منتجات وخدمات تلبى احتياجات السوق، وتساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والبيئية. ويؤكد ذلك وجهة نظر ألبرت ووتنين (Albert & Whetten, 1985) عادةً ما تتضمن الهوية المميزة الأيديولوجية للمشروع، على أن تكون ذات فلسفة إدارية وثقافية، تحدد موقع متغير لتصنيفها من المشروعات الرائدة في المجال، بعد تحديد كل ماهو مهم وضروري للمشروع central، واتخاذ كافة الإجراءات لاستمرارية الهوية التنظيمية؛ فأى تغير في الهوية التنظيمية سيكون له تأثير قوى على نجاح أو فشل المشروع (عبد الرحمن، 2022) حيث تندمج الهوية مع المعتقدات والأهداف الشخصية التي تحدد سلوكيات العاملين بالمشروع، موجهة بدرجة إيمانهم لتحقيق الأهداف كأنها أهدافاً لهم، بما يعكس على الإستعداد للتفاني في المشروع (خليفة، 2023).

وعلى مدى السنوات الماضية، شهدت بيئه الأعمال الصناعية درجة غير مسبوقة من التغيرات، فأصبحت منهاجية أو فلسفة التصنيع الحالى من الفاقد أصبحت من أهم مناهج

الجودة والتطوير خلال ما يقارب 20 عاماً في تقليل الفاقد وأخطاء العمليات وتخفيض التكاليف (Antony,2018; Antony& Banuelas,2002; Gijo et al,2017., Hong & Leffakis,2017 ; Chavez et al., 2015; wiengarten et al,2015) ، وأدى الضغط المتزايد على المشروعات إلى الإهتمام بتصميم وتحطيط وتنفيذ ممارساتها التصنيعية بطرق تلبى متطلبات أصحاب المصالح (سالم،حسن،2019)؛ سعياً للحصول على قبول المنتج أو الخدمة وتحسين الصورة الذهنية المستهدفة (Zhu et al.,2018)، وهو ما دفع العديد من المشروعات إلى تبني مداخل تصناعية مواكبة للتنافس، وخفض العيوب، وتحقيق رضا العملاء، والحد من إستنزاف الموارد الطبيعية، والتلوث البيئي (رشوان ،2021). أصبح رواد الأعمال يركزون على تطوير التقنيات الإبداعية وأدوات التصنيع بشكل علمي مستدام. وانطلاقاً مما سبق حاولت الباحثة في هذه الدراسة بناء نموذج مقترن كمحاولة لوضع تصور واضح للعلاقة بين الهوية التنظيمية وممارسات التصنيع المستدام بالتطبيق على مصانع إنتاج الإطارات في مصر كمشروع ريادي وطني وكذلك استجلاءً من أهمية الرابط بينهم سعياً لخلق بيئة متطرفة تلائم متطلبات بيئة الأعمال الحالية التي تتسم بالتغيير السريع.

## 2-الإطار النظري للبحث:

تتناول الباحثة فيما يلى الخلفية النظرية للبحث من خلال متغيراته الرئيسية وهى الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة والعلاقة بينهما كما يلى :

### (1-2) الهوية التنظيمية

تعد قوة الهوية التنظيمية عنصراً حيوياً للمشاريع الجديدة في الأسواق الناشئة، حيث تسهم في جذب المستثمرين والمواهب والعاملين الذين يهدفون إلى الانضمام إلى تلك المشاريع المثيرة والناجحة (snihur & claysse,2022) حيث يقدم العاملون أنفسهم غالباً على أنهم أعضاء في المنظمة أو المشروع، فالعمل من خلال منظمة يشكل مصدراً مهماً لتكوين هوية العاملين، فالعامل الذي يعمل في منظمة ما، يجب أن تتسم مبادئها وممارساتها مع مفاهيمه الذاتية، مما يخلق روابط أكثر جاذبية للهوية

التنظيمية مما يولد لدى العاملين استعداد أكبر لبذل المزيد من الجهد لتحقيق أهداف المنظمة (الصديقى، 2018)، ومن خلال تتبع أصل التفكير العلمي فى تطور مفهوم الهوية من خلال علماء الفلسفة فهم لهم السبق فى إثارة موضوع الهوية من باب البحث فى جوهر الأشياء وجودها بما فى ذلك هوية الإنسان، والروح والجسد، ثم جاءت بعدها النظريات النفسية وعلم الاجتماع التى ركزت على الهوية فى تنظيم المجتمع، بهدف الحفاظ على استقراره، ولكن من خلال إثارة الباحثين لمفهوم الهوية كمجال يتجه نحو التفسير التكاملى الذى جمع بين علم النفس، وعلم الاجتماع، والإدارة ، حيث أشار كلود دوبار كأحد أهم الباحثين فى موضوع الهوية حديثاً يستند على المقاربات التفاعلية للهوية كما جاءت فى كتابة أزمات الهوية (معزوزى&رضا، 2020) وقامت الباحثة بإستخدام الأسلوب الكرونولوجى لتوضيح التداخلات والتشابكات، وصولاً لتعريف محدد وأبعاد محددة لمفهوم الهوية التنظيمية كما يلى:

#### (1-2) مفهوم الهوية التنظيمية وصولاً للتعریف الإجرائی:

اكتسب مفهوم الهوية التنظيمية شعبية منذ الثمانينات فى الدراسات المرتبطة بمجال الإدارة والسلوك التنظيمى، وكان المقال الأساسى لستيوارت ألبرت وديفيد وتنين (Albert & Whetten, 1985) بعنوان "الهوية التنظيمية" والتى قدمت "المنظور الكلاسيكى" حيث تتوه الباحثة أنه حصل على أعلى معدل للإقتباس (citation) فى عام 2023 بناءً على موقع JSTOR، وتم استخدامه كمرجع رئيس لبناء النظريات فى 642 بحثاً، وهذا يعكس مدى تأثيره وأهميته في المجال الذي يتناوله؛ يعزز هذا الاستناد إلى الدراسة، ويعطىها مصداقية عالية، مما يجعلها مرجعاً قوياً للباحثين والأكاديميين في مجال الدراسة. بالاستناد إلى هذا العدد الكبير من البحوث التي استشهدت به، ويعتبر مصدرًا موثوقًا يستند إليه الباحثون والعلماء في مجالهم، ويعتبر الباحثان أول من رسم ملامح نظرية الهوية التنظيمية، وأول من أعطى تعريفاً محدداً للهوية التنظيمية، ومن منطلق ما سبق عرفها بأنها ذلك المخطط المعرفى الذي يؤمن به العاملين ويعتبرونه مركزياً ومميزاً ودائماً.

وقد طور هذا المفهوم (Mael & Ashforth, 1992) حيث عرفاها بأنها الشعور بالوحدة والإنتماء بين العاملين والمنظمة، ومن ثم توالت أبحاث أشفورث ففي عام 1996 عرف الهوية التنظيمية بأنها تلك التصورات المشتركة للعاملين داخل المنظمة (Ashforth & Mael, 1996). وتم تطوير المفهوم وتعديقه في عام 2022 على أنها الذات الجماعية التي تمكن المنظمة من تطوير شخصيتها، مما يرسم للهوية شكلاً لا ينسى، وأكثر انحرافاً وتحفيراً للعاملين؛ ليساعدهم على التفكير والشعور والتصرف بطريقة تعكس هويتهم الفردية، والترويج لها على الواقع النقاوئية في الانترنت (Ashforth et al., 2022).

وقد ركز آخرون منهم (Fiol, 2002.., Tripsas, 2009) على تغيير الهوية التنظيمية يتطلب تغييرات في المخططات المعرفية الحالية والمعتقدات التي يتبنّاها أعضاء المنظمة، عادةً ما يشير تحديد الهوية التنظيمية إلى الدرجة التي يعرف من خلالها العاملون أنفسهم من حيث عضويتهم في مشروع أو الإرتباط بها، من خلال التركيز على من نحن كمنظمة وما هو الهدف المحدد مثل جذب للعاملين أو دعم أصحاب المصلحة (Domurath et al., 2020.., Gioia et al., 2016.., Fisher et al., 2010, et al., 2010). وهذا التحديد تم تعزيزه من خلال سلوكيات الإتصال الفعال للعاملين، حيث يحصل الأفراد على الإعتراف بالذات عن طريق الشعور بالإنتماء إلى جماعة تتقبلهم، وتحقق لهم الإنداج، والتواافق النفسي والإجتماعي، وتحقيق الذات (Scott et al., 1998)، ويتم تمكين العاملين بشكلٍ هادف و استراتيجي، وذلك يحدث تغيير في الإتصال لاستبطاط الهوية من مختلف الجماهير (Scott & Stephens, 2009)، فالهوية تعبر عما هو أساسى و دائم و متميز بالنسبة للمنظمة، وتم إنتقاد الطبيعة الدائمة enduring للهوية التنظيمية في الدراسات المعاصر (Dorrenbacher & Lappe, 2017).

وتعرف البحوث الحديثة الهوية التنظيمية بأنها الصورة أو الهوية الفريدة التي تميز وتحدد هوية المنظمة (Pisotska et al., 2022) إنها الطابع الذي يميز المنظمة عن

غيرها من المنظمات، ويحدد طريقة تفكيرها وسلوكها. تعتبر الهوية التنظيمية عنصراً أساسياً في بناء سمعة المنظمة وتوجيهه تصرفاتها وتوصلها مع الجمهور.

و يعرف آخرون الهوية التنظيمية بأنها مجموعة من الخصائص الفريدة التي تميز المشروع الاقتصادي عن غيره من المشاريع حيث يلعب القادة دوراً كبيراً في تحديد معلم الهوية، حيث يتبع سلوكهم نمطاً مشابهاً لسلوك وممارسات القادة، مما يعزز خصائص المشروع. وبالتالي، تصبح الهوية مصدراً للربح المادي والتعبئة والاندماج العمالي، والامتثال لثقافة المشروع، وتحقيق الميزة التنافسية (السبع، وهيشور، 2019).

فضلاً عن ذلك اتفق (Mesmer et al., 2018) على ارتباط الهوية بالتنمية الاجتماعية للتابعين، تركيزاً على أهم مراحل الحياة، ويقصد بها تلك العملية التي يصبح من خلالها الفرد مندمج بالعمل، وتشمل جميع عمليات تطير المهارات والقدرات الخاصة بالعمل، واكتساب مجموعة من أنماط السلوك التي تتناسب مع العمل، ونتيجة لعملية التكيف مع المعايير وقيم الجماعة، ومن خلال تقويب القادة للهوية الثقافية بين العاملين، يتم بناء تنمية تنظيمية تحول الأطراف الخارجية لأعضاء فريق داخل المشروع من خلال الهوية التنظيمية.

وأكدا (Haslam et al., 2017) على الإرتباط الوثيق بين الهوية التنظيمية، والثقافة التنظيمية. بناءً على ما سبق ترى الباحثة أن الهوية التنظيمية تعرف إجرائياً بأنها تجسيد الحرفة والإبتكار والإهتمام بالبيئة، ووضع المعايير والقيم التي تضمن سلامه العاملين بالمشروع وتتضمن خدمة متميزة للعملاء من خلال رسم شعار الحركة والديناميكية والقوة متمثلة في التزام الشركة بتوفير الإطار ذات الجودة العالمية وأداء متميز من خلال المنهج الأوروبي بأيدي مصرية.

## (2-1-2) الدراسات السابقة للهوية التنظيمية:

تناولت دراسات عديدة الهوية التنظيمية من خلال العديد من الأبعاد المختلفة منها ما قدمه البرت ووتين Albert & Whetten كمفهوم، وقام بتحديثه عام 1985 وقدم ثلاثة أبعاد رئيسية وهي (الجوهرية Substantial، والإستمرارية Continuity،

والتميز Distinctive) وتصنيلاً فالجوهرية ترکز على السمات والأفكار والمعتقدات المتافق عليها بين الأفراد في المشروع، والتي ترکز على الهدف الرئيس للمشروع، واتفق مع هذا البعد الفرعى دراسة (Tyworth & Michael, 2014) مؤكداً على أن السمات العامة تدل على جوهر العمل، ورکز (Horowitz & Freberg, 2016) على الجوهرية من خلال استخدام مقياس الإخلاص والوضوح والشفافية، حيث تعكس مدى إدراکها ماذا تزيد أن تكون؟، وأنها قادرة عن التعبير عن هويتها؛ فیتم وصف هذا النوع من المشروعات بأنه جدير بالثقة ويتمتع بالنزاهة. أما الاستمرارية تشير إلى الثبات، وقدرة المشروع على بناء مجتمع يلتزم بدعم القيم، والمعتقدات المشتركة، واتفق مع هذا البعد دراسة (Atienza, 2017) واجتمعت الدراسات السابقة على استخدام مقاييس الإتساق والإلتزام للحفاظ على هويتها التنظيمية، أما التميز يرکز على السمات التي يستخدمها المشروع، ليصنف مختلفاً تماماً عن غيره من المشروعات المماثلة.

وفقاً للدراسة التي أجرتها (Ismail & Khalid, 2021) تم التوصل إلى ثلاثة أبعاد رئيسة تم تفصيلها في مقياس ألبرت وويتن (Albert & Whetten). بالإضافة إلى ذلك، يلخص (Kreiner & Ashforth, 2004) أشكال الهوية التنظيمية من خلال تحليل العلاقة بين الفرد والمشروع الذي ينتمي إليه. فالهوية الحيادية (Neutral Identification) تعبر عن حالة حيادية في المشاعر والموافق تجاه المشروع، بينما ترکز الهوية المزدوجة (Ambivalent Identification) على إدراك العاملين للجوانب الإيجابية والسلبية في المشروع. في الدراسة التي أجرتها (النشيلي، 2021)، تم استخدام مقياس (Mael & Ashforth, 1992) المكون من ست عبارات لقياس الهوية المزدوجة. ولتأكيد ذلك، قامت دراسة علوان(2019) بتطبيق ثلاثة أبعاد رئيسية هي السمات المركزية للمنظمة، والسمات المترددة، والاستمرارية باستخدام مقياس ألبرت وويتن (Albert & Whetten, 1985).

اختبرت دراسة (خليفة، 2023) ثلاثة أبعاد رئيسة وهي (التماثل والفرخ والإحترام)، وقد اتفق مع الأبعاد السابقة دراسة (كشكوشه، 2021) وعرف الأبعاد الفرعية بأنها في حالة التماثل ترکز على الروابط بين العاملين والمنظمة، غير مهتمة

بالإختلاف، لأن النهاية دائماً التوصل إلى اتفاق، أما الفخر يتعلق بالوجданيات والمشاعر الخاصة بالعاملين، ومدى فخرهم لأنهم جزء لا يتجزأ من نجاح المشروع، وفي النهاية الإحترام يتضمن شعور العاملين بالإلتقاء والتكيف والانسجام نتيجة العمل كجزء من المشروع، وفي سياق الهوية التنظيمية تورد الباحثة بعض الدراسات التي ركزت على الهوية الإجتماعية Social Identity، وركز هذا البعد على إرتباط الفرد بالمعايير الاجتماعية، والقيم الثقافية ليصبح النظام الاجتماعي يميز مجتمع معين منصهراً في كيانة الفرد والمجتمع، او من جهة أخرى هي العملية الوجданية للترابط بين الفرد والجماعة، مما ينعكس على الشعور الإيجابي بالذات والنقدير الذاتي للفرد. سيتم توجيه الاهتمام في البحث الحالي نحو مقياس ألبرت ووتين (Albert & Whetten, 1985) والذي طوره اشفورث ومايل (Ashforth & Mael, 1995)، وهو المقياس الأكثر انتشاراً واستخداماً في الدراسات العربية والأجنبية؛ لأنه يعتبر مقياس شامل لمعرفة واقع الهوية التنظيمية.

## (2-2) الممارسات الصناعية المستدامة

لقد أدى الاهتمام بمفهوم الإستدامة Sustainability إلى تغييرات حاسمة في قطاعات التصنيع، وزيادة وعي العملاء والضغوط والتوقعات المتزايدة من جانب أصحاب المصالح، إلى قيام المنظمات الصناعية بإعادة النظر في النهج المتبع في إدارة عملياتها التشغيلية نحو زيادة تركيزها على الإلتزام بأنشطة الأعمال التي تعزز الإستدامة، حيث ركزت معظم الدراسات على استكشاف محفزات أو محركات التصنيع المستدام ، وممارسات التصنيع المستدام (Dubey et al., 2015; Hami et al., 2015) وفيما يلى ستركز الباحثة على مفهوم وأبعاد الممارسات الصناعية المستدامة.

### (2-2-1) مفهوم الممارسات الصناعية المستدامة وصولاً للتعريف الإجرائي :

اجتذب التصنيع المستدام "Sustainable Manufacturing" اهتماماً متزايداً، وبالرغم من هذا الاهتمام إلا أنه لا يوجد تعريف متفق عليه ومقبول بشكل عام. يتوجه بعض الباحثين إلى النظر في التصنيع المستدام على أنه طرق إنتاجية أو تقنيات تهدف

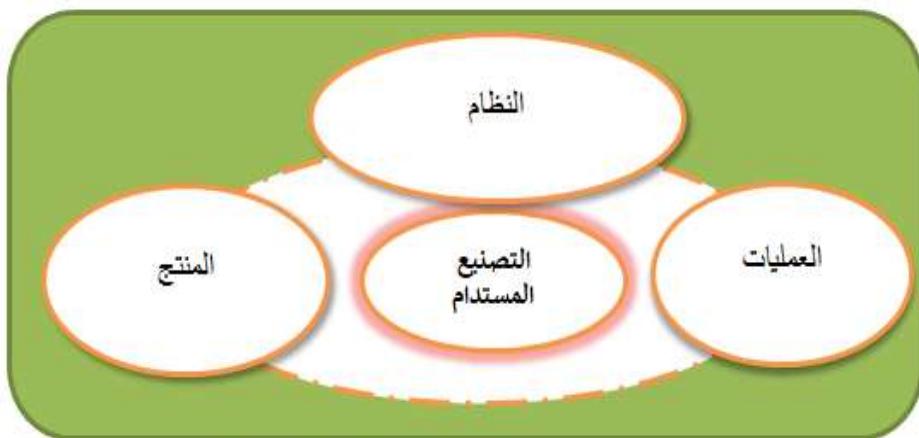
إلى تحقيق التنمية؛ تركيزاً على الإيفاء بإحتياجات الجيل الحالى دون الإخلال بقدرة الأجيال المستقبلية على الإيفاء بحاجاتها (سلطان وأمين ، 2021) وركز آخرون على انه توازن بين الجوانب البيئية والإقتصادية والاجتماعية لعملية الإنتاج، حيث تقديم المنتجات والخدمات التي تلبى احتياجات المستهلكين وفقاً لمعايير محددة (Allwood,2005).

ُعرف التصنيع المستدام في سياق آخر بتصميم وتصنيع منتجات عالية الجودة والأداء، مع التركيز على تحسين وتعزيز الأداء الوظيفي باستخدام تقنيات وطرق تصنيع فعالة. يتم تحقيق ذلك من خلال استخدام الطاقة المتعددة والمواد الغير سامة وغير الخطيرة، بهدف إنتاج منتجات مثل بآقل قدر ممك من المواد والانبعاثات. يتم التركيز أيضاً على تحقيق أقصى قدر من استرجاع المواد وإعادة تدويرها واستخدامها وإعادة تصنيعها. يهدف كل ذلك إلى تعزيز المنافع الاجتماعية والأثر الاقتصادي الإيجابي(M'saoubi et al,2008).

وفي نفس السياق السابق يُعرف التصنيع المستدام بأنه إنتاج سلعة مصنعة من خلال استخدام سلسلة من العمليات التي تقلل الآثار البيئية السلبية، وتحافظ على الطاقة والموارد الطبيعية، وتكون آمنة للعاملين والمجتمعات والعملاء ( Hami et al,2015; Dubey et al.,2015; Moktadir et al.,2018; Fatoki ,2019).

وتجدر الإشارة وفقاً لدراسة حسام وآخرين (2018) أنه يتم التركيز على ثلاثة مستويات رئيسية في التصنيع وهي المنتج والعمليات والنظام. فالمستوى الأول يعبر عن المنتج و يركز هذا المستوى على تصميم وتطوير منتجات مستدامة، حيث يتم النظر في مدى قابلية المنتج للتحسين والتجميد وإمكانية إعادة تدويره واستخدامه مرة أخرى. أما المستوى الثاني العمليات - يشمل هذا المستوى تحسين وتحسين العمليات الإنتاجية بحيث تكون أكثر كفاءة واستدامة. يتم تقدير استهلاك الموارد مثل الطاقة والماء والمواد الخام، وتطبيق تقنيات وأساليب تصنيع تقلل من الهدر والتلوث . المستوى الثالث وهو النظام - يعتبر هذا المستوى الأعلى ويشمل استراتيجيات الإدارة

والسياسات المستدامة التي تدعم التصنيع المستدام. يتضمن ذلك تشجيع التعاون مع الموردين والشركاء لتحقيق التحسين المستمر وتحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية وأكد (Hassam et al.,2018) على التفاعل بين هذه المستويات الثلاث يوفر الإستدامة المطلوبة للمشروع ويظهر الشكل التالي هذا التفاعل:



الشكل رقم (1) المفهوم التفاعلي للتصنيع المستدام

(Hassam et al.,2018)

على الرغم من مناقشة التصنيع المستدام بشكل عام والمفهوم التفاعلي التقليدي بشكل أكثر تفصيلاً، إلا أن هناك وجهات نظر تركز على مفهوم ثلاثي الأبعاد يعبر عن التخفيض، وإعادة الإستخدام، وإعادة التدوير بهدف تعزيز التكنولوجيا المستدامة، ويعرف البعض التصنيع من خلال تصميم المنتجات الخضراء، والمشتريات الخضراء، والتكنولوجيا الخضراء، والإنتاج الأخضر (Dubey et al.,2015)، وتجرد الإشارة أن التصنيع لا يشمل فقط المنتج وعمليات التصنيع، ولكن يمتد إلى سلسلة التوريد بأكملها (Fatoki,2019).

وتُعرف الباحثة الممارسات التصنيعية المستدامة إجرائياً بتصميم وتصنيع منتجات إنتاج الإطارات عالية الجودة ، مع التركيز على تحسين استخدام تقنيات

وطرق تصنيع فعالة. حيث يتم تحقيق ذلك من خلال الحفاظ على الجانب البيئي، بهدف إنتاج منتجات مثلى بأقل قدر ممكن من المواد والانبعاثات. يتم التركيز أيضًا على تحقيق أقصى قدر من استرجاع المواد وإعادة تدويرها واستخدامها وإعادة تصنيعها في المشروعات الريادية الوطنية.

## (2-2-2) الدراسات السابقة للممارسات التصنيعية المستدامة

تمت دراسة التصنيع المستدام في الدراسات السابقة كمتغير واحد يشمل الممارسات التصنيعية المستدامة كفئة واحدة. ومع ذلك، توجد بعض الدراسات التي قامت بتقسيم التصنيع المستدام إلى ثلاثة أبعاد رئيسية (الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي) (Dubey et al.,2015)، وركز(Hami et al.,2015) على تجزئة ممارسات التصنيع المستدامة إلى ممارسات داخلية تركز أبعادها الفرعية على التكنولوجيا النظيفة، والموارد البشرية للمشروع، وممارسات المحافظة على البيئة، وعلى الوجه الآخر ممارسات خارجية تركز على تحسين الإستدامة البيئية من حيث الطاقة والأمان حيث يكون المنتج غير سام ولا ينتج عنه أي عوادم ضارة أو سامة للبيئة، وله تأثير إجتماعي حيث تكون المنتجات وجميع أجزاءها لا تضر العاملين أو المجتمع بأى شكل، وإضافة لما سبق دعم التعاون مع المشروعات (نور الدين،2020).

وتباين الباحثون في تحديد أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة فمنهم من ركز على أدوات تصميم المنتجات المستدامة ونطاقها، ووظائفها وإستخداماتها، وفيودها ومتطلباتها ،ولذلك أصبح من الشائع في الأدبيات العثور على مسميات ومصطلحات مختلفة لتصميم وتطوير المنتجات المستدامة " Sustainable product Design "and Development " وعرفها آخرون بممارسات التصميم البيئي، والتصميم الأيكولوجي، التصميم للبيئة، التصميم من أجل الإستدامة، يفترض أن التصميم يشمل توليد الأفكار وتطويرها بكفاءة وفعالية من خلال عملية محددة لتطوير المنتج ويطلب ذلك خلق بيئه عمل تحت وطأة الدافعية الموجودة ( Gagnon et al.,2017 ) وهناك أربعة أبعاد محددة لقياس كفاءة وفعالية التصميم وهى التخطيط من خلال تحديد المشكلة بشكل دقيق، ويتبع بتصميم مفاهيمى يتم من خلاله تحديد

وظيفة المنتج، وإنشاء مفاهيم بديلة، وإختيار أفضل مفهوم وصولاً لمرحلة التصميم التفصيلي ويتم من خلاله إجراء التقييم والتحسين وتحديد متطلبات التصنيع والصيانة، وركز آخرون على أن التصميم المنهجي للمنتج والجودة والتكاليف بهدف تلبية متطلبات العملاء مع الحفاظ على الأداء الوظيفي والبيئي والإقتصادي (Ahmad et al., 2018).

بناءً على ما سبق ترى الباحثة أن تصميم المنتجات هو الذي يعطي المنتجات أو الخدمات هويتها وسماتها، فالمشروع الريادي الوطني يحدد الفئات المستهدفة من خلال تضمين ملامحها ومعطياتها، لذلك تتطرق الباحثة لدور حياة المنتج التقليدية والمستدامة وفقاً لفلسفة عدد من الدراسات السابقة.

Eisenhardt, 1989; Eisenhardt, 2016 (Graebner & Sonenshein, 2016) على أن تطوير المنتج هو الجانب الأكثر حيوية في التصنيع المستدام، حيث تتأثر تطوير المنتجات المستدامة من خلال تخفيف النفايات والتخلص من المواد الخطرة، وتحسين كفاءة الموارد والحفاظ عليها، بالإضافة إلى ذلك، يعتبر "التصميم المستدام" مصطلحاً يُستخدم لوصف استخدام مبادئ الاستدامة في تصميم وتطوير المنتجات التجارية والصناعية. تتضمن المصطلحات الأخرى المستخدمة في هذا السياق الهندسة المستدامة، والتصميم المستدام البيئي، والتصميم الأخضر. ومع ذلك، يوجد عدد كبير من المصطلحات المرتبطة بهذا الموضوع ذات معانٍ مختلفة. ويتم ذلك من خلال التطوير لدور حياة المنتج التقليدية كما يظهره الشكل التالي:



الشكل رقم (2) دورة حياة المنتج التقليدية

المصدر: (عبد الحميد، 2018)

توصلت نتائج الدراسات إلى أن زيادة الوعي بنظم التصنيع النظيف والتصنيع الأخضر يرتبط مع ممارسات التصنيع المستدام، حيث تستخدم أغلفة المنتجات من مواد قابلة للتحلل، ومواد يمكن تصنيعها (Russell & Millar, 2011).

امتد الإهتمام بالإستدامة في مجال دورة حياة المنتج إلى أسلوب مستحدث وهو أسلوب من المهد إلى المهد، وبshire من التفصيل أن فالمنتج لا ينتهي عمره بل في النهاية يصبح بداية خلقة لمرحلة جديدة داخل دورة حياة جديدة لمنتج آخر ويطلق على هذا الأسلوب مصطلح (Cradle Cradle to Cradle) (الهبيرى، 2013)، وذلك من خلال دمج مفهوم الإستدامة من خلال دورة حياة المنتج من خلال مرحلة التصميم، والإنتاج، والإستخدام، ومرحلة نهاية العمر في مجال التصميم الصناعي كمحاولة للقضاء على النفايات تماماً (مصطفى وآخرون، 2023) ويعكس الشكل التالي التركيز على أنواع المنتجات التي يمكن استخدام هذا الأسلوب من المهد إلى المهد كما يلى:

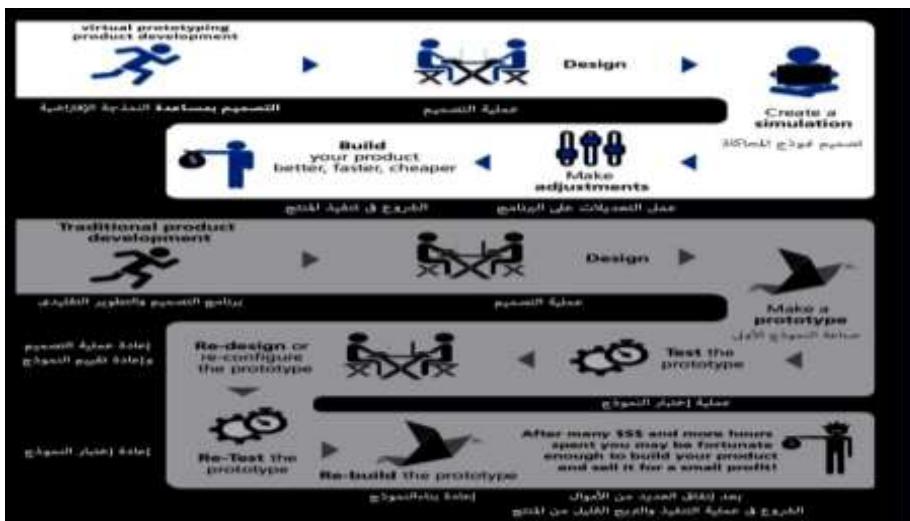


الشكل رقم (3) دورة حياة المنتج في ظل من المهد إلى المهد  
المصدر: (عبد الحميد، 2018).

يتمحور مفهوم الدوائر المغلقة حول تصميم العمليات والأنظمة المستدامة للمشروعات، من خلال استغلال الموارد والمنتجات بطريقة فعالة ومستدامة. بدلاً من استنفاد الموارد الطبيعية بشكل غير مستدام وإنتاج النفايات، يتم تصميم عمليات الإنتاج والاستهلاك بحيث تكون دورات حياة المنتجات أو الخدمات مستدامة. ويتم ذلك من خلال استخدام الموارد بكفاءة عالية وإعادة تدوير المنتجات المستهلكة لإنتاج منتجات جديدة.

تشير دراسة أجريت بواسطة البيطار (2021) إلى أهمية النماذج الافتراضية في مجال التصنيع المستدام. تستخدم النماذج الافتراضية في الحاسوب لإنشاء نماذج تجسيدية للعمليات والأنظمة المستدامة، مما يوفر فرصاً متقدمة لاختصار وتجسيد الواقع. تساهم هذه النماذج في تحسين الفهم لتأثيرات العمليات المستدامة وتحسين الأداء والكفاءة في الصناعة فقد ساعدت التكنولوجيا على خفض الخطوات التقليدية من ثمانية خطوات إلى خمسة خطوات في ظل النماذج ومحاكاة دورة حياة المنتج كما يظهره الشكل التالي:

النموذج البنياني لقياس تأثير المروية التنظيمية على تعزيز المعايير التصنيعية المستدامة للمشروع الريادي ...  
د/ هند محمد الفقانى محمد يوسف مقرض



الشكل رقم (4) دورة حياة المنتج في ظل التكنولوجيا واستخدام النماذج الإفتراضية  
المصدر:(البيطار، 2021).

تناولت الأدبيات البحثية السابقة تصميم وتطوير المنتجات بالإضافة إلى ذلك، يعتبر التصميم والتطوير المستدامان عملية شاملة تشمل التعاون المستدام بين جميع أطراف العملية، بما في ذلك المصممين والمهندسين والمصنعين والمستهلكين والمجتمعات المحلية. يتطلب ذلك التوعية بأهمية المسؤولية الاجتماعية والبيئية وتعزيز الابتكار والبحث والتطوير في هذا المجال (Abdul- Rashed et al.,2017a; Abdul- Rashed et al.,2017b; Gupta et al.,2018; Ibrahim et al.,2020; Adekunle & Dakare,2020) وتم تأييد هذه البحوث في مجال الدراسات العربية منهم (البيطار،2021) استخدم النماذج الإفتراضية في العملية التصميمية للمنتج، ودراسة (عبد الحميد،2018) ركز على التصنيع المستدام في مجال تصميم المنتج الصناعي.

تغيير استراتيجية التصنيع يتطلب دراسة وتحليل العمليات الحالية وتحديد المجالات التي يمكن تبسيطها وتحسينها. يتم استخدام العلم والأبحاث المتقدمة لتحليل البيانات وتحديد العمليات غير الفعالة وتحديد الفرص التي يمكن استغلالها لتحسين الإنتاجية وخفض العبء التشغيلي ويتم ذلك من خلال العملية التصنيعية المستدامة "Sustainable Manufacturing Process" وبالتالي يجب تصميم العمليات التصنيعية بطريقة تخفيض نسبة النفايات الغير مرغوب فيها (Zubir et al., 2012; Habidin et al., 2013; Roni et al., 2014; Russell & Millar., 2014; Habidin et al., 2015) . تعمل الدراسات السابقة على تسلط الضوء على أهمية الكيانات المشاركة بشكل مباشر في أنشطة تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات، بالإضافة إلى تدفق المعلومات من المصدر إلى العميل. يهدف ذلك إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.(Abdul-Rashed et al., 2017a).

تدفق المعلومات من المصدر إلى العميل يعد جوانبًا أساسية في العملية التصنيعية المستدامة. يتم تحسين نقل المعلومات وتبادلها بين جميع الجهات المعنية، بدءًا من تلقي طلبات العملاء وصولاً إلى توفير معلومات حول المنتجات وطرق استخدامها وإجراءات التخلص منها بشكل صحيح، وركز آخرون على أن الهدف الرئيس من إدارة سلسلة التوريد هو دمج المعلومات وتدفق المواد بسلسلة عبر سلسلة التوريد كأهم سلاح تنافسي (li et al., 2006) .

ويؤكد Abdul-Rashed (2017) على أن التغليف المستدام أحد أنشطة سلاسل التوريد، التي دمجت مناولة المواد مع العمليات اللوجستية الواردة والشراء والتخزين وصولاً لمرحلة البيع بالتجزئة. إضافةً إلى ما سبق الشراء البيئي والإفصاح والشفافية في إظهار محتويات المنتج (Abdul-Rashed et al., 2017b). وفي ظل الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد ركز بحث Abdul-Rashed وآخرون (2017) على أن اللوجستيات العكسية كمارسة تشغيلية تهتم بإستعادة المواد لإعادة إدخالها في سلسلة التوريد عن طريق تصنيع منتجات جديدة ومستعملة من خلال إعادة الإستخدام أو إعادة التدوير (Abdul-Rashed et al., 2017 b).

وركزت دراسة (سلطان، 2022) على أن الممارسات الخاصة بالنهائيات المستدامة لحياة المنتجات "Sustainable End- of- Life- Management" تتطوّر على الممارسات التشغيلية البيئية عن طريق إعادة الإستخدام ، وإعادة التصنيع والتدوير أو مرحلة إسترداد المنتج/ مرتجعات ضمان المنتج/ الإسترجاع، وخدمات الصيانة ودعم العميل (Ibrahim et al., 2020)

وأكّد سلطان وأمين (2021) على أن أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة ثلاثة أبعاد رئيسة منها إسترجاع المنتج "Product Recover" وقد ساهم زيادة الضغط التشريعي البيئي من الإتحاد الأوروبي(EU) على خلق بيئة أصبح فيها استرجاع المنتجات عملية مربحة، و إعادة التصنيع "Remanufacturing" يشار إليها بمصطلح نواة وتمر بالعديد من المراحل المختلفة مثل الفحص والتعریف والتکیک والإختبار والمعالجة للتأكد من أنها توافق مع المعايير المطلوبة، أما بعد الأخير فهو إعادة التصميم"Redesign" طريقة لإعادة هندسة العمليات التجارية للمنظمات الصناعية، من جانب آخر تؤكّد دراسة (Wiktorsson& Netz,2009) على أهمية إعادة التصميم لإستيعاب بيئة تصنيعية جديدة، لخفض التكاليف.

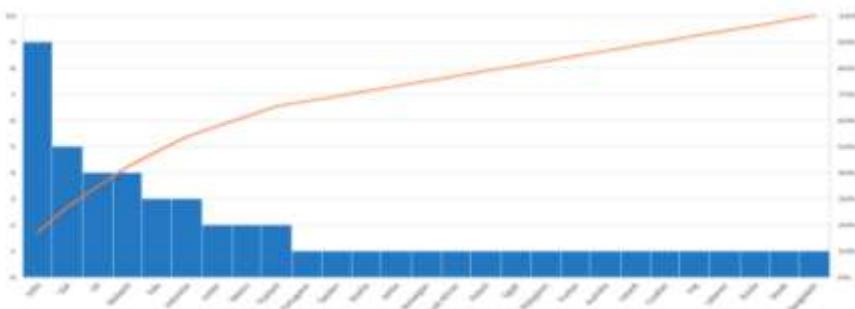
### (3-2) العلاقة بين الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة:

تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من تناول الأدبيات البحثية العديد من العوامل والمحددات التي تمثل عامل محفز للممارسات التصنيعية المستدامة إلا أن هناك دراسة واحدة جمعت بين المتغيرين الرئيسيين، حيث استهدفت دراسة -Agyabeng (Mensah et al., 2021) بحث العلاقة بين الهوية التنظيمية والإقتصاد الدائري، والتعلم التنظيمي الداخلي والخارجي، وعلاقتها بالممارسات الإدارية الرشيقية وممارسات الرشاقة الصفرية، وقد توصلت إلى أن الاستدامة التنظيمية اعتمدت على الممارسات الإقتصادية الدائريّة بين الشركات للحد من الآثار السلبي والبيئي لعملياتها، وتعتمد الشركات على التعلم التنظيمي لاكتساب المعرفة وتنفيذ الممارسات التنظيمية الدائريّة لتحقيق الاستدامة التنظيمية وتحسين الأداء. بناءً على تركيز الموارد والرؤية القائمة على المعرفة ونظريات النظرة القائمة على الموارد الطبيعية، نقدم نموذجاً

يستكشف دور التعلم داخل المنظمات وبينها، وتطوير المنتجات، وممارسات التصنيع الصغيرة، وممارسات النفايات الصفرية /ممارسات إدارة النفايات لتعزيز الأداء الاقتصادي الدائري المستهدف والهوية التنظيمية بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الناشئ. استخدمت الدراسة منهاجاً بحثياً كمياً حيث تم جمع بيانات اقتصائية من مديرى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في غانا لاختبار الفرضيات باستخدام نمذجة أقل مربعات هيكلية جزئية. وتشير النتائج إلى أن التعلم داخل المنظمة يتطلب تنفيذ التعلم بين المنظمات في الاقتصاد الناشئ. وبناءً على ذلك، يتعين تعزيز ممارسات الأداء المستهدف في مجال التعلم داخل المنظمة، وفي سياق الممارسات الرشيقية في مجال الإنتاج. وتركيزًا على العلاقة بين الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية فقد توصلت لنسبة مقبولة من خلال النموذج الذي تم دراسته، وسعت دراسة (اسماعيل & خالد، 2021) للكشف عن دور الهوية المنظيمية في تحقيق الأداء المنظمي المستدام وتوصلت إلى وجود علاقات معنوية موجبة بين الهوية التنظيمية (المركزية، التميز، والإستمرارية) والأداء المنظمي المستدام في نطاق الجامعات وأعضاء هيئة التدريس، وبالمثل تسير الباحثة على خطى الدراسات السابقة التي توصلت إلى أن هناك تأثير بين الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية الرشيقية والأداء المستدام، ولكن في البيئة المصرية سيتم تطبيقه على مشروعات إنتاج الإطارات المصرية.

### 3- الدراسة الاستطلاعية :

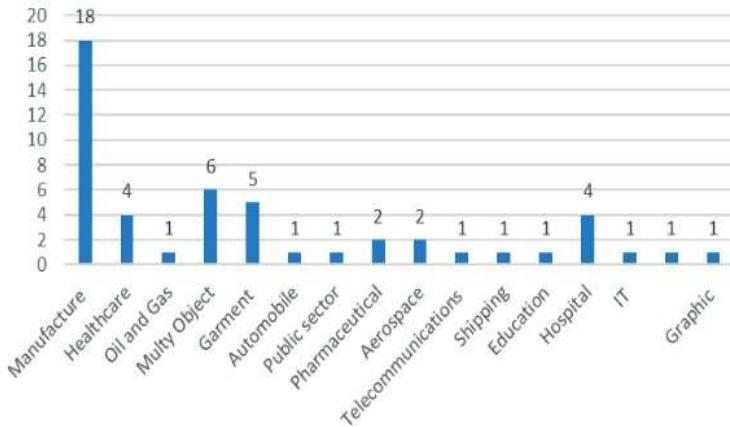
(1-3) الإنعكاس التقييمي للممارسات التصنيعية المستدامة على المستوى الدولي:  
يوضح التحليل الذي قام به Tampubolon وفقاً للشكل المقدم أدناه، استناداً إلى تجميع 50 بحثاً دولياً، مما يعكس مدى اهتمام الباحثين بالاستدامة في مجال التصنيع .(Tampubolon& Purba., 2021)



الشكل رقم (5) تقييم مدى اهتمام الباحثين بالتصنيع المستدام على أساس الدول.

المصدر: (Tampubolon& Purba., 2021)

يتضح من الشكل السابق إشارة البيانات إلى أن نسبة الأبحاث الدولية المتعلقة بمصر لا تتجاوز 10%， وهي نسبة منخفضة. وعندما نقارن مستوى الاهتمام بالتصنيع المستدام بين الدول، نجد أن الهند تحقق نسبة عالية يمكن أن تصل إلى 90% من الأبحاث المتعلقة بالتصنيع المستدام. هذه النسبة العالية تعكس التركيز القوي والتشجيع الكبير للباحثين في الهند على التوجه نحو تطبيق التصنيع المستدام. وتشير هذه البيانات إلى أن هناك اهتماماً كبيراً بتطوير وتعزيز الممارسات المستدامة في قطاع التصنيع في الهند.



الشكل رقم (6) تقييم مدى اهتمام الباحثين بتطبيق الادارة الرشيقية

المصدر: (Tampubolon & Purba., 2021).

«تأنى جهود الدولة المصرية وسط التحديات الإقليمية والعالمية في البحث عن حلول جذرية لمشكلة التصنيع بمصر لتبني في تلك المرحلة الصعبة شعار (مصر تستطيع بالصناعة) ضمن سلسة من المؤتمرات، حيث تجري في تلك اللحظات فعاليات النسخة السادسة، والذي يضم عدداً من خبراء مصريين بالخارج في مجال الصناعة، فضلاً عن انضمام ولأول مرة متخصصين في مجال الصناعة وممثلي الشركات الأجنبية، وذلك للحديث عن الفرص والتحديات أمام الاستثمار الصناعي وتوطين الصناعات بمصر ليتأكد معها رؤي الدولة حول أولوياتها الراهنة لوضع ملف التصنيع على قائمة تلك الأولويات وفق استراتيجية قومية لتوطين الصناعات وتعظيم الاستفادة من الخبراء المصريين والشركاء الأجانب حول العالم في هذا المجال».

## (2-3) التأثير الاقتصادي والبيئي والاجتماعي في القطاع الصناعي للإطارات \*: PYRAMIDS TIRES

التركيز على الأثر الاقتصادي لقطاع صناعة الإطارات: يتبع مصنع بيراميدز للإطارات خطى وتجيئات الحكومة المصرية ، ودفع الإنتاج الصناعي والعمل الجاد لدفع مستقبل مصر الصناعي. وبتصميم واستراتيجية منظمة تحقق الحلم ، وضمن إطار خطة الدولة وأبعادها التنموية، أنسنا الاعتماد على التصنيع المحلي بدلاً من الاستيراد ، بهدف تحقيق أكبر معدل ممكن من إنتاج الإطارات. بعد دراسة طويلة ورؤية أهمية هذا الصرح.

\*<https://pyramids-tires.com/responsibility/environmental-impact>

اختارت PYRAMIDS TIRES بورسعيدي لتكون المحرك التنموي لمصر من خلال إنشاء أول وأكبر مصنع للإطارات في مصر والشرق الأوسط على مساحة 75000 متر مربع كمشروع ريادى وطنى رائداً فى مجاله. دعم الاقتصاد المصري بوظائف جيدة للأجر والناتج الاقتصادي الذي يمتد عبر البلاد ، مما يساعد على استدامة المجتمعات، ودعم السوق المصري بأعلى جودة للمنتجات التي ستقلل من نسبة استيراد المنتجات الأجنبية، وزيادة مساهمة النشاط الصناعي في الدخل المحلي الإجمالي وعائدات الصادرات، وتعزيز التصنيع المحلي كمحاولة للتغلب على العقبات الخاصة بأدوات المستهلكين لـ استخدام المنتج المحلي مقابل المنتج المستورد، وترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وتقليل العجز التجارى وخاصة في مجال الإطارات.

أما الأثر الاجتماعي للمشروعات الوطنية الريادية للإطارات : تتوقع في نهاية المشروع توظيف 5000 عامل مما سيكون له الأثر في تخفيض البطالة وتدريبهم وتأهيلهم في هذا المجال. أما تركيزاً على الجانب البيئي: تضع شعار "البيئة من حولنا هي جزء أساسي من بناء الإنسان. تحب بيراميدز تايرز الاعتقاد بأن الأشخاص الذين لا يهتمون بالبيئة ببساطة لا يفهمون مدى أهميتها لنا جميعاً. هذه هي أسباب قلقنا بشأن البيئة"! أما بالنسبة للمنتجات منذ

بداية المشروع ، راعت الشركة أعلى معايير البيئة والسلامة والصحة المهنية وفقاً للمعايير والقوانين المتყق عليها لمنظمة البيئة العالمية. تم تجهيز خطوط الإنتاج بمجمعات الغبار لتجميع الكربون الأسود والغبار في عبوات خاصة وإعادة استخدامها. بالإضافة إلى ذلك ، أنشأت الشركة بالفعل محطة معالجة مياه صناعية يمكنها أخذ المياه المستخدمة في الإنتاج ومعالجتها للاستخدام مرة أخرى.

تعتبر بيراميدز تايرز رائدة - فهي لا تستخدم أي مواد خام مصنفة على أنها سامة أو مسرطنة في إنتاجها. تشمل المواد الخام المستخدمة في تصنيع الإطارات المطاط الطبيعي والمطاط الصناعي ومواد التقوية المعروفة باسم الحال والساخن والمواد الكيميائية المختلفة. يتم اختيار جميع المواد الخام بهدف تحديد الخيارات الأقل ضرراً. أسلوب القيادة مع الأخذ في الاعتبار دورة حياة الإطار، تحدث غالبية التأثير البيئي عند استخدام الإطار؛ يرجع معظم هذا التأثير إلى استهلاك وقود السيارة. يمكن أن يؤدي استخدام أسلوب قيادة اقتصادي - تجنب الفرملة والتسارع المفاجئ - إلى توفير في استهلاك الوقود بنسبة تتراوح بين 10 و 20 بالمائة.

تسعى بيراميدز تايرز دائمًا لتحقيق التميز من خلال ابتكار طرق جديدة لتصميم و الهندسة الإطارية . هذا هو السبب في أن الإطارات اليوم أكثر أماناً وأفضل أداءً من الإطارات التي كانت موجودة قبل عقدين فقط. مع وجود الآلاف من العلماء والمهندسين الذين يعملون على تطوير إطارات الغد ، ينصب تركيزنا على دفع السلامة على الطرق إلى الأمام.

### (3-3) مظاهر عامة للمشكلات في مجال تصنيع الإطارات:

استهلكت السوق المصرية حوالي 10 مليون إطار في عام 2022، تم إنتاج 15٪ منها محلياً أي حوالي 1.5 مليون إطار فقط، بينما تم استيراد الباقي، من الناحية الفنية تنتج مصر أنواع محددة من إطارات السيارات والتي يتمثل معظمها في إطارات الشاحنات والمركبات ذات العجلتين (الموتسيكل) (والمركبات ذات الثلاث عجلات ( التوك توك)

وتصدر مصر 45% تقريباً مما تنتجه من ذلك النوع حيث صدرت مصر 680 ألف إطار من هذه الأنواع، ومن ثم فإن استهلاك مصر من سيارات الركوب يأتي بالكامل من الخارج.

يعود جزء من تلك الأزمة إلى توقف إنتاج شركة النقل والهندسة "ترنوكو نسر" في عام 2022، والتي كانت تغطي 30% من الاستهلاك المحلي قبل إغلاقها، حيث يعتمد السوق في الوقت الحالي على إنتاج شركة بيريللو وبيراميدز تايرز وهما المصنعنان الوحيدان في الوقت الحالي للإطارات في مصر، حيث تنتج تلك المصانع حوالي 8.2% من الطلب المحلي. من جانب آخر فكان لتأثير صناعة مدخلات الإنتاج أثر كبير على العملية الصناعية بش بالسوق بعد توقف إنتاج شركة "كورينا" الذي كان يوفر أسلاك النايلون للإطارات، وقد اضطررت تلك الشركة للتوقف عن العمل مع انخفاض إنتاج الإطارات والأزمات الاقتصادية التي ضربت اقتصادات منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

#### ٤.٣. مظاهر خاصة بسلسل التوريد وتحديات العملة:

حاول البنك المركزي منذ 6 أشهر مضت أن يساعد في تدبير العملة الأجنبية اللازمة لاستيراد المواد الخام من أجل التصنيع، لكن اليوم عليك أن تدبر عملتك بنفسك، وهو ما أدى إلى توقف المصانع وتسریح عمالتها، فلا صناعة بدون مواد خام كما أن 80% من استيراد مصر من المواد الخام الصناعية، وهو ما ذكره محافظ البنك المركزي في تقريره المقدم لمجلس النواب عن تراجع الإنتاج المحلي ، كان لنقص العملة الأجنبية أثر على إنتاج الإطارات، حيث إن معظم مدخلات إنتاج الإطارات هي مكونات مستوردة، وفي ظل وجود قيود استيرادية في عام 2022 والتي تأتي على خلفية قرار البنك المركزي في فبراير من عام 2022 والذي تم التراجع عنه لاحقاً، حيث تسبب ذلك في انخفاض المعروض من الإطارات بنسبة 20% على أساس سنوي ليصل إلى 8 ملايين إطار في العام المالي 2022، وإذا أضفنا تلك الأزمة إلى جانب أزمة تعطل سلسل التوريد بشكل عام والتي كانت نتيجة لارتفاع أسعار الوقود عالمياً في عام 2022. من جانب آخر فإن عدم توافر العمالة المدربة بالسوق يخلق فجوة معرفية تشكل تحدي كبير لسوق صناعة الإطارات بمصر، حيث

إن تلك الصناعة تتطلب عماله تتمتع بمستويات عالية من الخبرة، وفي ظل حقيقة أن متوسط أعمار العمال بمصنع “ترينكو” هو 55 عاماً فإن هناك حاجة ماسة إلى عماله أصغر ومهارات أعلى تحقق القدرة على المنافسة (بيومى، 2023).

#### ٤- مشكلة البحث:

وفقاً للدراسات السابقة والدراسة الإستطلاعية، بالرغم من أهمية الممارسات الصناعية المستدامة، إلا أن الاهتمام بها لم يكن كافياً بشكل عام في البيئة العربية. وبالتالي، ينبغي إجراء المزيد من البحث والدراسات لفهم العوامل التي تؤثر على نجاح ممارسات التصنيع المستدام وتطبيقه بشكل أفضل. فتركيز الدراسات يجب أن يكون على تحليل العلاقات السببية والتآثيرات المتبادلة بين الممارسات الصناعية المستدامة والعوامل الأخرى التي تؤثر على اتخاذ القرارات وتنفيذ الممارسات المستدامة في قطاع التصنيع. إن التجاهل القائم للجوانب المختلفة المرتبطة بالتصنيع المستدام يمكن أن يكون السبب الرئيسي في نقص الانضباط البيئي والاجتماعي في عمليات التصنيع. و كنتيجة لذلك، قد يحدث توليد للنفايات الصناعية ومشكل في تصميم وتطوير المنتجات المستدامة والتعبئة والتغليف المستدام، وبالتالي يعيق تحقيق نهاية مستدامة لحياة المنتج. لذلك، يجب معالجة هذه الجوانب المختلفة بشكل متكملاً وتعزيز الوعي والتدريب على الممارسات الصناعية المستدامة. كما يجب دمج العوامل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في تقييم الأداء واختيار السياسات والممارسات المستدامة في قطاع التصنيع. وبالتالي تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن تساؤل رئيس :

ما هو تأثير الهوية التنظيمية على تعزيز الممارسات الصناعية المستدامة تطبيقاً على قطاع صناعة الإطارات الوطنية الرائدة؟

#### ٥- أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن صياغتها على النحو التالي:

(1-5) تحديد طبيعة علاقة الارتباط بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة .

(2-5) تحديد درجة التأثير بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة .

(3-5) تقديم التوصيات والمقترنات التي من شأنها زيادة كفاءة العمليات التصنيعية المستدامة وتوعية الشركات الرائدة في مجال صناعة الإطارات بأهمية ترسیخ الهوية التنظيمية وكافية الاستفادة من النموذج المقترن .

## 6- أهمية البحث:

### 1.6. الأهمية العلمية

تستمد هذه الدراسة أهميتها العلمية مما يلى :

يتناول هذا البحث أحد الموضوعات الهامة في مجال إدارة الإنتاج والعمليات حيث يهتم بقياس تأثير الهوية التنظيمية في تعزيز الممارسات التصنيعية للمشروعات الريادية الوطنية، والتركيز على المفاهيم الهامة للهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة، وتحقيق الاستقادة الاقتصادية المثلثي، للمساهمة في التنمية المستدامة للمشروعات الوطنية الرائدة دون المساس بحقوق الأجيال المستقبلية عن طريق الالتزام بقواعد السلامة، ومن ثم تأمل الباحثة أن تقدم إضافة علمية جديدة لقياس تأثير الهوية التنظيمية على الممارسات التصنيعية المستدامة، كما تأمل أن تقدم إسهاماً لمكتبة العربية نظراً لندرة الأبحاث باللغة العربية التي جمعت بين متغيرات البحث.

### 2.6. الأهمية التطبيقية

يسعى هذا البحث لتحقيق أحد الأهداف الإستراتيجية للتنمية المستدامة لرؤية مصر 2030 لبناء اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتتنوع يعتمد على المعرفة وقائم على الإندامج الاجتماعي (استراتيجية التنمية المستدامة 2030) ويتفق البحث الحالى مع أن قطاع الصناعات التحويلية قطاع هام وحيوى حيث يسهم القطاع بنسبة 16.6 % من الناتج المحلى المصرى ، كما يبلغ حجم الصادرات المصرية نحو 65% من إجمالى الصادرات

المصرية (نور الدين، 2020)، اقتحم مصنع بيراميدز للإطارات السوق المحلي بأول منتج يغطي نسبة كبيرة من احتياجاته ، ويعد المصنع الأول من نوعه في مصر والشرق الأوسط الذي يتخصص في صناعة الإطارات والمطاط، ويوفر استيراد اعداد كبيرة منها، وبالتالي توفير العمالة الصعبة، وبعد انتلاقتة بأقل من ثلاثة سنوات حصل على العديد من الشهادات الدولية مثل الايزو ليتمكن من تصدير منتجاته وغزو الاسواق العالمية، ليكون افضل سفير للصناعة المصرية في عدد ليس قليلاً من الدول، ويدخل المنافسة مع مؤسسات عالمية كبرى متخصصة في نفس المجال من سنوات، وتوجد عدة عوامل مهمة تجعل السوق المصرية جاذبة في صناعة الإطارات:

- 6-2-1- توفر الرخصة الذهبية التي تسريع إجراءات تأسيس المصانع بسرعة.
- 6-2-2- انخفاض تكاليف العمالة المصرية وتتوفر الأراضي الصناعية.
- 6-2-3- زيادة الطلب المحلي على الإطارات بسبب زيادة النمو السكاني وسياسة الدولة في بناء المدن الجديدة.
- 6-2-4 - تحسن مستوى جودة حياة المواطنين وزيادة عدد المصريين الذين يشترون السيارات الخاصة.
- 6-2-5- زيادة الطلب على الإطارات لزيادة استخدام المركبات في المسافات الأبعد بين المدن.
- 6-2-6- وجود طلب مستدام على صناعة السيارات ومدخلات إنتاجها في مصر.
- 6-2-7- الرقابة الصارمة على جودة منتجات الإطارات في جميع مراحل الإنتاج، وحصول الشركة على إذن وتدقيق لأنظمة الجودة ISO 16949 و ISO/TS 16949 و 9001، والسعى للحصول على شهادات دولية مثل DOT و ECE و INMETRO وغيرها لعمليات التصدير.
- 6-2-8- توقعات بنمو سوق السيارات في مصر وزيادة حجم الإنتاج والمبيعات في المستقبل. إن هذه العوامل تدعم توسيع وتطوير شركة إطارات PYRAMIDS في مصر وتساهم في نجاحها في تلبية الطلب المتزايد على الإطارات في السوق المحلية والعالمية.

مما سبق تستنتج الباحثة أن السوق المصرية تعتبر سوقاً واعدة في صناعة الإطارات، وهذا ما يجذب اهتمام المستثمرين. حيث يتمتع السوق المصرية بعده مميزات تحظى بتقدير المستثمرين. فعلى سبيل المثال، يوفر قانون الاستثمار والائحة التنفيذية تسهيلات مهمة مثل الرخصة الذهبية التي تسرع إجراءات تأسيس المصانع بسرعة. بالإضافة إلى ذلك، يتميز السوق المصرية بتكليف العمال المنخفضة وتتوفر الأراضي الصناعية. وتزداد الطلبيات المحلية على الإطارات نتيجة زيادة النمو السكاني، وتوجه الدولة نحو بناء مدن جديدة وتحسن مستوى جودة الحياة للمواطنين. وهذا يشجع المصريين على شراء المركبات الخاصة، مما يزيد الطلب على الإطارات لتلبية الاحتياجات المتزايدة لاستخدام المركبات في المسافات الطويلة بين المدن. وبالتالي، يكون هناك طلب مستدام على صناعة السيارات ومكوناتها في مصر. باختصار، يعد السوق المصرية بيئة استثمارية جاذبة في صناعة الإطارات، حيث توفر عوامل مثل التشريعات المناسبة وتكليف الإنتاج المنخفضة والطلب المتزايد على المركبات (بيومى، 2023).

## 7- فروض البحث :

يتضح من الدراسات السابقة أن هناك عدد كبير من العوامل التي لها تأثير على تطبيق الممارسات التصنيعية المستدامة، وركزت دراسة (Dubey et al., 2015) على وجود تأثير إيجابي للقيادة على إستدامة الأداء البيئية والإقتصادية والإجتماعية، وأكّدت دراسة (Vinodh et al., 2016) أن تبني الإدارة لمفهوم التصنيع المستدام داخل شركات السيارات الهندية تعد ذلك المحرك الرئيس للممارسات التصنيعية المستدامة.

وتوصلت دراسة (Aboelmaged, 2018) أن هناك تأثير إيجابي لدعم الإدارة ومشاركة العاملين على ممارسات التصنيع المستدام، وتشير الباحثة على خطى البحوث السابقة فالعامل الذي يعمل في منظمة ما، يجب أن تتسمج مبادئها وممارساتها مع مفاهيمه الذاتية، مما يخلق روابط أكثر جاذبية للهوية التنظيمية من خلال القادة ومشاركة العاملين، و تحقيقاً للهدف الرئيس للبحث تقترح الباحثة نموذج لقياس تأثير

أبعاد الهوية التنظيمية على أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة فقد تم تقسيم فروض البحث إلى فرض رئيس و اثنان عشرة فرض فرعى كما يلى:

#### ١-٧- الفرض الرئيس الأول

"توجد علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة "

#### ٢-٧- الفرض الرئيس الثانى :

"يوجد تأثير ايجابي معنوي لأبعاد الهوية التنظيمية على أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة "

#### الفروض الفرعية

١-٧-٢-١ يوجد تأثير ايجابي معنوي للسمات المركزية / الجوهرية على التصميم البيئي المستدام.

١-٧-٢-٢ يوجد تأثير ايجابي معنوي للإستمرارية على التصميم البيئي المستدام..

١-٧-٢-٣ يوجد تأثير ايجابي معنوي للتميز / السمات المتفردة على التصميم البيئي المستدام.

١-٧-٢-٤ يوجد تأثير ايجابي معنوي للسمات المركزية / الجوهرية على عملية التصنيع المستدامة.

١-٧-٢-٥ يوجد تأثير ايجابي معنوي للإستمرارية على عملية التصنيع المستدامة.

١-٧-٢-٦ يوجد تأثير ايجابي معنوي للتميز / السمات المتفردة على عملية التصنيع المستدامة.

١-٧-٢-٧ يوجد تأثير ايجابي معنوي للسمات المركزية / الجوهرية على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد.

١-٧-٢-٨ يوجد تأثير ايجابي معنوي للإستمرارية على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد.

١-٧-٢-٩ يوجد تأثير ايجابي معنوي للتميز / السمات المتفردة على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد.

7-2-10- يوجد تأثير ايجابي معنوي للسمات المركزية /الجوهرية على النهاية المستدامة لحياة المنتج.

7-2-11- يوجد تأثير ايجابي معنوي للإستمرارية على النهاية المستدامة لحياة المنتج.

7-2-12- يوجد تأثير ايجابي معنوي للتميز / السمات المتفردة على النهاية المستدامة لحياة المنتج.

#### 8- حدود البحث :

تتمثل حدود البحث فيما يلى :

اقتصر البحث على الهوية التنظيمية من خلال دراسة السمات المركزية والإستمرارية والسمات المتفردة، ودراسة الممارسات التصنيعية المستدامة وفقاً لدوره حياة المنتج وهي تصميم وتطوير المنتج المستدام، وعملية التصنيع المستدامة، والإدارة المستدامة لسلسة التوريد بالتطبيق على مصانع إنتاج الإطارات في مصر وهي مصنع بيراميدز تاير ويقع ضمن نطاق محافظة بور سعيد نظراً لإغلاق المصانع المنافسة له في مصر.

#### 9- جمع البيانات :Data Collection

استخدمت الباحثة لعملية جمع البيانات عدد من العناصر الموضحة على النحو التالي:  
(1-9) أنواع البيانات:

يوجد نوعان رئيسيان من البيانات وهما: البيانات الأولية والبيانات الثانوية:  
البيانات الأولية: هي تلك البيانات التي يتم جمعها لأول مرة بواسطة الباحثة لأغراض محددة، ويتم تجميعها من خلال قائمة الاستقصاء من العاملين بمصنع بيراميدز لانتاج الإطارات محل الدراسة. والبيانات الثانوية هي تلك البيانات التي يتم توفيرها أو جمعها من قبل لأغراض بحثية أخرى ويمكن الحصول عليها من تقارير وسجلات البيانات وكذلك من الدراسات السابقة وشبكة الانترنت، والموقع الرسمية المعلنة مثل ذلك موقع الوزارات الرسمية – الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء وقواعد البيانات العالمية ( science .(Adams, et al., 2007) (Direct- ProQuest- springer

#### (2-9) أسلوب جمع البيانات:

هناك العديد من أساليب جمع البيانات من بينها استخدام الاستقصاء أو مجموعات التركيز أو مقابلات شخصية. وتبنت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب الاستقصاء، وبعد أحد الأساليب الفعالة لجمع البيانات، حيث يتكون من عدة أسئلة يتم توجيهها للمستقصي منهم بشركة بيراميدز تاير والتي تعبر عن متغيرات الدراسة، ويمكن توزيعها (Adams, et al., 2007).

#### (3-9) المدى الزمني لجمع البيانات:

يوجد نوعين من الدراسات وفقاً للمدى الزمني لجمع البيانات وهما الدراسة المقطعة Cross Sectional Studies وهي تركز على وقت معين وتبنت الباحثة هذا النوع الدراسة المقطعة (أي مرة واحدة خلال فترة زمنية معينة) وتم تطبيق البحث من خلال نطاق زمني بدأته منذ شهر فبراير لعام 2023 وحتى شهر يوليو 2023، أما الدراسة الطولية longitudinal studies و هي تهتم بدراسة التغيير والتطور المتعلق بمتغيرات معينة وبالتالي يتم جمعها على فترات زمنية متباينة (Saunders, et al., 2009) تعد الدراسة الطولية غير مناسبة لمجال التطبيق حيث أن فترة عمل المصنع منذ إنشائه لا تتعدي الأربع سنوات.

#### ١٠- تحديد المتغيرات المشاهدة والكامنة والمقياس المستخدمة في البحث:

تستخدم المتغيرات الكامنة والمشاهدة لوصف وتفسير النماذج البنائية (Structural Models)، فالمتغيرات الكامنة لا يمكن قياسها بشكل مباشر ولكنها تشير إلى العوامل أو الأسباب التي تؤثر في البيانات المرئية ولها سبب في تشكيلها، ولكن تؤثر على المتغيرات المشاهدة Observed Variables التي يمكن قياسها (Latent Variable Models) بشكل مباشر وسيتم توضيح ذلك من خلال الجداول التالية حيث أن الجدول التالي يعكس التفسيرات المقبولة لعلاقات النموذج الرئيس للبحث والأكثر شيوعاً بناءً على تحليل البحوث السابقة:

النموذج البنيائي لقياس تأثير الهوية التنظيمية على تعزيز المعايير التصنيعية المستدامة للمشروع الريادي ...

/ هند محمد الفقامي محمد يوسف مقرض

جدول رقم (1)

المتغيرات المشاهدة والكامنة والمقياس الخاصة بالمتغير المستقل الهوية التنظيمية

المقاييس المتفقة مع الأبعاد الفرعية	الأبعاد الفرعية	المتغير المستقل : الهوية التنظيمية	الرقم	مسلسل
(Cristine,2017) (Horowitz & Freberg,2016) (Tyworth & Michael,2014) و(رسالة عدالة، أبو يوسف، 2016)	الجوية / السمات المركزية	نهم برفع مستوى الإنتاج والعمل بشكل عام	1	
		تفضل المصلحة العامة عن المصلحة الشخصية	2	
		تعاون بشكل جماعي لتحقيق هدف مشترك	3	
		نهم بالجودة في جميع أنشطة المشروع	4	
		يسود مبدأ العمل بذمة وتجنب الأخطاء بقدر الإمكان	5	
		تعكس القيم المشتركة في السلوك والقرار (تعاون - إحترام - تراهبة)	6	
		تنظر بالمتطلبات وتواجهها بتجاهده	7	
	الاستمرارية	يصل المشروع رفقة فيه ومعابر اخلاقية ثابتة إلى حد كبير	8	(أبعاد الصلة والبقاء (2021))
		يدل التحسين المستمر أهم أولويات المشروع	9	
		يسعى المشروع لإثبات وجوده وإستمراريته	10	
		يطور أعضاء المشروع أنفسهم لأنهم جزء من نجاح المشروع وإستمراريته	11	
		يملك المشروع فلسفة متقدمة داخل إدارتها	12	
		يوفِّر المشروع بيته داعمه للابتكار والتَّجديد والتعلم المستمر	13	
		توفر قنوات إتصال تعزز التواصل بين العاملين بالمشروع	14	
	التفرد / التمييز	اعتبر نجاح المشروع جزء من نجاحي الشخصي	15	
		تحدد عن المشروع بصبغة تمن وليس هم	16	
		اهتمام بمعرفة إنتباع الآخرين عن المشروع	17	
		أشعر أن المشروع رائد في مجاله	18	
		احتداً من مناصفي الشركه غير فالرون على مراجعتها	19	
		عندما يتم إنتقاد المشروع أشعر بأنها إهانه لي	20	

علماً بأن:

الالوان تغير عن المتغيرات المشاهدة في المقاييس	متغير كامن
	المصدر: من إعداد الباحثة من خلال الرجوع للبحوث السابقة

تعد أهم خطوات النمذجة البنائية هي تحديد المتغيرات بشكل دقيق، حيث يتم استخدام المتغيرات الكامنة والمشاهدة للتوصيل إلى علاقات معقدة بين المتغيرات وفهم

الظواهر المختلفة التي تؤثر في البيانات، ويساعد استخدام هذه المتغيرات بناء نماذج أكثر دقة وشمولية لتحليل وتفسير البيانات كما سيتم توضيح إنعكاس التفصيل السابق للمتغيرات والأبعاد في جانب التحليل الإحصائي للبحث الجدول السابق يحدد المتغير المستقل وبالتالي يفصل المتغير التابع.

جدول رقم (2)

المتغيرات المشاهدة والكامنة والمقياسات الخاصة بالمتغير التابع الممارسات التصنيعية المستدامة



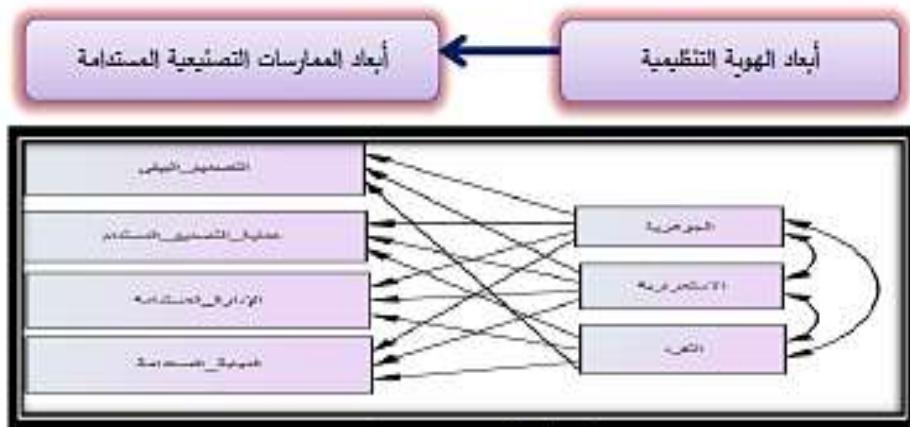
العنوان	متغير كامن	المتغير التابع : الممارسات التصنيعية المستدامة	الأبعاد الفرعية	الابعاد	المتغير المقتنعة مع الأبعاد
(Gupta et al., 2018) (Ibrahim et al., 2020) (Wainaina, 2020) (Abdul-Rashid et al., 2017a)	SPD	تتجه استخدام المواد الخطرة أثناء تصميم المنتج	تصديم البيئي	الابعاد	(Gupta et al., 2018) (Ibrahim et al., 2020) (Wainaina, 2020) (Abdul-Rashid et al., 2017a)
		تصديم المنتجات يسهل إعادة العمل وإصلاحها			
		تصديم المنتج يشكل يظل من استخدام المواد			
		تصديم المنتج يشكل يظل من استهلاك الطاقة			
		استخدام المواد الصديقة للبيئة مثل المواد القابلة لإعادة التدوير			
		تصديم المنتج يشكل يمكن صيانته			
		تصديم المنتج يشكل يظل من عمرها الاقتصادي			
Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Habidin et al. (2018), Habidin et al. (2020), Ibrahim et al. (2020), Adekunle (2020)	SPM	تقدير الطاقة أثناء عملية الصناعة	عملية الصناعية المستدامة	الأبعاد	Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Habidin et al. (2018), Habidin et al. (2020), Ibrahim et al. (2020), Adekunle (2020)
		تفصل الانبعاثات أثناء عملية الصناعة			
		تحاول تحسين كفاءة الصناعة والآلات			
		استخدام عمليات الاتصال العالمي من الفوترة			
		الالتزام بالبرامج والمعايير والأنظمة المستدامة			
		تحديد الأدافع وتحليل مستدام			
		قياس وفحص تأثيث المواد والفلزات			
Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Habidin et al. (2018), Habidin et al. (2020), Ibrahim et al. (2020), Adekunle (2020)	SSCC	تقدير على الموردين للممارسات المستدامة	الإدارة 3 للممارسات المستدامة لسلسلة التوريد	الأبعاد	Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Habidin et al. (2018), Habidin et al. (2020), Ibrahim et al. (2020), Adekunle (2020)
		التعاون المستمر مع الموردين			
		التأثير على العمالة قبل الممارسات أو الخدمات أو المنتجات			
		استخدام عروض كل وآفاقها أو قابلة لإعادة الاستخدام			
		استخدام وسائل مثل موفرة للطاقة			
		استخدام الخدمات اللوجستية الموردة للطاقة مثل المستودعات			
		تقدير تقديم خدمات إدارة صيانة المنتجات المستعملة لتسديد عمرها وتحسين جودتها			
Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Ibrahim et al. (2020), Adekunle and Dakare (2020), Wainaina (2020)	SEOL	تقدير معايير الخطرة في التركيبة للمنتج بعد استردادها	الهيكلة المستدامة لحياة المنتج	الأبعاد	Abdul-Rashid et al. (2017a), Abdul-Rashid et al.(2017b), Ibrahim et al. (2020), Adekunle and Dakare (2020), Wainaina (2020)
		يتم توجيه المنتجات المرجعية إلى وحدة إعادة الصياغة لفحصها وتقدير امكانية استعمالها			
		تقدير وإدارة عمليات سحب المنتجات ( إعادة التبييض )			
		تقدير الدعم لإعادة التدوير للمواد والمركبات المستخدمة			
		بيان: _____			
		_____			
		_____			

المتغيرات المشاهدة في المقياس  
الابواب تغير عن المتغيرات المشاهدة في المقياس

المصر: من إعداد الباحثة من خلال الرجوع للبحوث السابقة

## 11- نموذج البحث:

يهدف نموذج الدراسة إلى فهم وتحليل ظاهرة معينة أو الإجابة على سؤال بحثي معين وهو هنا ما هو مدى تأثير الهوية التنظيمية في تعزيز الممارسات التصنيعية المستدامة، ويُعتبر نموذج الدراسة جزءاً أساسياً من تخطيط البحث العلمي ويوضح العلاقات المرتبطة بين المتغيرات والخطوات التي سيتم اتباعها لجمع وتحليل البيانات وتقدير النتائج.



الشكل رقم (7) نموذج البحث

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على تحليل الدراسات السابقة والفرض.

## 12- مجتمع وعينة البحث:

تعتبر دراسة العينة والمجتمع أساسية في الأبحاث العلمية لأنها تسمح بتحليل البيانات واستنتاج النتائج بطريقة منطقية وعلمية. تساعد العينات في توفير الوقت والجهد والموارد المطلوبة لجمع البيانات، كما تقلل من التكلفة المادية والوقتية للدراسات. وبهذه الطريقة، يمكن للباحثين التوصل إلى اكتشافات وتحليلات دقيقة حول الظواهر والعلاقات المختلفة في المجتمع بشكل عام. ومع ذلك، يجب أن يتم اختيار العينة بعناية وتمثل بشكل صحيح المجتمع لتكون النتائج موثوقة وقابلة للتعميم على

المجتمع بأكمله. وسوف تستخدم الباحثة أسلوب العينة العشوائية البسيطة بإستخدام برنامج Raosoft طبقاً للعدد الإجمالي للعاملين بمصنع بيراميدز تايرز وعدهم 1149 تم حساب العينة العشوائية البسيطة لعدد 289 من العاملين بالمصنع.

The screenshot shows the Raosoft Sample size calculator interface. The user has input the following values:

- Margin of error: 5%
- Confidence level: 95%
- Population size: 1149
- Response distribution: 50% to 50%

The calculator displays the following results and information:

- Margin of error:** The margin of error is the amount of error that you can tolerate. If 95% of respondents answer yes, while 10% answer no, you may be able to tolerate a larger amount of error than if the respondents are split 50-50 or 45-55.
- Confidence level:** The confidence level is the amount of uncertainty you can tolerate. Suppose that you have 20 yes/no questions in your survey. With a confidence level of 95%, you would expect that for one of the questions (1 in 20), the percentage of people who answer yes would be more than the margin of error away from the true answer. The true answer is the percentage you would get if you exhaustively interviewed everyone.
- Population size:** How many people are there to choose your random sample from? The sample size doesn't change much for populations larger than 25,000.
- Response distribution:** For each question, what do you expect the results will be? If the sample is skewed highly one way or the other the population probably is, too. If you don't know, use 50%, which gives the largest sample size. See below under **More Information** if this is confusing.
- Sample size:** This is the minimum recommended size of your survey. If you create a sample of this many people and get responses from everyone, you're more likely to get a correct answer than you would from a large sample where only a small percentage of the sample responds to your survey.

At the bottom, it notes: "Online surveys with Venice have completion rates of 68%!"

الشكل رقم (8) تحديد حجم العينة باستخدام برنامج Raosoft  
 المصدر: [www.raosoft.com](http://www.raosoft.com)

**13- أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:**  
 تماشياً مع الأهداف الخاصة بالبحث التي ترتكز على استكشاف العلاقات بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة. لتحقيق ذلك، قامت الباحثة بتطبيق منهجهتين إحصائيتين مختلفتين لاختبار فرضيتها الرئيسية.

**1.3.1. اختبارات الصدق والثبات:**  
 تباعاً بعد القيام بالتصميم المبدئي لقائمة الاستقصاء النهائية، قامت الباحثة بإجراء إختبار الصدق والثبات للتأكد من أنها ذات قيمة بنائية وثقافية مناسبة لمجال التطبيق كما يلى:

صدق المحتوى Content يرتكز على المدى الذي يقيس المقياس خصائص المتغيرات المختلفة التي يجب قياسها، حيث تم عرض قائمة الاستقصاء في صورتها

الأولية في مجال البحث للتأكد من أن العبارات في الاستقصاء يمكن الإجابة عليها بدون تدخل، أو الرجوع للباحثة.

أما درجة الثبات/الموثوقية Reliability: استخدمت الباحثة اختبار درجة الثبات للتأكد أن عبارات قائمة الاستقصاء أعدت لقياس ما صممت من أجله، والتأكيد على أن عبارات القائمة تعطي للمستقصي منه نفس المعنى الذي تقصده الباحثة، كما أشارت (الميرغنى، 2019) أن قيم ألفا المقبولة تتراوح بين 0.50 إلى 0.60 ، ويعتبر ذلك كافياً ومقبولاً أما المعامل الذي تصل قيمته إلى 0.80 يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة والإعتمادية، وهو ما يشير إلى درجة مرتفعة من الإعتمادية على المقاييس المستخدمة، وتم قياس ثبات وصدق محتوى محاور استمارة تجميع بيانات الاستقصاء معاملات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha بنسبة 0.92 للمحاور المجموعة للهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة ومن هنا توكل الباحثة على مدى ثبات وقوة المقياس الذي تبنته الباحثة، وتشير الباحثة أنها لم تعرّض الإحصاء الوصفي لعينة البحث حيث أن من شروط التعيين أن يتم تحديد العاملين بين العشرين والثلاثين، وأنهم يمتلكون مؤهلات متقاربة وبناءً على هذه الشروط إستبعدت الباحثة التحليل الوصفي.

## 2.13. الارتباط بين المتغيرات باستخدام الجذر التربيعي لـ (AVE)

اعتمدت الباحثة على مصفوفة الارتباط للتحقق من درجة الارتباط بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة ، وذلك فيما يتعلق بصحة الفرض الأول كما هو في الجدول التالي:

**جدول رقم (3)**

**مصفوفة الارتباط بين أبعاد الهوية التنظيمية و أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة باستخدام  
 الجذر التربيعي لـ (AVE)**

المتغيرات	الجوهرية	الاستمرارية	القدرة	SPD	SPM	SSCC	SEOL
الجوهرية	0.845						
الاستمرارية	0.789	0.897					
القدرة	0.785	0.833	0.892				
SPD	0.829	0.814	0.872	0.901			
SPM	0.810	0.860	0.833	0.885	0.926		
SSCC	0.821	0.880	0.864	0.861	0.867	0.931	
SEOL	0.849	0.812	0.807	0.870	0.863	0.859	0.846

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Spss Amos20  
 علمًا بأن : ( SPD ترمز للتصميم البيئي - SPM ترمز لعملية التصميم المستدام -  
 SSCC ترمز للإدارة المستدامة - SEOL ترمز للنهاية المستدامة ).

وبناءً على ما سبق تم اختبار الصدق التمييزي عن طريق الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي والتي يوضحها الجدول السابق أن جميع قيم (Square root of AVE) مقبولة حيث أن جميع قيم معاملات ارتباط كل بعد أو متغير بنفسه أكبر من ارتباطه بباقي متغيرات الدراسة الأخرى (Hair, et al., 2010). مما يؤكّد وجود صدق تمييزي واتساق عالي للمقاييس المستخدم في الدراسة.

**3.13. مؤشرات جودة النموذج الهيكلي لقياس العلاقة بشكل عام للفرض الرئيس الثاني:**  
وفيما يتعلق باختبارات الفرض الثاني وفقاً للنتائج الاحصائية للبحث وذلك في ضوء النموذج الهيكلي، ويمكن توضيحها في الجدول التالي لقياس التأثيرات الكلية لأبعاد الهوية التنظيمية على أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة، ومن خلال المؤشرات الاحصائية الموضحة بالجدول التالي يمكن توضيح مؤشرات جودة النموذج الهيكلي على النحو التالي:

جدول رقم (4)

مؤشرات جودة النموذج الهيكلي للعلاقة بين الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة

المعيار القبول	مدى القبول	القيمة	الرمز الاحصائي	المؤشر
كلما اقترب من الواحد الصحيح	معقول	0.978	GFI	جودة المطابقة
كلما اقترب من الصفر	معقول	0.030	RMR	حدن متوازن مربعات الباقي
كلما اقترب من الواحد الصحيح	معقول	0.983	CFI	المطابقة المقارنة
كلما اقترب من الواحد الصحيح	معقول	0.989	TLI	ناكر لويس
أقل من 0.08	معقول	0.018	RMSEA	الحدن التربيري لمتوسط مربع الخطأ التقاري.

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Spss Amos20.

#### 4.13. نتائج التأثيرات المباشرة باستخدام تحليل المسار:

تستخدم الباحثة تحليل المسار حيث يعد أداة قوية للباحثين والمطلعين لفهم تفاعل المتغيرات في النماذج الهيكيلية، والكشف عن العلاقات المباشرة وغير المباشرة بينها. يمكن أن يُساهم في فهم الظواهر المعقدة والتآثيرات المتبادلة وتحسين الإطار النظري في مجال الإدارة بشكل عام، وبشكل خاص فهم طبيعة العلاقة بين أبعاد الهوية التنظيمية وأبعاد

أما بالنسبة للفرضية الثانية الرئيسية، قامت الباحثة بتطبيق تحليل المسار لقياس وفهم العلاقات المباشرة بين متغيرات الدراسة. تم تطوير نموذج هيكلی يحتوي على علاقات مباشرة وغير مباشرة، وقد أظهرت النتائج أن النموذج المقترن يتمتع بجودة عالية ويمكن استخدامه لفهم العلاقات بين المتغيرات بشكل موثوق. بالإضافة إلى ذلك، أجري تحليل المسار لقياس العلاقات المباشرة المحتملة بين الفرضيات الالثنى عشرة الفرعية كما يظهر في الجدول التالي:

## جدول رقم (5) نتائج اختبارات التأثيرات المباشرة بين المتغيرات المستقلة والتابعة

النتيجة	قيمة المعنوية	معامل المسار	التابع	المستقل	الفرض
قبول	0.000	0.211	التصميم البيئي المستدام	الجوهرية / المركزية	
قبول	0.000	0.299	التصميم البيئي المستدام	الاستمرارية	
قبول	0.000	0.425	التصميم البيئي المستدام	التميز	
قبول	0.000	0.197	عملية التصنيع المستدامة	الجوهرية/المركزية	
قبول	0.000	0.317	عملية التصنيع المستدامة	الاستمرارية	
قبول	0.000	0.408	عملية التصنيع المستدامة	التميز	
قبول	0.000	0.234	الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد	الجوهرية / المركزية	الرئيس
قبول	0.000	0.387	الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد	الاستمرارية	
قبول	0.000	0.263	الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد	التميز	
قبول	0.000	0.511	النهاية المستدامة لحياة المنتج	الجوهرية / المركزية	
قبول	0.000	0.251	النهاية المستدامة لحياة المنتج	الاستمرارية	
قبول	0.000	0.170	النهاية المستدامة لحياة المنتج	التميز	

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على، نتائج التحليل الإحصائي، لبرنامج Spss Amos20

وبناء على النتائج الجدول السابق يمكن للباحثة توضيح نتائج اختبارات الفروض المباشرة من خلال العرض التالي لنتائج اختبار الفرض الإحصائي الرئيس الثاني:

ينص الفرض على أنه "يوجد تأثير إيجابي معنوي لأبعد الهوية التنظيمية على الممارسات التصنيعية المستدامة" ويمكن اختبار ذلك الفرض على مستوى الأبعاد الفرعية على النحو التالي:

وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي للفرض الأول الفرعى: يوجد تأثير إيجابي معنوي للسمات المركزية / الجوهرية على التصميم البيئي المستدام. يُظهر معامل المسار  $\beta$  (0.211) قيمة معنوية معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومحفوظة بين الجوهرية / المركزية والتصميم البيئي المستدام، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.005 وعليه يتضح للباحثة قبول الفرض الفرعى الأول البديل وجود تأثير معنوي إيجابي وبناءً على عرض الدراسات السابقة يمكن أن تستنتج الباحثة أن المركزية للمنظمة تساهم في دعم التصميم البيئي المستدام، حيث تعبر الجوهرية عن القيم والمبادئ والميزات التي تميز المنظمة عن غيرها وتعبر عن جوهرها وهويتها الفريدة. هذه الجوهرية / المركزية يمكن أن تتضمن الهدف الرئيسي للمنظمة والرؤية والرسالة والقيم الأساسية التي توجه سلوك الموظفين والممارسات التنظيمية.

من جانب آخر التصميم البيئي المستدام يعني بتصميم وتنفيذ المنتجات والعمليات والأنظمة الصناعية بطريقة تلبى احتياجات المستهلكين والمجتمع وفي نفس الوقت تقلل من التأثير البيئي الضار على البيئة والموارد الطبيعية. يتطلب التصميم البيئي المستدام النظر في مراحل الإنتاج منذ البداية وتحسين الكفاءة وإدارة المخلفات والاستدامة في الاستخدام والتخلص من المنتج. النتيجة التي حصلنا عليها من تحليل المسار تشير إلى أن الجوهرية / المركزية للمنظمة تساهم في دعم التصميم البيئي المستدام، أي أن المنظمات التي تضع الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية في قلب هويتها وقيمها، من المرجح أنها ستتبني ممارسات تصميم بيئي مستدام في عملياتها ومنتجاتها.

يعد الاهتمام بالتصميم البيئي المستدام في مصانع إنتاج الإطارات يمكن أن يؤدي إلى العديد من الفوائد. فعلى سبيل المثال، يمكن تحسين كفاءة استخدام المواد والطاقة في الإنتاج، وتحسين جودة المنتجات النهائية، وتقليل النفايات والتلوث البيئي الناتج

عن العمليات الصناعية. كما يمكن لمصانع الإطارات الاستفادة من الاتجاه المتزايد لدى المستهلكين نحو الاهتمام بالمنتجات البيئية والمستدامة، مما يساهم في زيادة الطلب على منتجاتها وتحسين مكانتها في السوق ويتفق ذلك مع نتائج بحث (عبد الفتاح، أبو يوسف، 2016). يمكن القول إن الاهتمام بالتصميم البيئي المستدام يمثل تحدياً هاماً وفرصة لمصانع إنتاج الإطارات كمشروع رائد. يمكن أن تسهم الجوهرية / المركزية للمنظمة في دعم هذا التصميم وتحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية في صناعة الإطارات.

وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي للفرض الثاني الفرعى: يوجد تأثير إيجابي معنوي للإستمرارية على التصميم البيئي المستدام. هذه النتيجة تُعد دليلاً هاماً لمشروع مصانع إنتاج الإطارات كمشروع رائد وملتزם بالاستدامة حيث يُظهر معامل المسار  $\beta = 0.299$  قيمة معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومعنوية بين الاستمرارية ودورها في دعم التصميم البيئي المستدام للمصانع. فإذا كان لدى الشركة توجّه بالإهتمام بالتصميم البيئي المستدام، يمكن للمشروع العمل على تعزيز مستوى الاستمرارية وتحقيقها من خلال الاستثمار في الممارسات والتقييمات البيئية المستدامة.

كما دعمت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الثالث الفرعى: يوجد تأثير إيجابي معنوي للتفرد على التصميم البيئي المستدام. هذه النتيجة تُعد دليلاً هاماً لمشروع مصانع إنتاج الإطارات كمشروع رائد وملتزם بالاستدامة حيث يُظهر معامل المسار  $\beta = 0.425$  قيمة معنوية بقيمة 0.000 مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومعنوية بين التميز ودورها في دعم التصميم البيئي المستدام لمنتجات الشركة، حيث أن المنتج المصرى وخاصة فى مصانع إنتاج الإطارات لها تصميم يميزها ويناسب توقعات المستهلكين فى السوق من وجهة نظر العاملين بالشركة لأنهم جزء من الانعكاس المجتمعى للمنتجات.

وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية على عملية التصميم المستدامة، حيث بلغت قيم معامل المسار (0.197)، (0.317)،

(0.408) على التوالي، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.005 وعليه يتضح للباحثة قبول الفرض الفرعي الرابع والخامس والسادس بوجود تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية (المركزية، والاستمرارية و التميز) على العملية التصميمية المستدامة. تحفز الهوية التنظيمية البنائية المنظمة على التفكير بإبداع وابتکار طرق جديدة لتحسين العملية التصنيعية بحيث تكون أكثر صديقة للبيئة. يمكن أن تدفع الهوية البنائية المنظمة لتطبيق التكنولوجيا والممارسات الحديثة التي تساهم في تحسين كفاءة الإنتاج وتقليل النفايات واستهلاك الموارد الطبيعية.

وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد، حيث بلغت قيم معامل المسار (0.234)، (0.387)، (0.263) على التوالي، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.005 وعليه يتضح للباحثة قبول الفرض الفرعي السابع والثامن والتاسع بوجود تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية (المركزية، والاستمرارية و التميز) على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد عن طريق تحديد الأولويات والأهداف الاستراتيجية والقيم التي تؤثر في اختيار الموردين وتعامل المصنع معهم. إذا كانت الاستدامة جزءاً من هوية المصنع والثقافة التنظيمية، فإن الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد ستصبح أحد أولوياته الرئيسية وستتعكس في جميع جوانب عملياته وممارساته.

وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية على الإدارة المستدامة لسلسلة التوريد، حيث بلغت قيم معامل المسار (0.511)، (0.251)، (0.170) على التوالي، وهو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.005 وعليه يتضح للباحثة قبول الفرض الفرعي العاشر والحادي عشر والاثنتي عشر بوجود تأثير معنوي إيجابي لأبعاد الهوية التنظيمية (المركزية، والاستمرارية و التميز) على النهاية المستدامة لحياة المنتج ، يحاول المصنع جاهداً وفقاً لهويته أن يخفض النفايات من خلال تصميم المنتجات لتكون قابلة لإعادة التدوير أو التحلل الحيوي، يمكن تقليل

كمية النفايات الناتجة عن تخليص المنتج بنهاية حياته. وبناءً على نتائج التحليل الإحصائى للأثنتي عشرة فرض تستنتج الباحثة صحة الفرض الرئيس.

#### ١٤- النتائج و التوصيات :

##### ١٤.١. مدى إتفاق نتيجة الفرض الرئيس مع نتائج البحث السابقة

" يوجد تأثير ايجابي معنوي لأبعاد الهوية التنظيمية على أبعاد الممارسات التصنيعية المستدامة "

تم إثبات صحة الفرض الرئيس من خلال دراسة العلاقة بين الأبعاد الفرعية للهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية من خلال 12 فرض فرعى استهدفت دراسة (Agyabeng-Mensah et al.,2021) بحث العلاقة بين الهوية التنظيمية والإقتصاد الدائرى، والتعلم التنظيمى الداخلى والخارجي، وعلاقتها بالممارسات الإدارية الرشيقه وممارسات الرشاقة الصفرية، وقد توصلت إلى أن الإستدامة التنظيمية اعتمدت على الممارسات الإقتصادية الدائرية بين الشركات للحد من الأثر السلبي والبيئي لعملياتها، وتعتمد الشركات على التعلم التنظيمى لاكتساب المعرفة وتنفيذ الممارسات التنظيمية الدائرية لتحقيق الاستدامة التنظيمية وتحسين الأداء. بناءً على تركيز الموارد والرؤية القائمة على المعرفة ونظريات النظر القائمة على الموارد الطبيعية، نقدم نموذجاً يستكشف دور التعلم داخل المنظمات وبينها، وتطوير المنتجات، وممارسات التصنيع الصغيرة، وممارسات النفايات الصفرية /ممارسات إدارة النفايات لتعزيز الأداء الاقتصادي الدائري المستهدف والهوية التنظيمية بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الناشئ. استخدمت الدراسة منهجاً بحثياً كميًّا حيث تم جمع بيانات استقصائية من مديرى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في غالباً لاختبار الفرضيات باستخدام نمذجة أقل مربعة هيكلية جزئية. وتشير النتائج إلى أن التعلم داخل المنظمة يتطلب تنفيذ التعلم بين المنظمات في الاقتصاد الناشئ. وبناءً على ذلك، يتعين تعزيز ممارسات الأداء المستهدف في مجال التعلم داخل المنظمة، وفي سياق الممارسات الرشيقه في مجال الإنتاج وتركيزًا على العلاقة بين

الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية فقد توصلت لنسبة مقبولة من خلال النموذج الذى تم دراسته.

#### ١٤.٢. مدى اختلاف نتائج البحث مع البحث الحالى

بالرغم من تنوع الأبحاث فى مجال الهوية التنظيمية وتنوع الأبحاث فى مجال الممارسات التصنيعية المستدامة إلا أن وفقاً لمسح البحث السابقة لم تجد الباحثة سوى بحث واحد جمع بين المتغيرين وذلك يعنى ندرة إهتمام الباحثين بهذه الفجوة البحثية وحاولت الباحثة سد هذه الفجوة العلمية.

#### ١٤.٣. التوصية الموجهة لمصانع إنتاج الإطارات

الإهتمام بالتعاون والشراكات يمكن لقطاع الصناعة تعزيز الاستدامة من خلال التعاون مع المنظمات الحكومية وغير الحكومية والمؤسسات الأكademية والشركات الأخرى. يمكن أن تؤدي الشراكات إلى تبادل المعرفة والخبرات وتحفيز التقدم نحو الممارسات المستدامة. بالرغم من أن مصنع بيراميدز إلا أن هناك شكاوى مرتبطة بالأزمة الاقتصادية في مصر منها إرتفاع الدولار وإرتفاع تكاليف المواد الخام وغيرها من المشكلات التي حاولت جاهدة حلها وفي المقابل أغفلت نقاط لتجعل لها موقع مستدام.

دعم التوجه نحو الاستدامة من قبل المستهلكين، ويجب على قطاع الصناعة أن يدعم التوجه نحو الاستدامة من قبل المستهلكين. يمكن تحقيق ذلك عن طريق توعية المستهلكين بفوائد المنتجات المستدامة وتشجيعهم على اتخاذ القرارات البيئية الواجبة عند شراء المنتجات، وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة حيث يمكن لقطاع الصناعة تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في عمليات التصنيع والإنتاج. يمكن استخدام تكنولوجيا أكثر كفاءة لتقليل استهلاك الطاقة وبالتالي تقليل الانبعاثات الكربونية. تعزيز البحث والابتكار ويجب أن يستثمر قطاع الصناعة في البحث والابتكار لتطوير تكنولوجيا جديدة ومواد مبتكرة لإنتاج إطارات ومنتجات مطاطية أكثر استدامة. يمكن استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين كفاءة الإنتاج وتقليل الأثر البيئي للعمليات التصنيعية.

#### ٤.١٤. توصيات موجهة للباحثين في مجال إدارة الإنتاج بشأن الدراسات المستقبلية:

توصي الباحثة بإجراء المزيد من البحث في الموضوعات الآتية :

- ١- اقتصر البحث الحالى على قياس تأثير الهوية التنظيمية على الممارسات التصنيعية المستدامة، لذلك يمكن التوسيع في البحث المستقبلية عن طريق قياس أثر تصنيع الجيل الرابع على الممارسات التصنيعية المستدامة.
- ٢- اقتصر البحث الحالى على الأثر المباشر بين المتغير المستقل الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة، ويمكن إقتراح بحث مستقبلي قياس الأثر الوسيط للاقتصاد الدائري على العلاقة بين الهوية التنظيمية والممارسات التصنيعية المستدامة.
- ٣- اقتصر البحث الحالى على دراسة المشروعات الريادية الوطنية في مجال صناعة الإطارات ، ولكن يمكن أن تمتد إلى الصناعات التكنولوجية من خلال إقتراح بحث مستقبلي بعنوان قياس الأثر المعدل لتكنولوجيا الجيل الخامس على دعم واقع الصناعات المستدامة، ويمكن أن تطبق على قطاعات للمقارنة بينهم واستخدام أسلوب المقارنة بالمتميز . Bench Marking

## المراجع أولاً المراجع العربية:

- اسماعيل، هـ، خالد ح(2021) دور القيادة الوعائية في بناء الهوية التنظيمية دراسة تحليلية لأراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في كليات جامعة دهوك *Academic Journal of Nawroz University*, 10(1), 340-356.
- البيطار، ع. (2021). النماذج الافتراضية ودورها في عملية تصميم المنتجات. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*. 6(28), 204-219.
- الصديقى، ع. ا. غ (2018). أثر تمكين العاملين فى تحسين الهوية التنظيمية: دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي فى المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية *المجلة العلمية لكلية التجارة (أسيوط)*، 38(65), 187-226.
- الهبيرى، ر، م(2013) اعتبارات تصميم المنتج الأخضر لزيادة قدرته التنافسية،المؤتمر الدولى العاشر(حول الآفاق المستقبلية للتنمية المستدامة فى الوطن العربى فى مواجهة التحديات)، المجلة الدولية للجمعية الأكاديمية المصرية لتنمية البيئة، المجلد 14(3).
- الشليلي، ح. ع. م(2022). القوة التنظيمية وأثرها على الاداء الوظيفي *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*. 52(4), 299-332.
- خليفة، ح. خ. (2023). القيادة التحويلية كاستراتيجية مفترحة لتطوير الهوية التنظيمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك. *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية*، 15 (3)، 11 - 61 . Doi: 10.21608/jehs.2023.294030
- رشوان، أ.أ (2021). تأثير ممارسات التصنيع الأخضر على الأداء المستدام: الدور الوسيط لتكامل إدارة سلسلة التوريد الخضراء: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في مصر *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*. 407-444, 2(2).
- سالم، أ، وأ، علي. ع. ع (2019)"دور العمليات التصنيعية في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الصناعية". *مجلة الهندسة والتطبيقات الصناعية* 4 (1): 271-261.
- سبع، هـ، هيشور، م (2019) مساهمة الثقافة التيسيرية في بناء الهوية التنظيمية في المؤسسة الصناعية الخاصة-دراسة ميدانية بمؤسسة صرموك للمشروبات الغازية – سطيف، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية ، جامعة فاصدى مرباح ورقلة.
- سلطان، ح، ر، أمين، هـ، إ(2021)"دور المرونة الإستراتيجية في تحقيق التصنيع المستدام دراسة إستطلاعية لأراء عينة من القيادات الإدارية في مصانع شركة بيبسى والكولا للمشروبات

- Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, الغازية في أربيل 17(55, 1), 567-592.
- عبد الحميد، د.خ. (2018). اعتبارات تحقيق مفهوم التصميم المستدام في مجال التصميم الصناعي. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، 11 (1)، 217.
- عبد الرحمن، ف.م. (2022). الهوية التنظيمية بالجامعات المصرية ومحددات تفعيلها دراسة نظرية. *مجلة الإدارة التربوية*. 34(34), 159-214.
- علوان ،أ.د، علوان ،س .أ. (2019). العقد النفسي كدخل لتفعيل الهوية التنظيمية لدى أعضاء هيئة التدريس (دراسة تطبيقية على جامعة الزقازيق). *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، 25(7)، 347. doi: 10.21608/jsu.2019.65879
- شكوشة ،ن. م (2021) أثر القيادة المستديرة فى دعم الهوية التنظيمية بالتطبيق على العاملين بالشركة القابضة للتأمين *المجلة العلمية للأقتصاد والتجارة*، جامعة عين شمس3(15) [https://jehs.journals.ekb.eg/article\\_294030.html](https://jehs.journals.ekb.eg/article_294030.html)
- معزوزي، ع & رضا، ن(2020) آليات تشكيل الهوية المهنية لدى عمال شبه الطبي دراسة ميدانية بالمؤسسة الإستشفائية العمومية بشار ،أطروحة شهادة دكتوراه الطور الثالث(ل.م.د) ،جامعة احمد دراية -البرار ، كلية العلوم الإنسانية.
- مصطفى، س، ابو غنيمة، و، السعدنى، ن. (2023). الاستدامة في تصميم المنتجات وتطبيقاتها على منتجاتٍ وسيطةٍ لاحتواء الأغذية العضوية *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية* 8(38), 605-623. doi: 10.21608/mjaf.2021.73295.2329
- نور الدين، ع(2020) أثر سلسلة التوريد العكسية على التصنيع المستدام: دراسة ميدانية *مجلة البحوث المالية والتجارية* 21 - (2)، 1126- . doi: 10.21608/jsst.2020.43398.1126

### ثانياً المراجع الأجنبية:

- Abdul-Rashid, S. H., Sakundarini, N., Ariffin, R., & Ramayah, T. (2017a). Drivers for the adoption of sustainable manufacturing practices: A Malaysia perspective. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, 18(11), 1619-1631

- Abdul-Rashid, S. H., Sakundarini, N., Raja Ghazilla, R. A., & Thurasamy, R. (2017b). The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance: Empirical evidence from Malaysia. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 182-204.
- Aboelmaged, M. (2018). The drivers of sustainable manufacturing practices in Egyptian SMEs and their impact on competitive capabilities: A PLS-SEM model. *Journal of Cleaner Production*, 175, 207-221.
- Adekunle, S. A., & Omoregbe, O. (2022). Sustainable Manufacturing Practices and Environmental Performance of Table Water Companies. *Journal of Technology and Operations Management*, 17(2), 51-63.
- Adams, J., Khan, H. T., Raeside, R., & White, D. I. (2007). Research methods for graduate business and social science students. SAGE publications India.
- Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., Baah, C., & Essel, D. (2022, July 14). Exploring the role of external pressure, environmental sustainability commitment, engagement alliance and circular supply chain capability in circular economy performance. International *Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 52(5/6), 431–455

<https://doi.org/10.1108/ijpdlm-12-2021-0514>

Ahmed, S., Abd Manaf, N. H., & Islam, R. (2018). Measuring Lean Six Sigma and quality performance for healthcare organizations. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 10(3), 267-278.

Ahmad S., Kuan Y,W., Ming L, T., Wai P,W(2018)•Sustainable product design and development: A review of tools, applications and research prospects•Resources, Conservation and Recycling, 132, 49-61,

**ISSN 0921-3449**

[https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.01.020.](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.01.020)

Albert.S, &Whetten D.A. (1985), "Organizational identity ", *Research in Organizational Behavior*, 7, pp. 263-295.

Allwood, J. M., King, G. P. F., & Duflou, J. (2005). A structured search for applications of the incremental sheet-forming process by product segmentation. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 219(2), 239-244.

Ashforth B.E. & Mael F. (1989) "Social identity theory and the organization", *Academy of Management Review*, 14 (1) , pp. 20-39, [10.5465/amr.1989.4278999](https://doi.org/10.5465/amr.1989.4278999)

- Ashforth B.E. & Mael F. (1996),Organizational identity and strategy as a context for the individual, *Advances in Strategic Management*, 13 (1) pp. 19-64 [Google Scholar](#).
- Ashforth B.E., Schinoff B.S., Brickson S.L (2020) “My company is friendly,” “mine's a rebel”: Anthropomorphism and shifting organizational identity from “what” to “who”, *Academy of Management Review*, 45 (1) , pp. 29-57, 10.5465/amr.2016.0496.
- Atienza, C. M. R. (2017). Building organizational identity: An insider action research from a founder's viewpoint. *Systemic Practice and Action Research*, 30, 569-592.
- Antony, J., & Banuelas, R. (2002). "Key ingredients for the effective implementation of Six Sigma program. *Measuring business excellence*, 6(4), 20-27.
- Antony, J., Gupta, S., Sunder M, V., & Gijo, E. V. (2018). Ten commandments of Lean Six Sigma: A practitioners' perspective. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(6), 1033-1044.
- Chavez, R., Yu, W., Jacobs, M., Fynes, B., Wiengarten, F., & Lecuna, A. (2015). Internal lean practices and performance: The role of technological turbulence. *International Journal of Production Economics*, 160, 157-171.

- Domurath, A., Patzelt, H., & Liebl, A. (2020). Does negative feedback impact new ventures' organizational identity? The role of founding teams' human capital and feedback source. *Journal of Business Venturing*, 35(3), 105987.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., & Chakrabarty, A. (2015). World-class sustainable manufacturing: framework and a performance measurement system. International *Journal of Production Research*, 53(17), 5207-5223.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management journal*, 32(3), 543-576.
- Eisenhardt, K. M., Graebner, M. E., & Sonenshein, S. (2016). Grand challenges and inductive methods: Rigor without rigor mortis. *Academy of management journal*, 59(4), 1113-1123.
- Fatoki, O. (2019). Sustainability orientation and sustainable entrepreneurial intentions of university students in South Africa. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 7(2), 990.
- Fisher, R., Thomas, A. J., Francis, M & Byard, P. (2016). Implementing Lean Six Sigma to overcome the production challenges in an aerospace company. *Production Planning & Control*, 27(7-8), 591-603.

- Fiol ,C. M. (2002). Capitalizing on paradox: The role of language in transforming organizational identities. *Organization Science*, 13(6), 653-666.
- Gagnon, S., & Nabelsi, V (2017). Information technology strategy for a patient-oriented, lean, and agile integration of hospital pharmacy and medical equipment supply chains. *International Journal of Production Research*, 55(14), 3929-3945.
- Gioia, D. A., Price, K. N., Hamilton, A. L., & Thomas, J. B. (2010). Forging an identity: An insider-outsider study of processes involved in the formation of organizational identity. *Administrative science quarterly*, 55(1), 1-46.
- Gijo, E. V., Antony, J., & Vinodh, S (2017). Lean Six Sigma for small and medium sized enterprises: A practical guide. <https://scholar.google.com.eg/scholar>.
- Gupta, S., Dangayach, G. S., Singh, A. K., Meena, M. L., & Rao, P. N. (2018). Implementation of sustainable manufacturing practices in Indian manufacturing companies. *Benchmarking: An International Journal*. 25 (7), 2441-2459.
- Habidin, N. F., Mohd Zubir, A. F., Mohd Fuzi, N., Md Latip, N. A., & Azman, M. N. A. (2018). Critical success factors of sustainable manufacturing practices in

Malaysian automotive industry. *International Journal of Sustainable Engineering*, 11(3), 217- 222.

Habidin, N. F., Zubir, A. F. M., Conding, J., Jaya, N. A. S. L., & Hashim, S. (2013). Sustainable manufacturing practices, sustaining lean improvements and sustainable performance in Malaysian automotive industry. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 9(4), 444-459.

Habidin, N. F., Zubir, A. F. M., Fuzi, N. M., Latip, N. A. M., & Azman, M. N. A. (2015). Sustainable manufacturing practices in Malaysian automotive industry: confirmatory factor analysis. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 5(1), 14

Haslam, S. A., Jetten, J., Cruwys, T., Greenaway, K. H., Haslam, C., & Steffens, N. K. (2017). Advancing the social identity approach to health and well-being: Progressing the social cure research agenda. *European journal of social psychology*, 47(7), 789-802.

Hami, N., Muhamad, M. R., & Ebrahim, Z. (2015). The impact of sustainable manufacturing practices and innovation performance on economic sustainability. *Procedia CIRP*, 26, 190-195.

- Hossam,K., A.,Hegab, H.,& Saad,E, (2018), Design for Sustainable Manufacturing: Approach, *Implementation, and Assessment, Sustainability Journal*, 3604; doi: 10.3390/su10103604.
- Hong, P., &Leffakis, Z.M. (2017). Managing demand variability and operational effectiveness: case of lean improvement programmes and MRP planning integration. *Production Planning & Control*, 28(13), 1066-1080.
- Huang-Horowitz, N. C., & Freberg, K. (2016). Bridging organizational identity and reputation messages online: a conceptual model. *Corporate Communications: An International Journal*, 21(2), 195-212.
- Ibrahim, Y. M., Hami, N., & Abdulameer, S. S. (2020). Assessing Sustainable Manufacturing Practices and Sustainability Performance Among Oil and Gas Industry in Iraq. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(4), 60-67.
- Kreiner, G. E., & Ashforth, B. E. (2004). Evidence toward an expanded model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(1), 1-27.

- Lappe, C., & Dörrenbächer, C. (2017). Organizational identity, global mindset and the internationalization of small and medium-sized enterprises. *Organizational identity and firm growth: Properties of growth, contextual identities and micro-level processes*, 183-207.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34(2), 107-124.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of organizational Behavior*, 13(2), 103-123.
- Mesmer-Magnus, J. R., Asencio, R., Seely, P. W., & DeChurch, L. A. (2018). How organizational identity affects team functioning: The identity instrumentality hypothesis. *Journal of Management*, 44(4), 1530-1550.
- Pisotska, V., Winch, G., & Sergeeva, N. (2022). Project governance interface and owner organizational identity: The Venice Biennale case. *International Journal of Project Management*, 40(6), 658-670.
- M'saoubi, R., O, J. C., Chandrasekaran, H. O. W., Dillon Jr, O. W., & Jawahir, I. S. (2008). A review of surface integrity in machining and its impact on functional performance and

life of machined products. *International Journal of Sustainable Manufacturing*, 1(1-2), 203-236.

Mesmer-Magnus, J. R., Asencio, R., Seely, P. W., & DeChurch, L. A. (2018). How organizational identity affects team functioning: The identity instrumentality hypothesis. *Journal of Management*, 44(4), 1530-1550

Moktadir, M. A., Rahman, T., Rahman, M. H., Ali, S. M., & Paul, S. K. (2018). Drivers to sustainable manufacturing practices and circular economy: A perspective of leather industries in Bangladesh. *Journal of cleaner production*, 174, 1366-1380.

Scott, C. R., & Stephens, K. K. (2009). It depends on who you're talking to...: Predictors and outcomes of situated measures of organizational identification. *Western Journal of Communication*, 73(4), 370-394.

Scott, C. R., Corman, S. R., & Cheney, G. (1998). Development of a structurational model of identification in the organization. *Communication Theory*, 8(3), 298-336.

Snihur,Y& Clarysse,B,(2022)"Sowing the seeds of failure: Organizational identity dynamics in new venture pivoting,*Journal of Business Venturing*,Volume 37, Issue 1,ISSN 0883-9026,  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2021.106164>.

- Russell, S. N., & Millar, H. H. (2014). Exploring the relationships among sustainable manufacturing practices, business performance and competitive advantage: Perspectives from a developing economy. *Journal of Management and Sustainability*, 4, (3), 37-53.
- Tampubolon, S., & Purba, H. H. (2021). Lean six sigma implementation, a systematic literature review. *International Journal of Production Management and Engineering*, 9(2), 125-139.
- Tripsas, M. (2009). Technology, identity, and inertia through the lens of “The Digital Photography Company”. *Organization science*, 20(2), 441-460.
- Tyworth, M. (2014). Organizational identity and information systems: how organizational ICT reflect who an organization is. *European Journal of Information Systems*, 23(1), 69-83.
- Vinodh, S.,& Swarnakar, V. (2016). Deploying Lean Six Sigma framework in an automotive component manufacturing organization. *International journal of lean six sigma*, 7(3), 267-293.
- Wiengarten, F., Gimenez, C., Fynes, B., & Ferdows, K. (2015). Exploring the importance of cultural collectivism on the

efficacy of lean practices: taking an organisational and national perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(3), 370-391.'

Wiktorsson, M., & Netz, E. (2009). Enabling effective Production System Redesign—Complementing Investment and Design processes. [Google Scholar](#).

Zhu, B., Ye, S., Wang, P., He, K., Zhang, T., & Wei, Y. M. (2018). A novel multiscale nonlinear ensemble leaning paradigm for carbon price forecasting. *Energy Economics*, 70, 143-157.

Zubir, A. F. M., Habidin, N. F., Conding, J., Jaya, N. A. S. L., & Hashim, S. (2012). The development of sustainable manufacturing practices and sustainable performance in Malaysian automotive industry. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 3(7), 130-138.

الموقع الإضافية :

رئاسة مجلس الوزراء، 2023، التاريخ: 11/4/2023 الساعة 12 م.

وزارة التجارة والصناعة، 2023، التاريخ: 11/4/2023 الساعة 12 .

[www.raosoft.com](http://www.raosoft.com)

الموقع الرسمي د.أسماء المير غنى، 2023، آخر إطلاع 21/5/2023 ، الساعة 5 م