

## دور التحول الرقمي في الابتكار المفتوح

### "دراسة حالة شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية"

مجد ونوس صقور<sup>1</sup>

1. أستاذ، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، جامعة دمشق.

[majedsaour@damascusuniversity.edu.sy](mailto:majedsaour@damascusuniversity.edu.sy)

#### الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على دور التحول الرقمي في الابتكار المفتوح وذلك بدراسة حالة شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية حيث تألف مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الشركة المذكورة، وتم أخذ عينة عشوائية بسيطة من المجتمع حيث تألفت عينة الدراسة من (90) عاملاً في الشركة. وتم الاعتماد في جمع البيانات على الاستبانة كأداة رئيسية في البحث. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم توزيع الاستبانة بشكل مباشر على العاملين ومن ثم تم تحليل تلك البيانات واختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.26). وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن التحول الرقمي والابتكار المفتوح مطبق في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. كما أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح بأبعاده المدروسة (الأنشطة الواردة - الأنشطة الصادرة - الأنشطة المختلطة) في الشركة المذكورة. وقد جاءت الأنشطة الواردة بالدرجة الأعلى دالة إحصائياً، مما يبين أن الشركة الشركة تعمل على نقل المعرفة والموارد من الخارج إلى الشركة من خلال دمج الموردين و الزبائن، ومصادر المعرفة الخارجية، والاستفادة من اكتشافات الآخرين، كما أنها منفتحة على شركات أخرى وتقيم علاقات معهم وهذا بدوره سيؤدي إلى زيادة القدرة الابتكارية للشركة.

كما جاءت الأنشطة المختلطة بالدرجة الثانية دالة إحصائياً، مما يدل أن الشركة تقوم بتوليف السيوررات الداخلية والخارجية وتقاسم الشركاء للموارد في الشركة من خلال التحالفات مع شركاء مكملين والذي هو شرط أساسي للنجاح. في حين أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بأنه لا يوجد اختلاف بين متوسط إجابات أفراد العينة لمتغير التحول الرقمي تبعاً لكل من (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة) في الشركة المدروسة. وتم تقديم مجموعة من المقترحات منها إعطاء الأولوية بشكل أكبر للاستثمار في البنية

تاريخ الإيداع: 2024/9/17

تاريخ النشر: 2024/10/28



حقوق النشر: جامعة دمشق

- سورية، يحتفظ المؤلفون

بحقوق النشر بموجب

CC BY-NC-SA

التحتية الرقمية لتسهيل عمليات الابتكار المفتوح أكثر، كما تم تقديم مجموعة من الأفكار  
البحثية لدراسات لاحقة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الابتكار المفتوح، أنشطة واردة، أنشطة صادرة.

## The Role of Digital Transformation in Open Innovation "A Case Study of the Dadoush Clothing Manufacturing Company in Syria"

Majed Wanos Saqour<sup>1</sup>

1. Business Dministration Dept, Faculty of Economics, Damascus  
University. [majedsaqour@damascusuniversity.edu.sy](mailto:majedsaqour@damascusuniversity.edu.sy)

Received: 17/9/2024

Accepted: 28/10/2024



Copyright:Damascus

University-Syria

The authors retain the  
copyright under a

CC BY- NC-SA

### Abstract:

The current study aimed to identify the role of digital transformation in open innovation by studying the case of Dadoush Clothing Company in Syria, where the study community consisted of all employees in the aforementioned company, and a simple random sample was taken from the community, where the study sample consisted of (90) employees in the company. The questionnaire was used as a main tool in the research to collect data. To achieve this study, the questionnaire was distributed directly to the employees, and then the data was analyzed and the hypotheses were tested using the statistical program (SPSS V.26). The study reached a set of results, including: digital transformation and open innovation are applied in Dadoush Clothing Company. There is also a statistically significant positive effect of digital transformation on open innovation in its studied dimensions (Inbound Open innovation – Outbound Open innovation - Coupled open innovation) in Dadoush Clothing Company. Where the Inbound Open innovation came in the highest degree, indicating that the company is working to bring knowledge and resources from outside to the company; By integrating suppliers, customers, and external knowledge sources, and benefiting from the discoveries of others, it is also open to other companies and establishes relationships with them, which in turn will increase the company's innovative capacity, as it came after the Coupled open innovation in the second degree, indicating that the company is synthesizing internal and external processes and sharing resources with partners in the company; through alliances with complementary partners, which is a prerequisite for success. While the results of the statistical analysis showed that there is no difference between the average answers of the sample members to the digital transformation variable according to each of (gender, age, job level, experience) in the company studied. A set of proposals were presented, including giving greater priority to investing

in digital infrastructure to facilitate open innovation processes more. A set of research ideas were also presented for subsequent studies.

**Keywords:** Digital transformation, Open innovation, Inbound Open innovation, Outbound Open innovation.

## 1-1: المقدمة Introduction:

يتسم العصر الحالي بالتطور والتغيير السريع، وإن تبني الابتكارات الرقمية لم يحدث ثورة في العمليات الداخلية فحسب، بل أصبح أيضاً ضرورياً في تعزيز بيئة الابتكار المفتوح. تساعد الدراسة الحالية في توضيح العلاقة الديناميكية بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح، مع شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية كمثال رئيسي. وبما أن سورية تواجه عقبات اقتصادية، فمن الضروري أن تدرك الشركات أهمية التحول الرقمي في دفع الابتكار المفتوح وهو أمر بالغ الأهمية بشكل خاص لتحقيق الازدهار. وهكذا فإن هذا الفصل سيستعرض المنهجية العامة للدراسة بما فيها الدراسات السابقة ثم موقع الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة ومن ثم مشكلة الدراسة وبعد ذلك الأهمية والأهداف وصولاً إلى بيان حدود هذه الدراسة.

## 1-2: الدراسات السابقة Previous Studies:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي بحثت في العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح، وفيما يلي سيتم استعراض أبرز الدراسات العربية والأجنبية التي تم الاطلاع عليها في مجال التحول الرقمي والابتكار المفتوح.

## 1-2-1: الدراسات العربية Arabic Studies:

هدفت دراسة (أحمد، 2023)، والتي هي بعنوان: العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار: الدور الوسيط للتعلم التنظيمي "دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة جامعة المنصورة". إلى قياس التأثير المباشر وغير المباشر للتحول الرقمي من خلال الدور الوسيط للتعلم التنظيمي وذلك لأعضاء هيئة التدريس بكلية التجارة في جامعة المنصورة. وبلغت البيانات الصحيحة 99 مفردة وتم ملئ قائمة الاستقصاء بمعرفة المستقصي منه عن طريق المقابلة الشخصية أو باستخدام الاستقصاء عبر الانترنت وتم استخدام أسلوب تحليل المسار لاختبار فروض الدراسة عن طريق (Warp PLS). وأظهرت النتائج وجود تأثير معنوي إيجابي للتحول الرقمي في كل من التعلم التنظيمي، والابتكار الرقمي، ويوجد تأثير معنوي للتعلم التنظيمي في الابتكار الرقمي، وأيضاً وجود تأثير معنوي إيجابي غير مباشر للتحول الرقمي في الابتكار الرقمي عند توسط التعلم التنظيمي. أما دراسة (عبد الجواد، 2023)، بعنوان: تعزيز الابتكار المفتوح بالجامعات التكنولوجية بمصر في ضوء الثورة الصناعية الرابعة (رؤية مقترحة). هدفت إلى تعزيز الابتكار المفتوح بالجامعات التكنولوجية بمصر في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال استبانة طبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات التكنولوجية قوامها ( 71 ) عضواً، وتوصلت الدراسة إلى وضع رؤية مقترحة لتعزيز الابتكار المفتوح بالجامعات التكنولوجية بمصر في ضوء الثورة الصناعية الرابعة؛ وقد أسفرت النتائج أن من أهم متطلبات تحقيق الرؤية ضرورة توفير متطلبات أكاديمية في مجال التعليم تتمثل في تنوع أشكال تقويم الطلاب لتشمل التقويم الداخلي (النظري والعملي والشفوي والبحثي والميداني ) والتقويم الخارجي الخاص بمشاركة قطاع الصناعة في تقويم الطلاب . وفي ذات السياق هدفت دراسة (تيطافي، موساوي، 2022)، بعنوان: واقع تطبيق الابتكار المفتوح في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة "دراسة لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية أدرار"، من خلال محاورها إلى الكشف عن تبني الابتكار المفتوح في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية وتحديد بولاية أدرار مع تسليط الضوء على أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الوطني ومدى حاجتها للابتكار المفتوح لتعزيز مكانتها السوقية. اعتمد البحث على المنهج الوصفي إضافة إلى

المنهج التحليلي المدعم بمنهج دراسة حالة من خلال إسقاط منهجية الابتكار على واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وذلك بتوزيع استبيانات على عينة من مؤسسات صغيرة ومتوسطة من ولاية أدرار ثم تم تحليلها بواسطة برنامج SPSS، وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها، الابتكار المفتوح يمكن أن يساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تطوير منتجاتها وأسواقها محلياً وحتى عالمياً، يطرح الابتكار المفتوح تحديات عند تطبيقه لكنه يبقى أحد مرتكزات نجاح العديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

### 1-2-2: الدراسات الأجنبية Foreign Studies:

هناك الكثير من الدراسات الأجنبية الكثير التي تناولت مفهوم وتطبيق التحول الرقمي والابتكار المفتوح في شركات ومؤسسات مختلفة، ومن هذه الدراسات نختار مايناسب الدراسة الحالية، كدراسة

(Robertsone, Lapina, 2023) بعنوان: "Digital transformation as a catalyst for sustainability and open innovation" التحول الرقمي كمحفز للاستدامة والابتكار المفتوح والتي هدفت إلى دراسة الأطر المفاهيمية للتحول الرقمي والابتكار المفتوح والاستدامة واستكشاف ما إذا كان التحول الرقمي يحفز القدرة المستدامة والابتكار المفتوح وكيفية ذلك. يتم تطبيق منهجية ثلاثية المراحل في هذا البحث، وتم إجراء نظرة عامة على الأدبيات لتوضيح كيفية تطور مفاهيم وتعريفات التحول الرقمي وإنشاء تصنيف للتحول الرقمي. ولتوسيع نطاق مجموعة من المؤلفات الموجودة وتحديد الفجوات المعرفية؛ تم إجراء مراجعة تحديد النطاق لوضع المبادئ الأساسية والأطر المفاهيمية للتحول الرقمي، والابتكار المفتوح والاستدامة، والعلاقات المتبادلة بينها. ثم تم إجراء تحليل نوعي لمحتوى الأدبيات المختارة للإجابة على سؤال البحث الرئيسي والأسئلة الفرعية. ونتيجة للبحث، تم تطوير وتأكيد إطار العلاقات المتبادلة بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح، مما يدل على أن التحول الرقمي هو عامل تمكين وتعزيز الاستدامة والابتكار المفتوح. ومن الدراسات الداعمة لموضوع دراستنا أيضاً دراسة (Battistella, et al, 2023) بعنوان: "Technology transfer services impacts on open innovation capabilities of SMEs"

"open innovation capabilities of SMEs" أثر خدمات نقل التكنولوجيا في قدرات الابتكار المفتوح للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم حيث تهدف إلى دراسة كيف يمكن للخدمات التي يقدمها وسطاء نقل التكنولوجيا أن تؤثر على قدرات محددة في مجال الابتكار المفتوح للشركات التي تحصل على هذه الخدمات. يتم تمييز قدرات الابتكار المفتوح في القدرة الاستيعابية المحتملة، والقدرة الاستيعابية المحققة، وتحديد الهوية الخارجية والتسويق الخارجي. لقد أجري بحثاً مضمناً لدراسة الحالة، مع خدمات نقل التكنولوجيا التي تقدمها AREA Science Park، الحديقة العلمية والتكنولوجية الإيطالية الرائدة، باعتبارها الوحدة الرئيسية للتحليل. كشف تحليل أنماط قدرات الابتكار المفتوح المعززة في ثماني شركات صغيرة ومتوسطة نصحت بها AREA أن أنواع خدمات نقل التكنولوجيا التي تقدمها AREA يمكن تجميعها في حزم محددة، ثم يتم تلخيصها في إطار ناتج عن تأثيرات خدمات نقل التكنولوجيا الوسيطة. وفي المقابل جاءت دراسة

(Tutak, Brodny, 2022) بعنوان: "Business Digital Maturity in Europe and Its Implication for Open Innovation"

"Open Innovation" النضج الرقمي للأعمال في أوروبا وأثره في الابتكار المفتوح هذه الدراسة هدفت إلى تقييم مستوى نضج الأعمال الرقمية في أوروبا وتحليل أوجه التشابه بين الشركات من حيث تقنيات الصناعة 4.0 المنفذة، لقد أصبحت فكرة الصناعة 4.0 مرادفة للابتكار وهي الأساس لتطوير الأعمال. تتناول المقالة هذه المشكلة من خلال عرض نتائج دراسة شاملة لتطبيق التقنيات الرقمية للصناعة 4.0 في الشركات في دول الاتحاد الأوروبي الـ 27 ومن خلال تقييم أوجه التشابه بين هذه البلدان من حيث هذه التقنيات. تم إجراء تحليل التشابه باستخدام طريقة k-means. واعتمد البحث على ثمانية محددات (مؤشرات) مختارة تميز أهم التقنيات المتعلقة بالصناعة 4.0. وأظهرت النتائج تنوعاً كبيراً بين دول الاتحاد

الأوروبي من حيث النضج الرقمي. توفر النتائج الكثير من المعلومات الجديدة حول الوضع الحالي لتطور الاقتصاد الرقمي في دول الاتحاد الأوروبي. كما جاءت دراسة (Fossena, et al, 2018) بعنوان "Digital Transformation's Impact on Open Innovation Challenges: A case study of Alice Waters' Open Innovation Ecosystem" أثر التحول الرقمي في تحديات الابتكار المفتوح: دراسة حالة لنظام أليس ووترز البيئي للابتكار المفتوح. وقد أوضحت هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي على مجموعة مختارة من تحديات الابتكار المفتوح وأشارت إلى السبل التي يمكن من خلالها للتحول الرقمي أن يدعم تطوير النظم البيئية للابتكار المفتوح وتنفيذها بنجاح. وبالتالي، يمكن أن يوفر التوجيه للمديرين ورواد الأعمال ويؤدي إلى حلول للتغلب على تحديات الابتكار المفتوح. حيث ترتبط نسبة كبيرة من قضايا الاستدامة بأنظمتنا الغذائية. كما أن هناك مجموعة من المبدعين الذين يعالجون هذه القضايا ويروجون لحلول أكثر استدامة. كانت إحدى المبدعات على وجه الخصوص، أليس ووترز، في طليعة هذا التطور منذ ما يقرب من 50 عاماً وقامت بتطوير نهج النظام البيئي الابتكاري المفتوح للأنظمة الغذائية. يوفر نظام الابتكار هذا سياقاً رئيسياً لدراسة تأثير التحول الرقمي على الابتكار المفتوح. وجاءت دراسة (Urbinati, et al, 2018) بعنوان:

**"The role of digital technologies in open innovation processes: an exploratory multiple case study analysis"** دور التقنيات الرقمية في عمليات الابتكار المفتوح: تحليل دراسة حالة استكشافية متعددة حيث هدفت هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال اعتماد العدسات النظرية لإدارة التغيير للتعرف على الإجراءات الإدارية في المستوى التنظيمي والعملي الذي تؤديه الشركات لتطبيق التقنيات الرقمية في عمليات الابتكار المفتوحة الخاصة بهم. وبناء على ذلك، يبين البحث كيفية حدوث ذلك ولماذا تساعد الإجراءات الإدارية التقنيات الرقمية المطلوبة والممكنة بها الشركات على تطوير ورعاية الابتكار المفتوح. ومن الناحية التجريبية، دراسة الحالة الاستكشافية المتعددة حيث تحلل الدراسة تسع شركات تعمل في صناعات مختلفة وتختلف في الحجم والحصة السوقية والهيكل التنظيمي، حيث أجريت مقابلات مع مديري الابتكار في الفروع الإيطالية لكل شركة تم أخذ عينة منها.

### 1-2-3: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة Current Study as Compared to Previous Studies :

من خلال استعراض الدراسات السابقة، والتي تناولت ستة منها العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح كما هو الحال في دراستنا الحالية، بينما تناولت دراستين منها فقط واقع تطبيق وتعزيز الابتكار المفتوح في مجالات عمل أخرى. وبالإطلاع على هذه الدراسات نلاحظ الاختلاف في تناول أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الابتكار المفتوح وفقاً لوجهة نظر كل باحث بأهميتها في مجال دراسته، كما تنوعت الدراسات أيضاً في اتباع منهج تحليل البيانات حيث اعتمدت دراسة (عبد الجواد، 2023) على المنهج الوصفي في تحليل البيانات، وبالنسبة لدراسة (تيطافي، موساوي، ٢٠٢٢) اعتمدت على المنهج التحليلي المدعم بمنهج دراسة حالة بالإضافة للمنهج الوصفي، وتم اعتماد الاستبانة لجمع البيانات وتحليل النتائج وهو الأسلوب الذي ستقوم عليه الدراسة الحالية. بينما اعتمدت دراسة (أحمد، ٢٠٢٣) على أسلوب تحليل المسار لاختبار فروض الدراسة عن طريق (Warp PLS). أما دراسة (Robertson, Lapina, 2023) فقد هدفت لدراسة الأطر المفاهيمية للتحول الرقمي والابتكار المفتوح والاستدامة عن طريق تطبيق منهجية ثلاثية المراحل. أما دراسة (Tutak, Brodny, 2022) فقد تم إجراء تحليل التشابه باستخدام طريقة K-means. وكانت نتائج الدراسات السابقة جميعها تشير إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح، وأن التحول الرقمي هو عامل تمكين رئيسي للابتكار المفتوح. بالإضافة لذلك أظهرت دراسة (تيطافي، موساوي، ٢٠٢٢) أن الابتكار المفتوح يمكن أن يساعد الشركات الصغيرة والمتوسطة في تطوير منتجاتها وأسواقها محلياً وحتى عالمياً، وبالنسبة لدراسة (Battistella, et al, 2023) فقد بينت أهمية دور الوسطاء الذين يعززون نقل المعرفة والتكنولوجيا

(TT) في بيئة مشتركة بين منظمات الأعمال. غير أن دراستنا الحالية ستسلط الضوء على العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح في بيئة الأعمال السورية من خلال اختيار شركة دعدوش لصناعة الألبسة كدراسة حالة ويساعد البحث على إيضاح كيفية تعامل الشركة المذكورة مع التحديات والفرص المرتبطة بالتحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الابتكار المفتوح، ومن الممكن أن تساعد نتائج هذا البحث الشركات الصناعية الأخرى في سورية التي تواجه مثل هذه التحديات.

### 1-3: مشكلة الدراسة Study Problem:

تزداد الحاجة في بيئة الأعمال التي تتسم بالتحديات الاقتصادية والعوامل الجيوسياسية المتبدلة، لدراسة التحديات والفرص والنتائج المحددة المرتبطة بدمج التحول الرقمي في تعزيز الابتكار المفتوح داخل الشركات الصناعية. ومن خلال زيارة ميدانية أولية قام بها الباحث ضمن شركة دعدوش لصناعة الألبسة ومن لقاء عدد من المعنيين في مفاصل معينة ومنها المعلوماتية والعملياتية، تم طرح مجموعة من التساؤلات المفتوحة التي تدور حول: مدى مواءمة عمليات التحول الرقمي في الشركة مع عمليات الابتكار المفتوح، وأهم وحدات الأعمال في الشركة التي يجب أن تطبق عمليات التحول الرقمي لدعم عملية الابتكار المفتوح، وماهي التغييرات الهيكلية المطلوبة لضمان نجاح عملية الابتكار المفتوح. واستغرقت مدة المقابلة في المتوسط حوالي عشرين دقيقة، ومن خلال التساؤلات السابقة و النقاش معهم تبين أن الشركة تقوم بمبادرات جيدة لدعم أبعاد التحول الرقمي وتطبيقاته الواسعة، كذلك تبين أن مفهوم الابتكار المفتوح وأبعاده مطبق لديهم بطريقة أو بأخرى ولكن مازال غير واضح المعالم، كما نجد أن العلاقة بينهما غير مدركة وتطبيقاتها محدودة أيضاً. لذلك فإن هذه الدراسة سوف تسلط الضوء على العلاقة المحتملة ما بين العنصرين (التحول الرقمي و الابتكار المفتوح)، وفيما إذا كان هناك أثر للعنصر المستقل (التحول الرقمي) في العنصر التابع (الابتكار المفتوح) بأبعادهم المختلفة. ونتيجة لما سبق، فقد تمت صياغة إشكالية الدراسة في الأسئلة التالية:

**السؤال الأول:** إلى أي مدى تطبق شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية التحول الرقمي في أعمالها.

**السؤال الثاني:** إلى أي مدى تطبق شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية الابتكار المفتوح بأبعاده (الأنشطة الواردة، الأنشطة الصادرة، الأنشطة المختلطة) في أعمالها.

**السؤال الثالث:** ما مدى تأثير التحول الرقمي على الابتكار المفتوح في شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية.

- ويتفرع عن هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما مدى تأثير التحول الرقمي في بعد الأنشطة الواردة للابتكار المفتوح.

2- ما مدى تأثير التحول الرقمي في بعد الأنشطة الصادرة للابتكار المفتوح.

3- ما مدى تأثير التحول الرقمي في بعد الأنشطة المختلطة للابتكار المفتوح.

**السؤال الرابع :** هل هناك أثر للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة، العمر) في إجابات المستقصى منهم.

وسوف يتم العمل في القسم العملي على دراسة هذه الإشكالية والتحقق منها إحصائياً وميدانياً.

### 1-4: أهمية الدراسة Study Significance:

- **الأهمية العلمية Scientific Significance:** تركز نظرية الموارد Resource Based View على القدرات والموارد الي تتضمنها المنظمات. وتأتي هذه الدراسة لاختبار سياق هذه النظرية في إحداث الشركات السورية المتطورة نسبياً. وتأتي أيضاً الأهمية النظرية للدراسة الحالية في تقديم دليل علمي ومبدئي عن العلاقة النظرية المحتملة بين (التحول الرقمي والابتكار المفتوح). أضف لما ستضيفه للمكتبة العربية من إثراء معرفي للدراسات الأخرى. إن الأدبيات الموجودة حول هذا

الموضوع محدودة على حد علم الباحث وبالتالي قد تكون هناك فجوة معرفية في الأدبيات السورية. وهكذا تأمل هذه الدراسة أن تقدم بحثاً علمياً جديداً للمكتبة السورية بشكل خاص والمكتبة العربية بشكل عام.

- **الأهمية العملية Practical Significance:** تكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في تقديم الدليل الإحصائي الميداني عن مدى تطبيق عناصر الدراسة وهي ( التحول الرقمي والابتكار المفتوح ) وقياس مدى أثر التحول الرقمي في الابتكار المفتوح، وبذلك يمكن للشركات العاملة في سورية التي تواجه التحديات الاقتصادية، الاستفادة من الدروس العملية المستفادة من شركة دعدوش لصناعة الألبسة للتكيف والابتكار في بيئة ديناميكية. ويمكن لواقعي السياسات في الشركات أيضاً الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لصياغة سياسات تدعم وتحفز جهود التحول الرقمي، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز ثقافة الابتكار المفتوح داخل النظام البيئي للأعمال السورية.

### 1-5: أهداف الدراسة Study Objectives:

سوف تعمل الدراسة الحالية على تقديم الأهداف التالية:

- 1- إجراء دراسة ميدانية للتعرف على أثر التحول الرقمي في الابتكار المفتوح من خلال دراسة حالة شركة دعدوش السورية لصناعة الألبسة.
- 2- معرفة مدى توافر التحول الرقمي في شركة دعدوش السورية لصناعة الألبسة عينة البحث.
- 3- معرفة مدى توافر الابتكار المفتوح في شركة دعدوش السورية لصناعة الألبسة عينة البحث.
- 4- دراسة الدلالات الإحصائية في استجابات المبحوثين حول دور التحول الرقمي في الابتكار المفتوح في شركة دعدوش السورية لصناعة الألبسة باختلاف خصائصهم الديموغرافية.

### 1-6: متغيرات وفرضيات الدراسة Variables and Study Hypothesis:

#### - متغيرات الدراسة Study Variables:

- 1- المتغير المستقل: التحول الرقمي Digital transformation.
- 2- المتغير التابع: الابتكار المفتوح Open innovation. بعد القيام بمراجعة أدبيات الدراسات السابقة وبعض الكتب المنشورة، تم اعتماد الأبعاد التالية: الأنشطة الواردة، الأنشطة الصادرة، الأنشطة المختلطة.
- 3- المتغيرات الديموغرافية Demographic Variables: وهي تلك المتغيرات الخاصة بالبيانات الشخصية للمبحوثين وقد تم تحديدها كالتالي: (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة).

#### - فرضيات الدراسة Study Variables :

لتحقيق أهداف الدراسة تمت صياغة الفرضيات كالتالي:

- H1: " هناك تطبيق دال احصائياً للتحول الرقمي في شركة دعدوش لصناعة الألبسة ".
- H2: " هناك تطبيق دال احصائياً للابتكار المفتوح في شركة دعدوش لصناعة الألبسة ".
- H3: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح بأبعاده (الأنشطة الواردة، الأنشطة الصادرة، الأنشطة المختلطة) في أعمالها " . ويتفرع منه الفرضيات التالية:
- H3-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة)، في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

- H3-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة)، في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

**H3-3:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة)، في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

**H4:** " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية في إجابات المستقصى منهم حول التحول الرقمي تبعاً للمتغيرات الديمغرافية التالية (الجنس، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة، العمر) ".

#### 7-1: مجتمع وعينة الدراسة Study Sample:

يتكون مجتمع البحث من العاملين في المقر الرئيسي للشركة في دمشق والبالغ عددهم حوالي (160) فرداً، وقد تم أخذ عينة عشوائية بسيطة من المجتمع وتألفت عينة الدراسة من (90) عاملاً في الشركة من المستوى الإداري (العليا والوسطى).

#### 8-1: فلسفة الدراسة ومنهجيتها Study Philosophy and Methodology:

في ضوء أهداف البحث والفرضيات التي يحاول الباحثين اختبارها فإنه سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعبر عن الظاهرة المراد دراستها تعبيراً كمياً وكيفياً. وسيتم اعتماد المدخل الاستنتاجي والطريقة الكمية وهذا المدخل لا يقف عند حد جمع المعلومات، فهو أسلوب يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، كما أنه أكثر المداخل ملائمة لمثل هذا النوع من الموضوعات المرتبطة بجمع المعلومات ثم تصنيفها، تحليلها وتبويبها وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات البحث وإثبات الفرضيات أو نفيها. أما بالنسبة لاستراتيجية الدراسة Study Strategy فسيتم الاعتماد على استراتيجية دراسة الحالة .

#### 9-1: حدود الدراسة Study limitations:

- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية - دمشق.
- الحدود الزمانية: يتحدد زمن الدراسة خلال فترة انجازها في النصف الأول من عام 2024 .
- الحدود البشرية: تقتصر على عينة عشوائية بسيطة من العاملين في المقر الرئيسي لشركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية - دمشق.
- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على متغيرين هما: التحول الرقمي، والابتكار المفتوح مع افتراض ثبات بقية المتغيرات الأخرى.

### الإطار النظري للدراسة Theoretical Framework of The Study

#### 1-2: مفهوم التحول الرقمي:

يُعرف التحول الرقمي بأنه تحويل العمليات التجارية والثقافة والجوانب التنظيمية لتلبية متطلبات السوق، وذلك بسبب التقنيات الرقمية. بمعنى آخر، إنها إعادة التفكير وإعادة التصور وإعادة التصميم للأعمال في العصر الرقمي (Matt et al., 2019; Pramanik et al., 2015). كما يتضمن التحول الرقمي للشركات تغييرات جوهرية في العمليات التجارية، بما في ذلك رقمنة كل ما يمكن رقمته (Hagberg et al., 2016)، وجمع كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة (Leviäkangas, 2016; Frank et al., 2019)، وإقامة شبكات أقوى بين العمليات التجارية التي تستخدم التقنيات الرقمية (Matt et al., 2015)، وإنشاء واجهة فعالة للعملاء (Pramanik et al., 2019) وتبادل المعلومات على أساس الرقمنة. ونظراً للدور الرئيسي الذي تلعبه التقنيات الرقمية في التحول الرقمي، تحتاج الشركات إلى تحسين مستوى القدرة على التكيف الفني وتنفيذ التقنيات الرقمية بشكل مناسب (Frank et al., 2019).

كما يتميز التحول الرقمي (DT) بالتغييرات المخططة المبنية على أساس التقنيات المتقدمة (Bresciani et al., 2021)، حيث يمكن وصف التحول الرقمي بأنه تحول تنظيمي إلى البيانات الضخمة والتحليلات والسحابة وتقنيات الاتصالات



المتنقلة ومنصات الوسائط الاجتماعية لتوفير السلع والخدمات (Nasiri et al, 2020). وصف أيضاً التحول الرقمي كأداة لتحويل العمليات التجارية والثقافات والجوانب التنظيمية لتلبية متطلبات السوق المتغيرة الناجمة عن التقنيات الرقمية. ويتضمن التحول الرقمي ثلاثة عناصر مهمة وهي: (1) إعادة النظر في الحدود الثابتة وإعادة تعريفها؛ (2) فتح المنتجات والخدمات أمام مدخلات المجتمع، فضلاً عن الحد من حقوق الملكية؛ و(3) إعادة تشكيل الهويات التنظيمية وهويات المنتجات (Parmentier and Mangematin, 2014). هذا ومن الضروري أن يدعم التحول الرقمي من الإدارة العليا، و على الشركات تعيين لجنة تنفيذية محددة لقيادة الجهود بالشكل الصحيح، وهذا ما أكد عليه (صقور، 2023) من خلال دور السمات الشخصية للمديرين وأثره في الريادة الاستراتيجية حيث إن دعم الإدارة العليا لثقافة التحول الرقمي ودور السمات القيادية للإداريين سوف يدعم ويعزز نشر ثقافة التحول الرقمي والابتكار المفتوح. ويعتبر الابتكار المفتوح عاملاً أساسياً للحفاظ على القدرة التنافسية والبقاء للشركة. إن التحول الرقمي هو تغيير الوضع الحالي وإنشاء عمليات إنتاج جديدة ومنتجات جديدة وأسواق جديدة. ويمكن أن يوفر التحول الرقمي للمنظمة مزايا تنافسية أيضاً. (Almaazmi, et al., 2020). وبالإضافة لذلك فإن التحول الرقمي هو القوة الدافعة والتمكينية للابتكار المفتوح، لأن التحول الرقمي يزيل الحدود ويسمح للموردين والعملاء بالاندماج في خلق الابتكار، حيث يكون العملاء مصدرًا قيمًا للأفكار التي قد تؤدي إلى ابتكارات. وتصف العديد من الأوراق البحثية كيف أن التحول الرقمي يجعل الشركات تتخذ تغييرات في عملياتها وبنيتها واستراتيجياتها لدعم الابتكارات المفتوحة (Robertson, Lapina., 2023). وتم التأكيد على أن التحول الرقمي هو محرك للابتكار المفتوح (Beltrami et al., 2021, Skordoulis et al., 2020). وأيضاً هو عامل تمكين للابتكار المفتوح (Robertson, Lapina., 2023).

## 2-2: تطبيق التحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي وفق منظومة تتضمن التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات: (النحاس و دبا، 2022).

- 1- التقنيات: يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الاصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة.
- 2- البيانات: يفترض أن تقوم الشركات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وذلك لتوفير معلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل.
- 3- الموارد البشرية: تشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على الشركات تطبيق التحول الرقمي بدونه. إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب لتخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.
- 4- العمليات: وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات والمهام المرتبة والمتراصة التي تنتج خدمة معينة أو منتجاً معين للمستهلكين. يجب على الشركات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي.

## 2-3: مفهوم الابتكار المفتوح وأبعاده:

تعد الابتكارات والتقنيات المتقدمة بالإضافة إلى المعرفة والقدرة على اكتسابها ومعالجتها الأساس لبناء صورة إيجابية للشركة والبقاء في السوق. كل هذه العوامل تحدد مستوى الابتكار في كل من الشركات والاقتصاد ككل. وفي السنوات الأخيرة، تم تحقيق التأكيد على الميزة التنافسية بشكل متزايد من خلال استخدام مفهوم الابتكار المفتوح، وهو القوة الدافعة وراء الأعمال المتوازنة. في هذا المفهوم، يصبح تطوير الشركات الحديثة ممكناً عندما يتم الحصول على براءات الاختراع

أو تراخيص الاختراعات أو غيرها من الحلول المبتكرة من كيانات أخرى. إن الاستخدام العملي لهذا المفهوم يمكن الشركة من تحقيق مستوى عالٍ من الكفاءة بتكلفة منخفضة. (Tutak, Brodny, 2022). الابتكار المفتوح؛ هو المصطلح الذي صاغه Chesbrough لأول مرة ويُعرّف بأنه "استخدام التدفقات الهادفة للمعرفة الداخلة والخارجة لتسريع الابتكار الداخلي، وتوسيع الأسواق للاستخدام الخارجي للابتكار، على التوالي" (Chesbrough and Vanhaverbeke, 2006). وبعبارة أخرى، الابتكار المفتوح هو نموذج أعمال للشركة لا يعتمد فقط على القدرات الداخلية المبتكرة ولكن أيضاً الانفتاح على العالم من حيث استخدام الموارد الخارجية لدفع الابتكار (عمليات الابتكار من الخارج إلى الداخل) والانفتاح على السوق مع أفكار جديدة (عمليات الابتكار من الداخل إلى الخارج) (Kraus et al., 2021). كما أنه يؤثر الابتكار المفتوح تأثيراً ملموساً على أداء الابتكار في الشركات من خلال تحقيق العديد من المزايا مثل: توفير عدة مصادر للحصول على الأفكار والمعارف، استدامة عمليات الابتكار في الشركة وزيادة الفرص، تعزيز حماية حقوق الملكية الفكرية، التأثير الإيجابي على سمعة الشركة وصورتها، اكتشاف نماذج عمل جديدة وتطويرها واستغلال الفرص. بالإضافة لهذه المزايا آنفة الذكر هناك عدداً من السلبيات عند تبني الابتكار المفتوح منها: سهولة التقليد وإمكانية فقدان الشركة هويتها وأسرارها، الاتكال والاعتماد المبالغ فيه، صعوبة التغلب على هاجس التعرض لسرقة حقوق الملكية الفكرية أو براءات الاختراع، الصعوبات التي تواجه الشركة عند التعامل مع اختلاف الثقافات، الأزمات الناشئة عن مقاومة التغيير، صعوبة العمليات التنظيمية وبطئها (عبد الجواد، 2023). وقد أكدت العديد من الدراسات على أن الابتكار المفتوح هو المسار المناسب للحفاظ على ديناميكيات عمليات الابتكار في الشركة. كما يتفق كل من الباحثين والممارسين على أن الانفتاح على مستوى الشركة يمثل تحديات بالإضافة إلى حواجز إدارية تتطلب مهارات محددة وتعديلات داخلية (صقور و الصرن، 2017). يشير الابتكار المفتوح إلى خلق قيم جديدة من خلال الجمع بين أسواق وتقنيات الشركات المختلفة خارج حدودها وكذلك من خلال تقديم نماذج أعمال جديدة ومدمجة. يساهم التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات في تطوير الابتكار المفتوح في الشركات. (Tutak, Brodny, 2022)، حيث تميز الأدبيات الإدارية بين بعدين أساسيين في الابتكار المفتوح:

1- الابتكار المفتوح الوارد Inbound Open innovation : يتراوح الابتكار المفتوح الوارد بين الحصول على التصريح لاستخدام الملكية الفكرية واستخدام التعهيد الجماعي في تحالفات البحث والتطوير أي الاستفادة من اكتشافات الآخرين ويستلزم الانفتاح على شركات أخرى وإقامة علاقات معها بهدف الوصول إلى كفاءاتها الفنية والعلمية لتحسين أداء وتطوير الابتكار في الشركة.

2- الابتكار المفتوح الصادر Outbound Open innovation: يعني الابتكار المفتوح الصادر أنه بدلاً من الاعتماد على المسارات الداخلية نحو الأسواق يمكن للشركة البحث عن شركات خارجية لديها نماذج أعمال أكثر ملائمة لتسويق تقنية معينة، بمعنى آخر إقامة علاقات مع شركات خارجياً بغرض استغلال فرص الابتكار تجارياً (عطلاوي، 2022). كما يحتوي أيضاً الابتكار المفتوح على أشكال متعددة من الآليات ويمكن التمييز بين ثلاث أنواع من السيوروات في الابتكار المفتوح (عطلاوي، 2022) : 1- السيوروات الخارجية: حيث يتم فيها جلب المعرفة أو الموارد من الخارج إلى الشركة ؛ من خلال دمج الموردين، الزبائن، ومصادر المعرفة الخارجية مما يؤدي إلى زيادة القدرة الابتكارية للشركة.

2- السيوروات الداخلية : والتي يتم فيها نقل المعرفة الداخلية أو نتائج البحث والتطوير إلى الخارج قصد تسويقها؛ بيع الملكية الفكرية، ونقل التكنولوجيا إلى خارج الشركة.

3- السيوروات المزدوجة من خلال توليف السيوروات الداخلية والخارجية وتقاسم الشركاء للموارد ؛ من خلال التحالفات مع شركاء مكملين والذي يكون شرط أساسي للنجاح.

إن الابتكار يقود التغييرات ويجعلها حقيقة واقعة، ويعد التحول الرقمي بطبيعته تغييراً أساسياً يراجع بشكل كامل كيفية عمل الشركات وتصميمها وتطويرها وإنتاجها وبيع منتجاتها وتقديم الخدمات (Prokhin, 2020)، وبالتالي يكون مدفوعاً بالابتكار، مما يجعل كلا المفهومين مترابطين. الابتكار أيضاً هو عبارة عن مجموعة من الأفكار الصغيرة ولكن المؤثرة للتحسينات المستمرة التي تساعد الشركة على أن تصبح أكثر كفاءة، ويمكن إنشاء أفكار التحسين هذه داخل الشركة أو الاستعانة بها من الخارج. (Robertson, Lapina., 2023)

### الإطار العملي للدراسة Practical Framework Of The Study

يتناول هذا الفصل الدراسة العملية لفرضيات الدراسة ولدراسة دور التحول الرقمي في الابتكار المفتوح "دراسة حالة شركة دعدوش لصناعة الألبسة في سورية". بالإضافة إلى تحليل البيانات التي جُمعت مع اختبار صدقها وثباتها، واختبار الفرضيات ومناقشة النتائج وذلك باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة مع أهداف الدراسة وفرضياتها.

**3-1 شركة دعدوش لصناعة الألبسة Dadoush:** تأسست الشركة في عام ١٩٤٩ تحت مسمى شركة امبريال بمعمل حياكة وصباغ وطبع وخياطة في دمشق وتم تأميمها في ١-١-١٩٦٤، وكان لدى الشركة في ذلك الوقت حوالي ٤٥٠ عامل، وفي عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠١٢ كانت الشركة تقوم بتصدير قوي للدول العربية والأوروبية وقد تم منح الشركة شهادة الأيزو ٩٠٠١ في هذه الفترة.

تمتلك الشركة مقرين لها : مصنع في سورية - دمشق، مصنع في مصر - القاهرة . لدى الشركة عشرون فرعاً للبيع المفرق في سورية بالإضافة لذلك أيضاً لديها عدة فروع في البلدان التالية: (الأردن - العراق - الجزائر - لبنان - مصر). كما أن أحد الرؤى والأهداف المستقبلية للشركة هي: التوسع العالمي، الابتكار والتصميم، تجربة العملاء المميزة.

### 3-2 تطوير أداة الدراسة Develop a Study Tool

بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة تم استخدام أسلوب الاستبانة لجمع البيانات والتي تم تطويرها استناداً إلى دراسات سابقة:

- المتغير المستقل "التحول الرقمي" باسم (Managing the digital supply chain: The role of smart technologies) للباحث (Nasiri et al, 2020).

- المتغير التابع "الابتكار المفتوح" باسم (استراتيجيات الابتكار المفتوح وأداء المؤسسات الناشئة الجزائرية "الدور المعدل لوسائل التواصل الاجتماعي") للباحث (عطلاوي، 2023).

### 3-3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

#### 3-3-1 اختبار صدق أداة الدراسة:

تم التأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين:

1- صدق المحكمين: تم عرض أداة الدراسة على الأستاذ المشرف المختص في جامعة دمشق في مجال الدراسة، بحيث أصبح المقياس في صورته النهائية وتمت المصادقة عليه ليتم تطبيقه على العينة الاستطلاعية.

2- صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة: وتم الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون لحساب معاملات ارتباط كل بند بمقياسه الكلي وذلك للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات كل مقياس.

الجدول رقم (2): معامل الارتباط بيرسون لكافة عبارات الاستبانة.

| البعد            | معامل الارتباط بيرسون | مستوى المعنوية |
|------------------|-----------------------|----------------|
| الأنشطة الواردة  | 0.652                 | 0.000          |
| الأنشطة الصادرة  | 0.627                 | 0.000          |
| الأنشطة المختلطة | 0.711                 | 0.000          |
| الابتكار المفتوح | 0.753                 | 0.000          |
| التحول الرقمي    | 0.854                 | 0.000          |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

وتبين من معاملات الارتباط بيرسون أن معاملات الارتباط لكافة عبارات الاستبانة تراوحت ما بين (0.627 و 0.854) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ومقبولة إحصائياً وتدل على وجود اتساق داخلي جيد بين فقرات كل مقياس وتفي بأغراض هذه الدراسة.

### 3-3-2 اختبار ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام مقياس ألفا كرونباخ لمعرفة مدى ثبات أداة القياس لكل المحاور وكانت النتائج كما يلي:  
الجدول رقم (3): معامل الثبات ألفا كرونباخ للعينة.

| الرقم | المحور           | عدد الفقرات | معامل ألفا كرونباخ |
|-------|------------------|-------------|--------------------|
| 1     | الأنشطة الواردة  | 4           | 0.867              |
| 2     | الأنشطة الصادرة  | 3           | 0.736              |
| 3     | الأنشطة المختلطة | 3           | 0.663              |
| 4     | الابتكار المفتوح | 10          | 0.697              |
| 5     | التحول الرقمي    | 5           | 0.815              |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (3) أن معامل الثبات لجميع محاور الدراسة هي بدرجة عالية و مقبولة إحصائياً لأنها أكبر من (0.60) وتدل على ثبات محاور الدراسة في القياس والتعبير عما يمثله فعلاً بنسبة ثبات أكبر من (66.3%) في أداة الدراسة.

### 3-3-3 تحليل نتائج الدراسة: Results Analysis

سيتم في هذه الفقرة تحليل خصائص عينة الدراسة البالغ عددها (90) من العاملين لدى شركة دعدوش من حيث الجنس والعمر المستوى الوظيفي وكذلك عدد سنوات الخبرة، كما ستتناول الوصف العام لإجابات العينة على أسئلة الاستبانة لمعرفة التوجه العام لهم، إضافة لإختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها.

#### أولاً- توصيف عينة الدراسة:

تم إجراء الاختبارات الوصفية لعينة الدراسة من نسب وتكرارات وكانت النتائج وفق الآتي:

#### 1- التوزيع حسب الجنس:

الجدول رقم (4): توزيع عينة الدراسة تبعاً للجنس.

| الجنس |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ذكر   | 28        | 31.1    | 31.1          | 31.1               |
|       | انثى  | 62        | 68.9    | 68.9          | 100.0              |
|       | Total | 90        | 100.0   | 100.0         |                    |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول أعلاه رقم (4) أن نسبة الإناث في عينة الدراسة بلغت (68.9 %) وهي أكبر من نسبة الذكور البالغة (31.1 %). وعليه فإن أكثرية العاملين في الشركة هم من الإناث بنسبة تزيد كثيراً عن نسبة الذكور مما يعكس التباين في التوزيع حسب الجنس للعاملين لدى الشركة، حيث تعتمد الشركة على الإناث بشكل كبير في العمل الإداري والإشرافي.

#### 2- التوزيع حسب العمر:

الجدول رقم (5): توزيع عينة الدراسة تبعاً للعمر.

| العمر |                   | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 30 سنة فأقل       | 80        | 88.9    | 88.9          | 88.9               |
|       | من 31 - أقل من 40 | 6         | 6.7     | 6.7           | 95.6               |
|       | من 41 - أقل من 50 | 2         | 2.2     | 2.2           | 97.8               |

|  |            |    |       |       |       |
|--|------------|----|-------|-------|-------|
|  | أكبر من 50 | 2  | 2.2   | 2.2   | 100.0 |
|  | Total      | 90 | 100.0 | 100.0 |       |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (5) أن نسبة الأكبر لأفراد عينة الدراسة كانت أعمارهم أقل من 30 سنة بنسبة (88.9%) ثم من هم بين 31 إلى أقل من 40 سنة بنسبة (6.7 %) ثم من أعمارهم أكبر من 41 بنسبة (2.2%). وبالنظر إلى الفئات العمرية التي تنتمي إليها العينة ، يتضح أن الشركة تمتلك موارد بشرية فتية في الفئة العمرية أقل من 30 عام بنسبة كبيرة، وهو السن المنتج والأكثر قابلية للتعليم واكتساب المعرفة والمهارات الحديثة، إضافة لقدرتها على الابداع والابتكار وخلق الأفكار الجديدة في العمل ، مما يساهم أيضاً في القدرة على مواكبة وتعلم تكنولوجيا المعلومات وفهمها بشكل جيد والقدرة على التعامل معها.

### 3- التوزيع حسب المستوى الوظيفي:

الجدول رقم (6): توزيع عينة الدراسة تبعاً للمستوى الوظيفي.

| م.الوظيفي |            |           |         |               |                    |
|-----------|------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|           |            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid     | إدارة عليا | 8         | 8.9     | 8.9           | 8.9                |
|           | إدارة وسطى | 82        | 91.1    | 91.1          | 100.0              |
|           | Total      | 90        | 100.0   | 100.0         |                    |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (6) أن نسبة العاملين في الإدارة الوسطى في عينة الدراسة بلغة (91.1 %) ثم نسبة العاملين في الإدارة العليا البلغة (8.9 %)، وعليه نلاحظ أن هناك نسبة لا بأس فيها من الإدارة العليا ضمن العينة. بينما كان معظم العاملين الذين استهدفهم الدراسة هم من الموظفون في مستوى الإدارة الوسطى بنسبة تزيد عن نصف العينة بنسبة كبيرة ، وهذا يعود إلى كبر حجم العينة التي توزعت على كافة الأقسام، إضافة لكون هذه الفئة هي الأكثر استجابة لطلب ملئ الاستبانة من الفئات في مستوى الإدارة العليا.

### 4- التوزيع حسب عدد سنوات الخبرة:

الجدول رقم (7): توزيع عينة الدراسة تبعاً لعدد سنوات الخبرة.

| الخبرة |                                    |           |         |               |                    |
|--------|------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|        |                                    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid  | أقل من خمس سنوات                   | 60        | 66.7    | 66.7          | 66.7               |
|        | من خمس سنوات وحتى أقل من عشر سنوات | 22        | 24.4    | 24.4          | 91.1               |
|        | من عشر سنوات فما فوق               | 8         | 8.9     | 8.9           | 100.0              |
|        | Total                              | 90        | 100.0   | 100.0         |                    |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من الجدول السابق رقم (7) أن النسبة الأكبر لأفراد عينة الدراسة لم تجتاز خمسة سنوات خبرة بنسبة (66,7 %) ثم من لديه خمس سنوات حتى أقل من عشرة سنوات بنسبة (24.4%) ثم لديه أكثر من عشر سنوات بنسبة (8.9%). يتضح أن معظم العاملين اللذين استهدفهم الدراسة هم العاملين الجدد الذين لديهم خبرة وظيفية لم تتجاوز الخمسة سنوات وهو ما يعكس توجه الشركة لرصد مواردها البشرية بالشباب الأكثر قدرة على الأداء والعمل بطاقة عالية. في حين كانت نسبة العاملين الذين لديهم خبرة وظيفية تتراوح بين (5-10 ) هي (24.4%) أي أنهم أنهوا فترة خمسة سنوات من حياتهم الوظيفية واكتسبوا من خلالها المهارات والخبرات التي تمكنهم من توصيف الإجراءات والقيام بأعمالهم بالشكل الأمثل. بينما شكلت نسبة العاملين الذين تجاوز وجودهم في الشركة 10 سنوات حيث بلغت (8.9%) وهي نسبة لا بأس بها حيث زادت أعداد المهاجرين خلال الأزمة في سوريا بشكل كبير.

### ثانياً: وصف متغيرات الدراسة:

في الجداول اللاحقة سنعرض لكل عبارة متوسطها الحسابي وانحرافها المعياري لمجمل بيانات عينة الدراسة وتم اعتماد مقياس ليكرات الخماسي لتحليل النتائج:

## 1- التحول الرقمي:

الجدول رقم (8): تحليل فقرات التحول الرقمي لإجابات أفراد العينة.

| Descriptive Statistics  |    |         |         |        |                |
|---|----|---------|---------|--------|----------------|
|   | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
| في شركتي نهدف إلى تعزيز واجهة العملاء الفعالة بالرقمنة                                      | 90 | 2.00    | 5.00    | 4.0889 | .62969         |
| في شركتي نهدف إلى إنشاء شبكات أقوى بين العمليات التجارية المختلفة باستخدام التقنيات الرقمية | 90 | 2.00    | 5.00    | 4.0222 | .77862         |
| في شركتي نهدف إلى تحقيق تبادل المعلومات بالرقمنة  | 90 | 1.00    | 5.00    | 4.0000 | .82107         |
| في شركتي نقوم بجمع كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة                                  | 90 | 2.00    | 5.00    | 3.9111 | .75913         |
| في شركتي نهدف إلى رقمنة كل ما يمكن رقمته  | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.8444 | .66891         |
| Valid N (listwise)  | 90 |         |         |        |                |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من جدول الإحصائيات الوصفية أعلاه رقم (8) أن أعلى متوسط حسابي لفقرات التحول الرقمي هي فقرة (في شركتي نهدف إلى تعزيز واجهة العملاء الفعالة بالرقمنة) بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.0889) أي أن معظم اجابات أفراد العينة كانت بالموافقة. ثم يليه فقرة (في شركتي نهدف إلى إنشاء شبكات أقوى بين العمليات التجارية المختلفة باستخدام التقنيات الرقمية) بمتوسط بلغ (4.0222) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. ثم فقرة (في شركتي نهدف إلى تحقيق تبادل المعلومات بالرقمنة) بمتوسط بلغ (4.0000) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. ثم فقرة (في شركتي نقوم بجمع كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة) بمتوسط بلغ (3.9111) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. وأخيراً فقرة (في شركتي نهدف إلى رقمنة كل ما يمكن رقمته). بمتوسط بلغ (3.8444) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. حيث جاءت نتيجة العبارات جميعها بدرجة موافق وهذا يدل على أن الشركة تمتلك خطط واضحة تعمل عليها لتواكب عمليات التحول الرقمي، كما أنها تساهم في تطبيقه بالعمل ضمن شركتها وتستخدمه من خلال قيامهم بتحويل أعمالهم ومهامهم إلى الرقمنة وأيضاً العمل على استثمار واستخدام المعرفة عن طريق الرقمنة، إن ذلك سوف يقدم للشركة تحقيق النمو والنجاح في أعمالها في السنوات المقبلة.

## 2- الأنشطة الواردة:

الجدول رقم (9): تحليل فقرات الأنشطة الواردة لإجابات أفراد العينة.

| Descriptive Statistics   |    |         |         |        |                |
|--|----|---------|---------|--------|----------------|
|  | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
| يتم التضمين المباشر للأطراف الخارجية مثل الزبائن، المنافسين، الموردين، الحكومة في كل مشاريع ابتكار الخدمات الجديدة         | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.6667 | .94809         |
| تشتري الشركة حقوق الملكية مثل براءات الاختراع، حقوق التأليف والنشر، أو العلامات التجارية لاستخدامها في مشاريع ابتكار لديها | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.6222 | .95491         |
| تشتري الشركة خدمات مرتبطة بالبحث والتطوير من مصادر خارجية  | 90 | 2.00    | 5.00    | 3.6000 | .74653         |
| تعتمد المشاريع الابتكارية بشكل كبير على مساهمة الأطراف الخارجية  | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.3778 | 1.02308        |
| Valid N (listwise)   | 90 |         |         |        |                |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من جدول الإحصائيات الوصفية أعلاه رقم (9) أن أعلى متوسط حسابي لفقرات الأنشطة الواردة هي فقرة (يتم التضمين المباشر للأطراف الخارجية مثل الزبائن، المنافسين، الموردين، الحكومة في كل مشاريع ابتكار الخدمات الجديدة) بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.6667) أي أن معظم اجابات أفراد العينة كانت بالموافقة. ثم يليه فقرة (تشتري الشركة حقوق الملكية مثل براءات الاختراع، حقوق التأليف والنشر، أو العلامات التجارية لاستخدامها في مشاريع ابتكار لديها) بمتوسط بلغ

(3.6222) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. ثم فقرة (تشتري الشركة خدمات مرتبطة بالبحث والتطوير من مصادر خارجية) بمتوسط بلغ (3.6000) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. وأخيراً فقرة (تعتمد المشاريع الابتكارية بشكل كبير على مساهمة الأطراف الخارجية) بمتوسط بلغ (3.3778) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالحياد. ومن خلال تحليل فقرات الأنشطة الواردة لإجابات أفراد العينة نلاحظ أن الشركة تحاول العمل على إقامة شبكة من العلاقات والتحالفات مع أطراف متعددة في بيئتهم وهيكل نموذج أعمالهم، حيث يعتبر الابتكار المفتوح ببعده الأنشطة الواردة بمثابة نموذج نظري لإدارة الأنشطة الابتكارية الحديثة في ظل انتشار المعرفة على نطاق واسع والاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يساعد في تطوير الشركة وتحسين منتجاتها وخدماتها من خلال جلب المعلومات من مصادر خارجية.

### 3- الأنشطة الصادرة:

الجدول رقم (10): تحليل فقرات الأنشطة الصادرة لإجابات أفراد العينة.

| Descriptive Statistics  |    |         |         |        |                |
|---|----|---------|---------|--------|----------------|
|   | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
| تعزز الشركة كل استخدام ممكن لممتلكاتها الفكرية من أجل تحقيق ربح أفضل                                      | 90 | 2.00    | 5.00    | 4.2000 | .69022         |
| توقع الشركة اتفاقيات ملكية مع شركات أخرى للاستفادة القصوى من جهودنا الابتكارية                            | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.6667 | .82107         |
| غالباً ما تتبع الشركة براءات اختراع وحقوق نشر لشركات أخرى من أجل الاستفادة بشكل أفضل من جهودنا الابتكارية | 90 | 1.00    | 5.00    | 3.1333 | .83733         |
| Valid N (listwise)  | 90 |         |         |        |                |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتضح من جدول الإحصائيات الوصفية السابق رقم (10) أن أعلى متوسط حسابي لفقرات الأنشطة الصادرة هي فقرة (تعزز الشركة كل استخدام ممكن لممتلكاتها الفكرية من أجل تحقيق ربح أفضل) بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.2000) أي أن معظم إجابات أفراد العينة كانت بالموافقة. ثم يليه فقرة (توقع الشركة اتفاقيات ملكية مع شركات أخرى للاستفادة القصوى من جهودنا الابتكارية) بمتوسط بلغ (3.6667) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. وأخيراً فقرة (غالباً ما تتبع الشركة براءات اختراع وحقوق نشر لشركات أخرى من أجل الاستفادة بشكل أفضل من جهودنا الابتكارية) بمتوسط بلغ (3.1333) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالحياد. ومن خلال تحليل فقرات الأنشطة الصادرة لإجابات أفراد العينة نلاحظ أن الشركة تبادر للقيام بعملية التحفيز للعاملين ضمنها للتشجيع على الابتكار المفتوح وهذا يساعد على تعزيز وتطوير المهارات الأساسية للعاملين ولكن على الشركة التأكد من عدم اختراق الملكية الفكرية لها.

### 4- الأنشطة المختلطة:

الجدول رقم (11): تحليل فقرات الأنشطة المختلطة لإجابات أفراد العينة.

| Descriptive Statistics   |    |         |         |        |                |
|--|----|---------|---------|--------|----------------|
|  | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
| تبقى الشركة الشركاء في المشاريع الابتكارية على اطلاع دائم بالمعلومات الجديدة | 90 | 2.00    | 5.00    | 4.0444 | .55911         |
| يتم دمج المعلومات المتعلقة بالشركاء في المشاريع الابتكارية داخلياً وخارجياً  | 90 | 2.00    | 5.00    | 3.9556 | .59796         |
| تقوم الشركة بتنسيق أنشطة تبادل المعلومات بين الشركاء في المشاريع الابتكارية  | 90 | 2.00    | 5.00    | 3.8444 | .55911         |
| Valid N (listwise)   | 90 |         |         |        |                |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS



يتبين من جدول الإحصائيات الوصفية أعلاه رقم (11) أن أعلى متوسط حسابي لفقرات الأنشطة المختلطة هي فقرة (تتبعي الشركة الشركاء في المشاريع الابتكارية على اطلاع دائم بالمعلومات الجديدة) بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.0444) أي أن معظم اجابات أفراد العينة كانت بالموافقة. ثم يليه فقرة (يتم دمج المعلومات المتعلقة بالشركاء في المشاريع الابتكارية داخلياً وخارجياً) بمتوسط بلغ (3.9556) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. وأخيراً فقرة (تقوم الشركة بتنسيق أنشطة تبادل المعلومات بين الشركاء في المشاريع الابتكارية) بمتوسط بلغ (3.8444) أي أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة. ومن خلال تحليل فقرات الأنشطة المختلطة لإجابات أفراد العينة نلاحظ أن الشركة تقوم باستخدام كل من الأفكار والمعارف الخارجية إلى جانب الأفكار والمعارف الداخلية لتطوير الابتكار والتكنولوجيا وبالتالي التوسع في السوق. ويستخدم نموذج الأعمال الأفكار الداخلية على حد سواء مع الأفكار الخارجية بهدف خلق قيمة، مع تحديد الآليات اللازمة لتحقيق جزء من تلك القيمة، ويتم استخدام التدفقات الواردة والصادرة من المعارف لتسريع وتيرة الابتكار الداخلي وتوسيع الأسواق بهدف الاستخدام الخارجي للابتكار.

### ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة:

الاختبار صحة الفرضيات عند مستوى معنوية (5%) والتي نقبل عندها وجود علاقات بين متغيرات الدراسة من عدمها، وهنا تم استخدام برنامج SPSS لإجراء الاختبارات المناسبة لكل فرضية ومقارنة النتائج بقيمة الدلالة الإحصائية (5%) المعتمدة لقبول الفرضيات أو رفضها وفق التالي.

#### - اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

**H1:** " هناك تطبيق دال احصائياً للتحول الرقمي في شركة دعدوش لصناعة الألبسة ". ولاختبار الفرضية الرئيسية الأولى تم استخدام اختبار  $t$  لعينة واحدة وكانت النتائج كما يلي:

(الجدول رقم 12): اختبار  $t$  لعينة واحدة للفرضية الرئيسية الأولى.

#### One-Sample Test

Test Value = 3

|               | Mean   | Std. Deviation | t      | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|---------------|--------|----------------|--------|----|-----------------|-----------------|---|--------|
|               |        |                |        |    |                 |                 | Lower                                     | Upper  |
| التحول الرقمي | 3.9733 | .55704         | 16.577 | 89 | .000            | .97333          | .8567                                     | 1.0900 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يُلاحظ من بيانات الجدول أعلاه رقم (12) أن اختبار  $t$  لعينة واحدة أظهر وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسط الإجابات ومتوسط المقياس الافتراضي إذ بلغت قيمة المعنوية لمحور (التحول الرقمي) (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلال (0.05) وبما أن قيمة  $t$  لهذا المحور موجبة فإن هذا يدل على أن المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط المفترض أي أن الظاهرة إيجابية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور التحول الرقمي (3.9733) وهو أكبر من متوسط المقياس الافتراضي (3). أي أن (التحول الرقمي) مطبق ودال احصائياً في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

#### - اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

**H2:** " هناك تطبيق دال احصائياً للابتكار المفتوح في شركة دعدوش لصناعة الألبسة ".

ولاختبار الفرضية الرئيسية الثانية تم استخدام اختبار  $t$  لعينة واحدة وكانت النتائج كما يلي:



الجدول رقم (13): اختبار t لعينة واحدة للفرضية الرئيسية الثانية.

### One-Sample Test

Test Value = 3

|                  | Mean   | Std. Deviation | t      | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |       |
|------------------|--------|----------------|--------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
|                  |        |                |        |    |                 |                 | Lower                                     | Upper |
| الابتكار المفتوح | 3.7272 | .39549         | 17.443 | 89 | .000            | .72716          | .6443                                     | .8100 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يُلاحظ من بيانات الجدول أعلاه رقم (13) أن اختبار t لعينة واحدة أظهر وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسط الإجابات ومتوسط المقياس الافتراضي إذ بلغت قيمة المعنوية لمحور (الابتكار المفتوح) (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلال (0.05) وبما أن قيمة t لهذا المحور موجبة فإن هذا يدل على أن المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط المفترض أي أن الظاهرة إيجابية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور الابتكار المفتوح (3.7272) وهو أكبر من متوسط المقياس الافتراضي (3). أي أن (الابتكار المفتوح) مطبق ودال إحصائياً في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

- اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

**H3:** يوجد أثر للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح بأبعاده (الأنشطة الواردة، الأنشطة الصادرة، الأنشطة المختلطة) في أعمالها. لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (14): تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الرئيسية الثالثة.

| المحور        | معامل الارتباط    | معامل التحديد | معامل التحديد المعدل | ثابت الانحدار | معامل الانحدار | قيمة المعنوية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|---------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| التحول الرقمي | .803 <sup>a</sup> | .645          | .643                 | .436          | .828           | .000          | معنوية                         |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يشير الجدول أعلاه رقم (14) إلى أن مستوى الدلالة للتحول الرقمي أقل من (0.05)، وبالتالي هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وقيمة التأثير للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح واضحة، حيث تبلغ نسبة معامل التحديد  $R^2$  64.5% وهذا يعني أن 64.5% من التغيرات الحاصلة في الابتكار المفتوح يتم تفسيرها بواسطة التحول الرقمي. وتم تقدير معادلة الانحدار على النحو التالي:  $Y = 0.436 + 0.828X_1$  حيث Y تمثل الابتكار المفتوح و  $X_1$  تمثل التحول الرقمي وهذا يعني أنه مع زيادة التحول الرقمي ( $X_1$ ) بوحدة واحدة، يزداد الابتكار المفتوح (Y) بمقدار 1.264.

- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

**H3-1:** يوجد أثر للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

لاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (15): تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى.

| المحور | معامل الارتباط | معامل التحديد | معامل التحديد المعدل | ثابت الانحدار | معامل الانحدار | قيمة المعنوية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|--------|----------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
|        | R              | $R^2$         | Adjusted $R^2$       | $b_0$         | B              |               |                                |

|               |                   |      |      |      |      |      |        |
|---------------|-------------------|------|------|------|------|------|--------|
|               |                   |      |      |      |      |      |        |
| التحول الرقمي | .942 <sup>a</sup> | .888 | .888 | .824 | .815 | .000 | معنوية |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يشير الجدول أعلاه رقم (15) إلى أن مستوى الدلالة للتحول الرقمي أقل من (0.05)، وبالتالي هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وقيمة التأثير للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) واضحة، حيث تبلغ نسبة معامل التحديد  $R^2$  88.8% وهذا يعني أن 88.8% من التغيرات الحاصلة في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) يتم تفسيرها بواسطة التحول الرقمي. وتم تقدير معادلة الانحدار على النحو التالي:  $Y = 0.824 + 0.815X_1$  حيث  $Y$  تمثل الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) و  $X_1$  تمثل التحول الرقمي وهذا يعني أنه مع زيادة التحول الرقمي ( $X_1$ ) بوحدة واحدة، يزداد الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) ( $Y$ ) بمقدار 1.639.

#### - اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

**H3-2:** يوجد أثر للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

لاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (16): تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية.

| المحور        | معامل الارتباط    | معامل التحديد | معامل التحديد المعدل | ثابت الانحدار | معامل الانحدار | قيمة المعنوية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|---------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
|               | R                 | $R^2$         | Adjusted $R^2$       | $b_0$         | B              |               |                                |
| التحول الرقمي | .611 <sup>a</sup> | .373          | .370                 | 1.610         | .485           | .000          | معنوية                         |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (16) أعلاه إلى أن مستوى الدلالة للتحول الرقمي أقل من (0.05)، وبالتالي هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وقيمة التأثير للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) واضحة، حيث تبلغ نسبة معامل التحديد  $R^2$  37.3% وهذا يعني أن 37.3% من التغيرات الحاصلة في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) يتم تفسيرها بواسطة التحول الرقمي. وتم تقدير معادلة الانحدار على النحو التالي:  $Y = 1.610 + 0.485X_1$  حيث  $Y$  تمثل الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) و  $X_1$  تمثل التحول الرقمي وهذا يعني أنه مع زيادة التحول الرقمي ( $X_1$ ) بوحدة واحدة، يزداد الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) ( $Y$ ) بمقدار 2.095.

#### - اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

**H3-3:** يوجد أثر للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة.

لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (17): تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة.

| المحور        | معامل الارتباط    | معامل التحديد | معامل التحديد المعدل | ثابت الانحدار | معامل الانحدار | قيمة المعنوية | النتيجة عند مستوى الدلالة 0.05 |
|---------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------|
|               | R                 | $R^2$         | Adjusted $R^2$       | $b_0$         | B              |               |                                |
| التحول الرقمي | .624 <sup>a</sup> | .390          | .386                 | 1.552         | .504           | .000          | معنوية                         |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يشير الجدول أعلاه رقم (17) إلى أن مستوى الدلالة للتحول الرقمي أقل من (0.05)، وبالتالي هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وقيمة التأثير للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) واضحة، حيث تبلغ نسبة معامل التحديد  $R^2$  39.0% وهذا يعني أن 39.0% من التغيرات الحاصلة في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) يتم تفسيرها بواسطة التحول الرقمي. وتم تقدير معادلة الانحدار على النحو التالي:  $Y = 1.552 + 0.504X_1$  حيث  $Y$  تمثل الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) و  $X_1$  تمثل التحول الرقمي وهذا يعني أنه مع زيادة التحول الرقمي ( $X_1$ ) بوحدة واحدة، يزداد الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة المختلطة) ( $Y$ ) بمقدار 2.056.

#### - اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة:

**H4:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية في إجابات المستقصى منهم حول التحول الرقمي تبعاً للمتغيرات الديمغرافية المدروسة (الجنس، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة، العمر).

لاختبار الفرضية الرئيسية الرابعة تم استخدام اختبار One\_Way ANOVA، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (18): اختبار One\_Way ANOVA للفرضية الرئيسية الرابعة.

| ANOVA      |                |                |    |             |       |      |
|------------|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|
|            |                | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
| الجنس      | Between Groups | .336           | 1  | .336        | 1.085 | .301 |
|            | Within Groups  | 27.280         | 88 | .310        |       |      |
|            | Total          | 27.616         | 89 |             |       |      |
| العمر      | Between Groups | 2.163          | 3  | .721        | 2.436 | .070 |
|            | Within Groups  | 25.453         | 86 | .296        |       |      |
|            | Total          | 27.616         | 89 |             |       |      |
| م. الوظيفي | Between Groups | 1.246          | 1  | 1.246       | 4.157 | .064 |
|            | Within Groups  | 26.370         | 88 | .300        |       |      |
|            | Total          | 27.616         | 89 |             |       |      |
| الخبرة     | Between Groups | 1.774          | 2  | .887        | 2.986 | .056 |
|            | Within Groups  | 25.842         | 87 | .297        |       |      |
|            | Total          | 27.616         | 89 |             |       |      |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول أعلاه رقم (18) عدم وجود اختلاف بين متوسط إجابات أفراد العينة لمتغير التحول الرقمي تبعاً لكل من (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة) وذلك لأن قيمة Sig لكل من (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة) أكبر من 5%.

### 3-4 نتائج الدراسة Results Of The Study:

لقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التي يمكن ايجازها كما يلي:

**أولاً:** أوضحت الدراسة أنه هناك موافقة كبيرة على أن التحول الرقمي مطبق في شركة دعدوش لصناعة الألبسة، فكانت اتجاهات العينة موجبة تجاه ممارسة وتطبيق التحول الرقمي حيث كانت الموافقة بدرجة كبيرة على عبارات الاستبانة، وكان المتوسط الحسابي لكافة العبارات أكبر من المتوسط المرجح (3 درجات). وهي تتشابه مع نتائج دراسة (أحمد، 2023). حيث إن أهمية تطبيق تقنيات التحول الرقمي في شركة دعدوش لصناعة الألبسة ترجع للعديد من الأسباب كان أهمها الإستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة التي تهيمن عليها تكنولوجيا المعلومات في الآونة الأخيرة ومن ثم فإن هناك حاجة إلى مواكبة عصر المعلوماتية، كما يعتبر تطبيق تقنيات التحول الرقمي مرحلة فارقة في الإقتصاد العالمي والتنمية، لما له من

العديد من التأثيرات على تحقيق النمو الإقتصادي من خلال دمج المزيد من الشرائح الجديدة من العملاء وإتاحة خدمات لم تكن متاحة لهم من قبل، كما أنه مفتاح تحقيق النمو في السنوات المقبلة، وهذا يؤكد ما أظهرته دراسة كل من (Fossena, et al, 2018) و (Tutak, Brodny, 2022) وعليه نرى أنه يساعد تطبيق تقنيات التحول الرقمي في الشركات الصناعية في عملياتها وأنشطتها المختلفة، والتغيرات في تحقيق العديد من المزايا مثل تقليل التكلفة وتخفيض زمن العملية الإنتاجية، ومواكبة التقدم التكنولوجي.

ثانياً: تبين من نتائج الدراسة أن الابتكار المفتوح مطبق في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وهذا يبين أن الشركة تبني نموذجاً يسعى إلى الاستفادة من الشبكات التنظيمية واللاعبين الرئيسيين كالموردين، الزبائن، ومراكز الأبحاث العامة والخاصة والمنظمات والشركات الصناعية والتجارية وحتى المنافسين من أجل تعزيز القدرات للابتكارات الداخلية والخارجية وبناء القدرات التنافسية. إذن تعمل الشركة على تطوير شبكات التعاون مع مختلف الأطراف الخارجية التي تمكنها من اكتساب معارف جديدة تساهم في تطوير منتجات جديدة كما تمكن هي بدورها تلك الأطراف من استثمار ما لديها من أفكار ومعارف يمكن أن تفيدهم ما قد يحقق لها أرباحاً إضافية، وهذا يتفق مع دراسة كل من (عبد الجواد، 2023) و (تيطافي، موساوي، 2022) و (Battistella, et al, 2023).

ثالثاً: أوضحت الدراسة أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. حيث إن التحديات التكنولوجية فرضت نفسها على المجتمعات في الوقت الحاضر وفيما أحدثته من متغيرات حتمية للتعامل معها باعتبارها ضرورة تفرضها طبيعة العصر الحاضر. ويتضح لنا من نتيجة الدراسة هذه أن الشركة قد أخذت بما يفرضه مجتمع المعرفة بضرورة التعامل مع منجزات الحداثة والتي تشمل إتقان مهارات التعامل الإيجابي مع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما يعزز الابتكار المفتوح ومواجهة أي سلبات لعملية لتحول الرقمي وهذا يتفق مع دراسة (Urbinati, et al, 2018). كما أكد (Robertson, Lapina, 2023) في دراسته أيضاً على إطار العلاقات المتبادلة بين التحول الرقمي والابتكار المفتوح، وأثبت أن التحول الرقمي هو عامل تمكين وتعزيز للابتكار المفتوح وهذا يتفق مع الدراسة الحالية.

رابعاً: كما بينت الدراسة أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الواردة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وهذا يدل على أن الشركة تقوم بالاستفادة من اكتشافات الآخرين وهذا يستلزم الانفتاح على شركات ومؤسسات أخرى وإقامة علاقات معهم بهدف الوصول إلى كفاءاتهم الفنية والعلمية لتحسين أداء وتطوير الابتكار في الشركة وهذا يتفق مع دراسة (تيطافي، موساوي، 2022). وذلك بدوره يساهم في تطوير الشركة وتحسين منتجاتها وخدماتها من خلال جلب المعلومات من مصادر خارجية. كما أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده (الأنشطة الصادرة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة. وهذا يدل على أن الشركة تقوم بإنشاء علاقات مع أطراف خارجية بهدف الاستثمار التجاري للأفكار والمعارف التكنولوجية الداخلية للمؤسسة لصالح الأطراف الخارجية. كما أن هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في الابتكار المفتوح ببعده الأخير (الأنشطة المختلطة) في شركة دعدوش لصناعة الألبسة، وذلك من خلال إقامة علاقات مع أطراف خارجية منظمات أو أفراد بهدف الاستفادة من مهاراتهم العلمية والتقنية لتحسين أداء الابتكار الداخلي. ويتضح من نتيجة تأثير التحول الرقمي في الأبعاد الثلاثة سابقة الذكر للابتكار المفتوح أنه تساهم عملية التحول الرقمي وعمليات التكنولوجيا والتقنيات في عملية OI الابتكار المفتوح كما أن التحول الرقمي هو عملية فعالة في دعم استراتيجيات الابتكار وهذا يتفق مع دراسة (Battistella, et al, 2023).

خامساً: أظهرت الدراسة نهايةً أنه لا يوجد اختلاف بين متوسط إجابات أفراد العينة لمتغير التحول الرقمي تبعاً لكل من (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة). وهذا ما يتوافق مع دراسة (أحمد، 2023) التي أظهرت عدم وجود فروق معنوية في إدراك

أعضاء هيئة التدريس لمتغيرات الدراسة وفقاً للجنس، بينما توجد فروق معنوية في إدراك أعضاء هيئة التدريس للتحول الرقمي وفقاً للعمر، في حين يوجد فروق معنوية بشأن إدراك أعضاء هيئة التدريس لمتغيرات الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة.

### 3-5 مقترحات الدراسة Study Suggestions:

من خلال نتائج البحث نلاحظ أن شركة دعدوش تعمل بجدية لمواكبة عملية التحول الرقمي والاستفادة منها للعمل على تطبيق الابتكار المفتوح ضمن الشركة، وأنها تولي العمل على تحسين وتطوير أعمالها ومنتجاتها أهمية كبيرة بهدف تحقيق نتائج وأرباح مرضية لها. وبلاستناد إلى نتائج البحث والإدراك للواقع يمكننا التأكيد على مجموعة من النقاط وتقديم مجموعة من المقترحات التي تهدف إلى تعزيز دور التحول الرقمي في الابتكار المفتوح، بما يساهم في الارتقاء بالعمل ضمن الشركة وتأدية أعمالها بكفاءة وهي:

- 1- إعطاء الأولوية بشكل أكبر للاستثمار في البنية التحتية الرقمية لتسهيل عمليات الابتكار. ويتضمن ذلك ترقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات، واعتماد الحلول المستندة إلى السحابة، وضمان اتخاذ تدابير قوية للأمن السيبراني لحماية الأصول الرقمية.
- 2- العمل على تنمية ثقافة تنظيمية تشجع على التعاون ومشاركة الأفكار والعمل الجماعي متعدد الوظائف، وإنشاء منصات وقنوات للموظفين للمساهمة بالأفكار وتقديم الملاحظات والتعاون في مشاريع الابتكار.
- 3- الاستفادة من الأدوات الرقمية مثل منصات إدارة الأفكار وأدوات التعاون الافتراضية لتوليد الأفكار المبتكرة والتقاطها من الموظفين والعملاء وأصحاب المصلحة الخارجيين.
- 4- المشاركة بنشاط أكبر مع الشركاء الخارجيين، بما في ذلك الموردين والعملاء والمؤسسات البحثية والشركات الناشئة، للمشاركة في خلق القيمة ودفع الابتكار. واستكشاف الشراكات لمشاريع البحث والتطوير المشتركة، وتبادل التكنولوجيا، وتبادل المعرفة.
- 5- زيادة فرص التدريب والتطوير لتزويد الموظفين بالمهارات والكفاءات الرقمية اللازمة للنجاح في مشهد تكنولوجي سريع التطور. وتقديم ورش عمل وندوات ودورات عبر الإنترنت حول موضوعات مثل محو الأمية الرقمية والتفكير التصميمي والتقنيات الناشئة. بالإضافة لتعزيز وتطوير المهارات الأساسية لعملية الابتكار المفتوح والتأكد من عدم اختراق الملكية الفكرية للشركة.

### 3-6 مقترحات لدراسات لاحقة Avenue for Further Researches:

- في ضوء نتائج هذه الدراسة وبعد مناقشتها، يمكن تقديم مجموعة من المقترحات لدراسات لاحقة في هذا المجال ومنها:
- 1- لقد ركزت هذه الدراسة على حالة شركة دعدوش فقط، فإننا نقترح دراسة مجتمع أكبر من مجموعة شركات مماثلة لشركة دعدوش، وذلك حتى يتم مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع دراسات لاحقة وإمكانية تقييم نتائج هذه الدراسة.
  - 2- يمكن لدراسات لاحقة إجراء دراسة معمقة اعتماداً على مقابلات ميدانية مع العاملين في الشركة محل الدراسة.

### معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- 1- تيطافي، حفصة، موساوي، ساوس &، الشيخ/مؤطر . (2022). واقع تطبيق الابتكار المفتوح في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة Doctoral dissertation جامعة أحمد دراية – أدرار).
- 2- الشبراوي أحمد، أ. ع.، & أميرة على. (2023). العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار: -الدور الوسيط للتعلم التنظيمي. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، 2(7)، 605-658.
- 4- عطلاوي، زكرياء. (2022). البحث والتطوير واستراتيجيات الابتكار المفتوح كمدخل لتحقيق تنافسية مؤسسات الهاتف النقال في الجزائر 2008-2018. الجزائر.
- 5- صقور، مجد - الصرن، رعد (2017)، الإدارة الاستراتيجية، مطبوعات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- 6- صقور، مجد. (2023)، قياس السمات الشخصية للمديرين وأثرها في الريادة الاستراتيجية في بعض المصارف التقليدية العاملة في دمشق. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و السياسية، 39(1).
- 7- مروة عزت عبد الجو. (2023). (تعزيز الابتكار المفتوح بالجامعات التكنولوجية بمصر في ضوء الثورة الصناعية الرابعة رؤية مقترحة. 20. (Journal of the Faculty of Education, Beni Suf University).
- 8- النحاس، أ. ح. ع. ا.، أحمد حمدي عبد المنعم، دبا، & ندا طارق. (2022). إدارة مخاطر التحول الرقمي. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية -1501، 13(3)، 1513.

## المراجع الأجنبية:

- 1- Almaazmi, J., Alshurideh, M., Al Kurdi, B., & Salloum, S. A. (2020, September). The effect of digital transformation on product innovation: A critical review. *International conference on advanced intelligent systems and informatics* (pp. 731-741). Cham: Springer International Publishing.
- 2- Battistella, C., Ferraro, G., & Pessot, E. (2023). Technology transfer services impacts on open innovation capabilities of SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 196, 122875.
- 3- Beltrami, M., Orzes, G., Sarkis, J., Sartor, M., 2021. Industry 4.0 and sustainability: towards conceptualization and theory. *J. Clean. Prod.* 312, 127733. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127733>
- 4- Bresciani, S., Ferraris, A., Romano, M., & Santoro, G. (2021b). Digital leadership. USA.
- 5- Bresciani, A. Ferraris, M. Romano, & G. Santoro (Eds.), Digital transformation management for agile organizations: A compass to sail the digital world (pp. 97–115). Emerald Publishing Limited.
- 6- Chesbrough, H.W., Vanhaverbeke, W., 2006. *West J. Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press, pp. 1.
- 7- Crupi, A., Del Sarto, N., Di Minin, A., Gregori, G. L., Lepore, D., Marinelli, L., & Spigarelli, F. (2020). The digital transformation of SMEs—a new knowledge broker called the digital innovation hub. *Journal of Knowledge Management*, 24(6), 1263-1288.
- 8- Frank, A.G., Dalenogare, L.S., Ayala, N.F., 2019. Industry 4.0 technologies: implementation patterns in manufacturing companies. *Int. J. Prod. Econ.* 210, 15–26.
- 9- Hagberg, J., Sundstrom, M., Egels-Zandén, N., 2016. The digitalization of retailing: an exploratory framework. *Int. J. Retail Distrib. Manag.* 44 (7), 694–712.
- 10- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., Roig-Tierno, N., 2021. Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open* 11 (3). <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- 11- Leviäkangas, P., 2016. Digitalisation of Finland's transport sector. *Technol. Soc.* 47, 115.
- 12- Matt, C., Hess, T., Benlian, A., 2015. Digital transformation strategies. *Bus. Inf. Syst. Eng.* 57 (5), 339–343.
- 13- Mina, A., Bascavusoglu-Moreau, E., & Hughes, A. (2014). Open service innovation and the firm's search for external knowledge. *Research policy*, 43(5), 853-866.
- 14- Mubarak, M. F., & Petraite, M. (2020). Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation?. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120332.
- 15- Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M., & Rantala, T. (2020). Managing the digital supply chain: The role of smart technologies. *Technovation*, 96, 102121.
- 16- Parmentier, G., & Mangematin, V. (2014). Orchestrating innovation with user communities in the creative industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 83, 40–53.

- 17- Pramanik, H. S., Kirtania, M., & Pani, A. K. (2019). Essence of digital transformation—Manifestations at large financial institutions from North America. *Future Generation Computer Systems*, 95, 323-343.
- 18- Prokhin, E., 2020. Digital transformation of industrial companies: what is management 4. 0? In: *Proceedings of the 11th International Conference on E-Business, Management and Economics*, Beijing China.
- 19- Robertsone, G., & Lapiņa, I. (2023). Digital transformation as a catalyst for sustainability and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100017.
- 20- Robertsone, G., Lapiņa, I., 2022. Digital transformation and the changing shape of quality management practices. In: *SCEE'2021 Proceedings*, pp. 82–99. (<https://doi.org/10.7250/scee.2021.0009>).
- 21- Skordoulis, M., Ntanos, S., Kyriakopoulos, G.L., Arabatzis, G., Galatsidas, S., Chalikias, M., 2020. Environmental innovation, open innovation dynamics and competitive advantage of medium and large-sized firms. *JOItmC* 6 (4), 195. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040195>
- 22- Tutak, M., & Brodny, J. (2022). Business digital maturity in Europe and its implication for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 27.
- 23- Urbinati, A., Chiaroni, D., Chiesa, V., & Frattini, F. (2020). The role of digital technologies in open innovation processes: an exploratory multiple case study analysis. *R&D Management*, 50(1), 136-160.
- 24- Van Fossen, K., Geissdoerfer, M., Kim, S., & Evans, S. (2019). Digital Transformation's Impact on Open Innovation Challenges: A case study of Alice Waters' Open Innovation Ecosystem.