

Digital transformation as a strategic lever for achieving technological innovation in economic institutions: A case study of the ENIE Foundation - Sidi Bel Abbes**Guenachi Amina** ^{1*} 

University of Djillali Liabes Sidi Bel Abbes (Algeria), Laboratory of Business Management,
amina.guenachi@univ-sba.dz
<https://orcid.org/0009-0007-1960-1622>

Belhadi Abdelkader ² 

Moulay Tahar University of Saida (Algeria), Laboratory of Quantitative Research in Economics and Finance, abdelkader.belhadi67@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3509-6965>

Received: 26/09/2025,**Accepted: 08/12/2025,****Published: 20/12/2025****Abstract :**

The study aims to identify the role of digital transformation in achieving technological innovation in economic institutions. A case study of the ENIE Foundation in Sidi Bel Abbes. To achieve the study's objectives, we designed a questionnaire comprising 30 paragraphs to collect primary information from respondents (220 employees in the institution). In light of this, data were collected, analyzed, and hypotheses tested using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The study concluded that digital transformation plays a role in achieving the dimensions of technological innovation (product innovation, production process innovation) at a significance level of ($\alpha \leq 0.05$). The study recommended formulating a specific digital vision closely linked to the organization's strategic objectives, defining the priorities and stages of digital transformation, and involving all administrative levels (senior, middle, and executive) in developing and implementing the strategy to ensure consistency and true adoption of digital transformation within the organization. The study also clearly linked the digital transformation process to technological innovation in the strategic plan.

Keywords : digital transformation, technological innovation, product innovation, production process innovation, economic institutions, ENIE Sidi Bel Abbes.

JEL Classification Codes: O30 · O31

التحول الرقمي كرافعة استراتيجية لتحقيق الابداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة ENIE – سيدي بلعباس-

قناشي أمنة¹، بلهادي عبد القادر²

¹دكتوراه، جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس (الجزائر)، مخبر تسيير المؤسسات ، amina.guenachi@univ-sba.dz

²استاد محاضر- قسم أ، جامعة مولاي طاهر سعيدة (الجزائر)، مخبر ابحاث كمية في الاقتصاد والمالية،

abdelkader.belhadi67@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/12/20

تاريخ القبول: 2025/12/08

تاريخ الاستلام: 2025/09/26

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحقيق الابداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس، ولتحقيق أهداف الدراسة قمنا بتصميم استبانة شملت 30 فقرة لجمع المعلومات الأولية من المبحوثين المكونة من (220 موظف بالمؤسسة)، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وتوصلت الدراسة إلى أن هناك دور للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد الابداع التكنولوجي (ابداع المنتج، ابداع العملية الإنتاجية) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وقد أوصت الدراسة بصياغة رؤية رقمية محددة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة، مع التعريف بأولويات التحول الرقمي ومراحل مع اشراك كافة المستويات الإدارية (العليا والوسطى والتنفيذية) في تطوير وتنفيذ الاستراتيجية لضمان التوافق والتبني الحقيقي للتحول الرقمي داخل المنظمة. وربط عملية التحول الرقمي بشكل واضح بالإبداع التكنولوجي في الخطة الاستراتيجية.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، الابداع التكنولوجي، ابداع المنتج، ابداع العملية الانتاجية، المؤسسات الاقتصادية،

مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس.

تصنيفات JEL: O30 ، O31

مقدمة:

أصبحت التحولات الرقمية تطوراً عالمياً يتطلب استجابة قوية من المؤسسات الاقتصادية، فهو مفهوم شامل لا يقتصر فقط على استخدام التقنيات الحديثة في إنجاز المهام بل يعتمد على جوانب واستراتيجيات ومراحل متنوعة وي-ترك تأثيراً طويلاً الأمد على العديد من مجالات الأعمال. لم يعد التنافس مقتصرًا على توافر الموارد أو كفاءة العمليات التقليدية، بل أصبح مرتبطاً بمهارة المؤسسة في استخدام التكنولوجيا الحديثة بذكاء. وضمن هذا السياق، يظهر التحول الرقمي كخيار استراتيجي يمهد الطريق للإبداع التكنولوجي من خلال تغيير أنماط الإنتاج وتقديم منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة. إن دمج الرقمنة مع الإبداع يشكل اليوم أحد أسرار النجاح التنافسي، حيث يمنح المؤسسات قدرة أكبر على التكيف وسرعة الاستجابة للتغيرات في الأسواق. ومن هذه الزاوية، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي،

من خلال تحليل حالة مؤسسة ENIE في سيدي بلعباس كنموذج لمؤسسة جزائرية تواجه تحديات وفرص هذا التحول.

إشكالية الدراسة: جاءت إشكالية الدراسة على النحو التالي:

- ما هو دور التحول الرقمي في تحقيق الابداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس؟

الأسئلة الفرعية: وتندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما يمثل التحول الرقمي وما هي متطلبات تحقيقه؟
 - ما المقصود بالابداع التكنولوجي وما هي أبعاده؟
 - ما هو مستوى التحول الرقمي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس من وجهة نظر عينة الدراسة؟
 - ما هو مستوى التحول الرقمي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس من وجهة نظر عينة الدراسة؟
 - هل هناك أثر للتحول الرقمي على أبعاد الابداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس؟
- فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة والتساؤلات الفرعية، تم وضع الفرضيات التالية:
- مستوى التحول الرقمي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس من وجهة نظر عينة الدراسة هو مستوى مرتفع أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين المتوسط الفعلي لمستوى التحول الرقمي والمتوسط الفرضي.
 - مستوى الابداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس من وجهة نظر عينة الدراسة هو مستوى مرتفع أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين المتوسط الفعلي لمستوى الابداع التكنولوجي والمتوسط الفرضي.
 - يوجد هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ بين التحول الرقمي وأبعاد الابداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس
 - ويندرج تحت هذه الفرضية فرضيات فرعية مفادها كالتالي:
 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحليل الوظيفي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) من خلال التحول الرقمي على ابداع المنتج.
 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحليل الوظيفي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) من خلال التحول الرقمي على ابداع العملية الإنتاجية.

أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها انطلاقا من الاعتبارات التالية:

- الدور الأساسي للتحول الرقمي باعتباره مفهوم شامل لا يقتصر فقط على استخدام التقنيات الحديثة في إنجاز المهام بل يعتمد على جوانب واستراتيجيات ومراحل متنوعة ويشمل ذلك تحسين العمليات التقليدية، وتحسين تجربة العملاء، وتطوير نماذج الأعمال، وتوسيع الابتكار، وتحسين الكفاءة والإنتاجية.

- إبراز الدور الذي يلعبه التحول الرقمي كرافعة أساسية لتطوير القدرات الابتكارية، من خلال تسليط الضوء على واقعه بمؤسسة ENIE بسيدي بلعباس كنموذج وطني يعكس التحديات والفرص المرتبطة بالرقمنة.
 - كما تكمن أهمية الدراسة في تقديم نتائج عملية يمكن أن تساعد متخذي القرار على صياغة استراتيجيات أكثر فعالية، تربط بين التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي بما يعزز التنافسية المستدامة للمؤسسات الجزائرية.
- أهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم التحول الرقمي ومتطلبات تحقيقه.
- الإلمام بكافة جوانب الإبداع التكنولوجي مع تحديد أبعاده في المؤسسة من خلال ابداع المنتجات وابداع العملية الانتاجية.
- تحليل واقع التحول الرقمي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس من خلال أبعاده الاستراتيجية، التقنية، الإجرائية، البشرية والثقافية.
- استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي، وما يقدمه التحول الرقمي من دعم للإبداع وتحقيق قيمة مضافة.
- الكشف عن نقاط القوة والضعف التي قد تعيق أو تعزز التكامل بين التحول الرقمي والإبداع داخل المؤسسة.
- تقديم توجيهات وتوصيات عملية لتعزيز استراتيجيات التحول الرقمي بما يساهم في تطوير الإبداع التكنولوجي ويعزز تنافسية المؤسسة.

منهج الدراسة: إن أي بحث علمي لابد أن يتم وفق منهج علمي محدد معترف به لدى الباحثين وفي هذا الإطار تتعدد مناهج البحث حسب طبيعة الموضوع المبحوث فيه، أما في دراستنا سيتم اعتماد: المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الطريقة التي يمكن أن يعتمد عليها الباحث لوصف وتحليل الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة.

الدراسات السابقة:

(دراسة آسيا بلقاضي، 2024): هدفت الدراسة الى تحديد دور متطلبات التحول الرقمي في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات وتوصلت النتائج الى وجود اثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات التحول الرقمي بأبعادها الخمس في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات بولاية سطيف كما بينت النتائج أن بعد بناء استراتيجية رقمية له الدور الاكبر في تحسين مستوى جودة الخدمات كما تم تقديم توصيات بالحرص على نشر ثقافته التحول الرقمي كون المؤسسة همزة وصل بين المواطن وعالم التكنولوجيا الرقمية.

(دراسة عزايي محمد، 2024) تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على واقع التحول الرقمي في قطاع الرعاية الصحية من خلال اختبار نموذج هجين مكون من مجموعة من الابعاد الرئيسية المفسرة لمفهوم التحول الرقمي ومن اهم النتائج التي تم التوصل اليها ضرورة توجه السلطات الصحية في ولاية ادرار الى اعتماد التكنولوجيا الرقمية في تسيير المستشفيات باعتبارها طريقة جيدة لتقليل الأعباء والتكاليف العامة وتقديم خدمات صحية للمرضى بأكثر كفاءة وفعالية في الأداء.

(دراسة عظامو أحمد زكرياء، 2022) هدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي تلعبه إدارة المعرفة من خلال عملياتها في تحقيق الإبداع التكنولوجي بمؤسسة إريس إلكترونيكس ببرج بوعرييج، و توصلت الدراسة الى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع التكنولوجي من خلال ابعاده المتمثلة في (إبداع المنتج وإبداع العملية الإنتاجية)، وخلصت الدراسة الى تقديم جملة من التوصيات أهمها: استحداث وحدات إدارة للمعرفة تعمل على تحديد المعارف المطلوبة وإيجاد آليات لتبادلها وانتقالها وتطبيقها في كافة المستويات.

(دراسة بن بولرباح سارة، 2020) تهدف الدراسة إلى معرفة واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي (تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية) في المؤسسة الصناعية، وتم اختبارها على عينة من العاملين الإداريين بمؤسسة كوندور إلكترونيك مكونة من 50 عاملا، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: - يوجد مستوى إدراك لأبعاد الإبداع التكنولوجي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ في مؤسسة كوندور من وجهة نظر العاملين فيها. - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ لمتغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعمر.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة: الدراسات السابقة ركزت بشكل رئيسي على تقييم مستوى جودة الخدمات، واقع التحول الرقمي، أو إدراك الموظفين لممارسات الإبداع التكنولوجي، دون ربط التحول الرقمي مباشرة بدوره كرافعة استراتيجية لتعزيز الإبداع التكنولوجي داخل المؤسسة، أو تأثير ذلك على القدرة التنافسية. في المقابل، تقوم هذه الدراسة بتحليل العلاقة بين التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي بأبعاده المختلفة (إبداع المنتج وإبداع العملية الإنتاجية) في سياق مؤسسة اقتصادية وطنية، مع إبراز أثرها على تعزيز القدرة التنافسية، مستفيدة من خصائص العينة من حيث الخبرة والمعرفة العملية. وهكذا، تسد الدراسة فجوة البحث المتعلقة بعدم وجود تحليل تطبيقي شامل لدور التحول الرقمي كرافعة استراتيجية للإبداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتوفر قاعدة معرفية عملية لصناع القرار لتعزيز الابتكار وتحقيق التفوق التنافسي.

المحور الأول: الإطار النظري

يشكل التحول الرقمي اليوم دعامة استراتيجية تعيد تشكيل مسارات النمو داخل المؤسسات الاقتصادية، من خلال إعادة هندسة طرق العمل واعتماد تقنيات حديثة تعزز الكفاءة. وفي هذا السياق يغدو الإبداع التكنولوجي نتيجة طبيعية لهذا التحول، إذ يفتح المجال أمام ابتكار حلول جديدة تدعم القدرة التنافسية وتسرع وتيرة التطور.

الفرع الأول: ماهية التحول الرقمي

يُعدّ التحول الرقمي أحد أبرز التحولات المعاصرة التي أعادت تشكيل طرق عمل المؤسسات وأساليب تقديم خدماتها في ظل التطور التكنولوجي المتسارع. ولتوضيح ماهيته بشكل أدق، سيتم التطرق إلى جملة من النقاط التي تبرز أبعاده ومكوناته الأساسية:

1- مفهوم التحول الرقمي: وضع الباحثون والكتاب تعريفات عديدة لمفهوم التحول الرقمي منها:

انه: "عملية انتقال المؤسسات الى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها" (المحمدي، 2025، صفحة 184) كما يتم تعريف التحول الرقمي على أنه: "هو التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل وهو أيضا تحول تنظيمي متكامل، بغرض تسهيل الإجراءات الإدارية ورفع جودتها، للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي" (بلقاسمي و دهيمي ، بدون سنة، صفحة 03) ويعرف التحول الرقمي على أنه: "الاستثمار في التكنولوجيا لتحويل العمل التقليدي الى الالكتروني بحيث تتحول الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمه الافراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي الى الشكل الالكتروني الذي وذلك بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتقدمة" (إبراهيم و خليل، أكتوبر - ديسمبر 2024، صفحة 129)، كما يشير التحول الرقمي الى استخدام التكنولوجيا بهدف تحسين اداء المؤسسة او تطويرها بشكل جوهري وعندما تتم عملية التحول الرقمي بنجاح ستفهم التكنولوجيا الرقمية في تعزيز العمليات وتعزيز تفاعل المواهب وتطوير نماذج اعمال جديدة (وهاي ، 2025، صفحة 810)، يقصد بالتحول الرقمي: "الدمج بين مجموعة من القدرات التقنية والأعمال الرقمية والأفكار الإبداعية لخلق نموذج عمل جديد يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وخلق ميزة تنافسية لمنظمات الأعمال" (عزاوي و بروكي ، 2024، صفحة 144)، التحول الرقمي: هو أكثر من مجرد رقمنة فهو يشير إلى تغيير شامل في الأعمال والعمليات والثقافة المؤسسية باستخدام التكنولوجيا الرقمية، كما يتضمن التحول الرقمي تبني استخدام التكنولوجيا والتحول الشامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع جوانب المؤسسة، ويشمل ذلك تحسين العمليات التقليدية، وتحسين تجربة العملاء، وتطوير نماذج الأعمال، وتوسيع الابتكار، وتحسين الكفاءة والإنتاجية باستخدام التكنولوجيا الرقمية. (مبروكة ، 2024، صفحة 242) ، ومن خلال ما سبق يمكن إعطاء تعريف اجرائي كالتالي:

التحول الرقمي هو عملية إستراتيجية تقوم من خلالها المؤسسات بدمج التقنيات الرقمية المتقدمة في نماذجها التشغيلية والتنظيمية بهدف تحسين الكفاءة والجودة والابتكار. وهو تحول جوهري يعيد تشكيل الخدمات والعمليات ونماذج الأعمال لخلق قيمة مضافة ورفع القدرة التنافسية في بيئة رقمية متسارعة.

2- أهداف التحول الرقمي: تتمثل اهداف التحول الرقمي على المستويين الاجتماعي والاقتصادي في النقاط الآتية (سناء، 2022، صفحة 56):

- تعزيز تطوير نظم تكنولوجية وثقافة مالية أكثر ابتكاراً وتعاونية على مستوى المؤسسات والمجتمع.
- تغيير نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه مستقبلي للأشخاص حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمع.
- إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وضمان إدارتها وإمكانية الوصول إليها، وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها.
- تعزيز حماية البيانات الرقمية، والشفافية، وضمان متطلبات الاستقلالية، وتعزيز الثقة.
- تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات، وإرساء ضوابط وآليات وجودة الخدمات الرقمية المقدمة للمجتمع.

- تطبيق نماذج أعمال جديدة ومبتكرة، وتحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية.
- 3- مقارنة إدارة التحول الرقمي : يعتبر مستوى إتقان الرقمنة "Digital Masters" نقطة الوصول بالنسبة للمؤسسات التي تسعى الى تحقيق تحول رقمي ناجح إلا أن تحقيق هذه الغاية يتطلب مجموعة من الخطوات الرئيسية كما هو مبين في التالي: (خوصة و قراري ، 2023 ، صفحة 58)
- محاذاة القيادة: تعتبر هذه الخطوة من أهم الخطوات في مسار التحول الرقمي، حيث يجب على القيادة العليا للمؤسسات أن تدرك ضرورة الاستعجال بإحداث التحول الرقمي مع إقناع كل أفراد المؤسسة بفكرة التحول وعدم الرضا على الأداء الحالي للمؤسسة.
- تعبئة المؤسسة: يجب على المؤسسة معرفة كيف سيكون تأثير التحول الرقمي على بيئة أعمالها وتحديد المجالات التي ستتأثر أكثر بالتحول الرقمي، كما يستوجب عليها في هذه المرحلة تعزيز فكرة التحول الرقمي من خلال التواصل وبناء شبكات داخل المؤسسة تؤيد فكرة الرقمنة وتدافع عنها.
- بناء القدرات: يبني التحول الرقمي الناجح على أسس المهارات والقدرات حيث يجب على المؤسسات استقطاب الأفراد من ذوي المهارات الرقمية إضافة إلى تدريب كفاءاتها المحلية من خلال توفير فرص التعليم والبرامج التدريبية الفعالة.
- ضمان الاستدامة: تعتبر هذه الخطوة من المراحل ذات الأهمية بحيث تؤدي إلى ضمان استدامة المؤسسة وتفادي المخاطر التي تواجهها، كما يجب على المؤسسة أن تعتمد أساليب التنظيم الرسمي مثل إنشاء منصب رئيس مكتب الرقمنة إضافة إلى اعتماد أنظمة التحفيز من أجل حث الأفراد على الإبداع والسير على نجاح التحول الرقمي وتبني أساليب قياس الأداء من خلال مؤشرات الأداء (KPI) وسياسة الرقابة لتتبع مستويات رقمنة الممارسات.
- 4- أبعاد ومتطلبات التحول الرقمي: لقد اختلفت الأدبيات في تحديد ابعاد ومتطلبات التحول الرقمي وربما أكثر ما اجتمعت عليه هي:
 - بناء استراتيجية للتحول الرقمي: هو مدى وجود خطة استراتيجية للتحول الرقمي تتضمن الرؤية والرسالة المتوافقة مع الغايات والاهداف الاستراتيجية.
 - المتطلبات التقنية: توفر بنية تحتية متكاملة تستخدم جميع الموارد بكفاءة.
 - المتطلبات الإجرائية: تشمل وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تضمن حماية البيانات وضمان جودتها.
 - المتطلبات البشرية: وذلك من خلال توفير كوادر بشرية مؤهلة ومدربة تتمتع بمهارات رقمية متقدمة.
 - الثقافة التنظيمية: تشكل ثقافة التحول الرقمي الإطار الذي يبين وأسلوب العمل في المؤسسات وتميزها، كما تلعب دور أساسي في التأثير على سلوك العاملين فيها (بلقاضي، جوان 2024، الصفحات 695-696)
- الفرع الثاني: مدخل الى الابداع التكنولوجي
- يمثل الإبداع التكنولوجي عملية ابتكار حلول وأساليب جديدة تُسهم في رفع قدرة المؤسسة على التطور ومواجهة التحديات. وسيتم في هذا الفرع عرض أهم العناصر التي توضح مفهومه وأهميته وأبعاده كالتالي:

1- مفهوم الابداع التكنولوجي: استعمل مصطلح الابداع التكنولوجي بالمعنى الحديث لأول مرة من طرف الاقتصادي josef schumpeter سنة 1939، بقوله أن الابداع التكنولوجي هو التغيير المنشأ أو الضروري ، وقد ورد هذا التعريف في القاموس الإنكليزي لأكسفورد عرف في قاموس Petit Robert طبعة سنة 1992 على أن الابداع التكنولوجي هو ادخال شيء معد من شيء جديد، وغير معروف. (مسلم، 2015، صفحة 57)

ويعرف الإبداع التكنولوجي على أن يكون الإبداع مرتبطاً بالإنتاج والإنتاجية، أي أن كل إبداع لا يؤدي إلى تحسين عملية الإنتاج أو استخدام عناصر الإنتاج، ولا حتى في توفير منتجات جديدة أو تحسين المنتجات المتواجدة لا يعتبر إبداعاً تكنولوجياً بالمعنى الصحيح. (عظامو و قداش، 2022، صفحة 46)، وهو الابداع المتعلق بالمنتج سواء السلع أو الخدمات والمتعلق بتكنولوجيا الإنتاج أي بنشاطات المنظمة الأساسية التي ينتج عنها السلع أو الخدمات. " (محمود، 2019، صفحة 194) ومن خلال ما سبق يمكن إعطاء تعريف كالتالي:

الإبداع التكنولوجي هو القدرة على إدخال تغييرات أو ابتكارات جديدة تحسن الإنتاجية أو تطور المنتجات والخدمات، سواء من خلال ابتكار منتجات جديدة أو تحسين العمليات الإنتاجية والتقنيات المستخدمة في المنظمة.

2- أهمية الإبداع التكنولوجي: تتمثل أهميته في (زواوي و بوقرة، 2016، صفحة 332):

- الإبداع التكنولوجي يعتبر أن التنافس على امتلاك التكنولوجيا أكثر تطوراً وأسبق من التنافس على إنتاج منتجات ذات جودة عالية وتسليمها في آجال قياسية، ذلك أن التنافس الأول هو السبيل لتحقيق التنافس الثاني بل إنه لم يعد هناك مجال للحديث عن قدرة تنافسية بتكنولوجيا بالية.

- الإبداع التكنولوجي يهدف إلى دعم القدرة الفنية للمؤسسة بصورة مستمرة وبالتالي ضمان وضعها الحالي.

- تبرز أهمية الإبداع التكنولوجي من خلال خفض التكاليف وزيادة أرباح المؤسسة عن طريق تصريف منتجاتها.

- للإبداع التكنولوجي أهمية في تنمية الرأسمال البشري من خلال تأهيله وتدريبه على المعارف التكنولوجية وعمليات البحث والتطوير.

- تحسين صورة المؤسسة سواء في الداخل أو في الخارج من خلال تنوع وجود منتجاتها والأساليب المستعملة في ذلك، مما يضمن لها النجاح على المدى المتوسط والبعيد.

- القدرة على اكتشاف الفرص وابتهازها يمثل نمطاً من أنماط الإبداع التكنولوجي الذي يستند على قراءة جديدة للحاجات والتوقعات ورؤية خلاقة لاكتشاف السوق الجديدة الذي هو غير موجود حتى الآن ولا دلائل على حجمه وخصائصه.

3- خصائص الابداع التكنولوجي: يتصف الابداع التكنولوجي بجملة من الخصائص التي يمكن عرضها على النحو التالي (أوراس ، 2021، صفحة 32):

- أنه يكون نتيجة تطبيق معارف تكنولوجية متفق عليها، أي مقبولة في السوق، فإن كل جديد يقوم على معلومات غير دقيقة وبالتالي يؤدي إلى نتائج غير فعالة لا يعد ابداعاً تكنولوجياً.

- يعد عامل أساسي في المنافسة لأنه غير محدد الفعالية والكفاءة لذلك يتطلب الانتشار في الأسواق لكي يعد مؤثراً فالإبداع التكنولوجي بدون انتشاره في الأسواق تكون فعاليته وكفاءته محدودة إذ أنه عنصر أساسي في

المنافسة، ويجب أن يمتاز الابداع التكنولوجي بالجدية والحدثة من حيث الخصائص والاستعمال والمنفعة وأن يمتاز بالجاذبية والقبول من طرف الفرد والمجتمع وألا يتعارض مع معتقداتهم واتجاهاتهم.

- يؤدي الى التحكم في التكاليف

- الابداع التكنولوجي يحتاج للموارد البشرية اذ يتطلب وجود مجموعة من الكفاءات المتخصصة في مجالاتهم، وكذلك موارد مالية لدعم البحث والتطوير والتنظيمات الفعالة للتسويق.

- الابداع التكنولوجي يستند على قراءة جديدة للحاجات ورؤية خلاقة من أجل اكتشاف السوق الجديد لان أحد أنماط الابداع التكنولوجي هو القدرة على اكتشاف الفرص وانهازها.

4- أنواع الإبداع التكنولوجي: ينقسم الإبداع التكنولوجي إلى عدة تصنيفات، ومن أهم التصنيفات التي يتفق عليها اغلب الباحثين ما يلي: (بن بولرباح و الطيف ، 2020 ، صفحة 312)

- إبداع المنتج: ويقصد به إحداث تغيير في مواصفات أو خصائص المنتج كي تلي بعض الرغبات وتشبع بعض الحاجات بطريقة أحسن، وغالبا ما ينظر إليه انه العدل التقني المستمر للسلعة أو الخدمة أو التحسين في شروط استعمالها والهدف من ذلك هو تحسين المنتج.

- إبداع العملية الإنتاجية: وهو يقصد به تطوير وإدخال تكنولوجيا جديدة في الإنتاج وأهم ما يميز هذا النوع من الإبداعات التكنولوجية هو أنها تكون ملاحظة بدرجة أقل من إبداع المنتج كذلك إن إبداع العملية ليس بالضرورة يتبعه إبداع في المنتج مثل القيام بإجراء تحسينات في العملية الإنتاجية الحالية.

المحور الثاني: الجانب التطبيقي (دراسة حالة مؤسسة ENIE – سيدي بلعباس-)

يمثل الجانب التطبيقي فرصة لتحليل واقع التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي داخل المؤسسات الاقتصادية من خلال دراسة حالة مؤسسة ENIE كنموذج عملي. وانطلاقاً من ذلك، سيتم تناول مجموعة من الجوانب الميدانية التي تبرز مستوى التبنى الرقمي ونتائجه داخل المؤسسة.

الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة وأداتها

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أفراد أو مشاهدات موضوع البحث أو الدراسة، أما العينة فهي جزء منه، كما ستعرض أداة الدراسة (الاستبيان) المستخدمة في جمع البيانات وطرق تطبيقها لضمان صدقها وثباتها وفعاليتها في قياس المتغيرات محل البحث.

1- مجتمع الدراسة: يتمحور موضوع هذه الدراسة في التحول الرقمي ودوره في تحقيق الابداع التكنولوجي دراسة حالة مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس، ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مؤسسة ENIE والبالغ عددهم 1329 موظف.

2- عينة الدراسة: في الدراسة الحالية تم اختيار أسلوب العينة العشوائية البسيطة بغرض تحقيق أعلى ثقة في تعميم النتائج، حيث تم توزيع مجموعة من الاستمارات على عينة عشوائية من العاملين بمؤسسة ENIE بسيدي بلعباس، هناك صيغ عديدة لحساب حجم العينة ولا يمكن حصرها، لكن يمكن التركيز على معادلة ستيفن

طومسون (Thompson, 2012, p. 59). وهي من الصيغ الأكثر استخداماً في بحوث الدراسات العليا، وقد تم حساب عينة الدراسة وفق المعادلة كالتالي:

الجدول رقم (01): معادلة ستيفن طومسون Steven K. Thompson

معادلة: ستيفن طومسون	$n = \left\lceil \frac{N \times p(1-p)}{\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p)} \right\rceil$
N	حجم العينة
N	حجم المجتمع وفي حالة دراستنا هو (1329)
P	نسبة وجود الظواهر في محل الدراسة في العينة وقد اعتمدنا على (50%)
D	نسبة الخطأ المسموح به وقد اعتبرناه في حدود (± 5%)
Z	درجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة الذي تعمم به النتائج وهو (95%) وبذلك تكون الدرجة المعيارية (1.96) فإذا كانت درجة الثقة (95%) فإن قيمة z^2 تساوي (3.8416).

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معادلة ستيفن طومسون

وبالتعويض في المعادلة أعلاه يكون حجم عينة الدراسة هو (298) مفردة من مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس بالإضافة إلى القانون المستخدم أعلاه فقد تم التأكد من حجم العينة من خلال الرجوع إلى كتاب (SEKARAN) (Sekaran, 2003, p. 294) حيث يبين الجدول الاحصائي أن حجم العينة المتوافق مع حجم المجتمع (1329) هو (298) مفردة، وللوصول إلى هذا العدد تم توزيع (240) استبيان على عينة الدراسة بمؤسسة ENIE بسيدي بلعباس بطريقة عشوائية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02): تعداد استمارات الدراسة في المؤسسة

الاستبيانات	الموزعة	المفقودة	المسترجعة	المستبعدة	المطلوبة	الصالحة للدراسة
المجموع	300	50	250	30	298	220
النسبة المئوية	100%	17%	83%	10%	/	74% من المطلوبة

المصدر: من إعداد الباحثين

3- أداة الدراسة: تقتضي أهداف الدراسة وما تطرحه من تساؤلات الاستعانة بأدوات جمع البيانات الأولية من خلال المتغيرات التي تناولها أنموذج الدراسة حيث صمم أنموذج الدراسة ليوضح متغيرات الدراسة بأبعاده المختلفة من خلال (الاستبيان)، وهو أداة بحثية تُستخدم لجمع المعلومات من عينة الدراسة بطريقة منظمة وموحدة لضمان صدقها وثباتها وفعاليتها في قياس المتغيرات محل البحث وهو موجه للموظفين بالمؤسسة، وقد برزت العديد من الدراسات التي سعت إلى تحديد وتفحص أبعاد التحول الرقمي وقد تم اعتماد الأبعاد التي استخدمت في دراسة (آسيا بلقاضي ، جوان 2024) ، أما المتغير التابع فتمحور حول الابداع التكنولوجي الذي يشمل بعدين كما تم اعتماده في دراسة (عظامو احمد زكريا ، 2022) كما أن النموذج يوضح علاقات التأثير لإثبات أو نفي فرضيات الدراسة، بغرض الإجابة عن الإشكالية المطروحة.

لأجل ذلك ارتأينا تقديم قائمة استبيان تضم جزئيين:

- الجزء الأول: يخص البيانات الشخصية لأفراد العينة من حيث الجنس، السن، سنوات الخبرة.
- الجزء الثاني: يخص متغيرات الدراسة واتبعت كل عبارة من أبعاد الدراسة أسلوب ليكارت الخماسي.

الفرع الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة والتوزيع الطبيعي

1- صدق أداة الدراسة:

1-1- الصدق الظاهري: تم التأكد من محتوى قائمة الاستبيان بعرضها على الأساتذة لتحكيم الاستمارة، وتقديم بعض التعديلات فيما يخص محاور المتغيرات المدروسة وصياغتها بشكل نهائي.

2-1- الصدق البنائي: الجدول التالي يبين نتائج حساب الصدق البنائي لمحاور الاستبيان كما يلي:

الجدول رقم (03): يوضح الصدق البنائي لأداة الدراسة

الارتباط مع الدرجة الكلية لمحاور			محاور الاستبيان
معامل ارتباط بيرسون (r)	القيمة الاحتمالية يرمز لها ب: (Sig. or P-value)	النتيجة	
0,923**	0,000	دال	المحور الأول: المتغير المستقل: التحول الرقمي
0,914**	0,000	دال	المحور الثاني: المتغير التابع: الابداع التكنولوجي

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

من خلال الجدول أعلاه يمكننا استنتاج أن جميع المحاور في الاستبيان صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه، نظراً لأن قيم معاملات الارتباط Pearson Correlation كانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 وقيم SIG كانت أقل من هذا المستوى، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين محاور الدراسة، وعليه يمكننا القول بأن هذه الأداة صادقة لما وضعت لقياسه أي أن الاستبيان على درجة عالية من الصدق ومن ثم يمكننا الاعتماد على عباراته ومتغيراته في التحليل الإحصائي لبيانات المستجوبين واختبار فرضيات الدراسة.

2- ثبات أداة الدراسة: تم قياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ، الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس، وقد بلغ معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة (0.922) وهو معامل ثبات مرتفع وكذلك كانت القيمة لمتغيري الدراسة مرتفعة أيضاً ومناسبة لأغراض هذه الدراسة، وهو ما يدل على أن الاستبيان يتميز بالثبات، أي أنها ستعطي نفس النتائج إذا ما تم استخدامها مرة أخرى في ظروف مماثلة، والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (04): يبين قيمة معامل (Cronbach's Alpha) للاستبيان

المتغيرات	عدد العبارات	عينة الدراسة	معامل الثبات ألفا كرونباخ	النتيجة
المتغير المستقل: التحول الرقمي	20	220	0.910	ثابت
المتغير التابع: الابداع التكنولوجي	10	220	0.902	ثابت
الاستبيان ككل	30	220	0.922	ثابت

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

تشير نتيجة الاستبيان (ثبات = 0.922) إلى أن أداة البحث تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات، حيث يعكس هذا الرقم اتساق الإجابات عبر عناصر الاستبيان المختلفة. وبما أن قيمة الثبات تتجاوز 0.70، فهذا يعني أن الاستبيان موثوق ويمكن الاعتماد عليه في قياس المتغيرات محل الدراسة بدقة عالية.

3- اختبار التوزيع الطبيعي: يتم التأكد من مدى إتباع بيانات الاستبيان المتحصل عليها للتوزيع الطبيعي، وذلك من خلال اختبار Kolmogorov-Smirnov، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): اختبار التوزيع الطبيعي

Kolmogorov-Smirnova			المحاور
Statistiques	N	Sig.	
0.223	220	0.200*	المحور الأول المتغير المستقل: التحول الرقمي
0.186	220	0.200*	المحور الثاني المتغير التابع: الابداع التكنولوجي

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

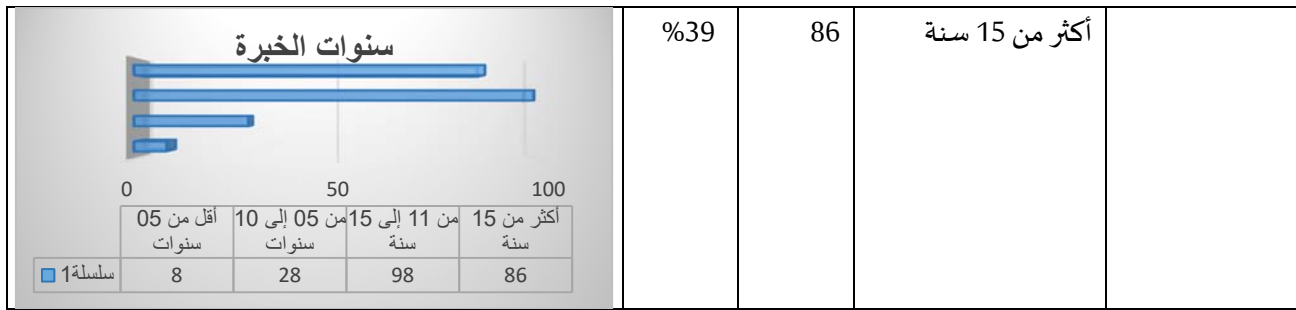
أوضحت نتائج الاختبار مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، حيث كان مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، مما يدل على إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي. وعليه يمكن استخدام الاختبارات المعلمية في التحليل الإحصائي.

الفرع الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

1- تحليل خصائص عينة الدراسة: يتضمن الجدول التالي الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق (الجنس - السن - سنوات الخبرة):

الجدول رقم (06): توزيع أفراد العينة

المتغير	التكرار	النسبة	
الجنس	186	85%	ذكر
	34	15%	أنثى
السن	12	05%	أقل من 30 سنة
	62	28%	من 31 إلى 39 سنة
	96	44%	من 40 إلى 49 سنة
	50	23%	أكثر من 50 سنة
سنوات الخبرة	08	04%	أقل من 05 سنوات
	28	13%	من 05 إلى 10 سنوات
	98	44%	من 11 إلى 15 سنة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

نلاحظ أن غالبية المبحوثين من الذكور مما يعكس توزيعاً ديموغرافياً تقليدياً في المؤسسات الاقتصادية الصناعية في الجزائر، التي تميل إلى توظيف الذكور بكثافة في الأقسام الفنية والتقنية المرتبطة بالتحول الرقمي والإبداع التكنولوجي، أما بالنسبة للفئات العمرية، تشير إلى أن غالبية الموظفين ينتمون إلى الفئة المتوسطة العمر، وهو ما يعكس وجود خبرة مهنية معتبرة لديهم تمكنهم من فهم آليات التحول الرقمي وتطبيق الابتكارات التكنولوجية داخل المؤسسة، وتشير الغالبية من المشاركين الذين تتراوح خبرتهم بين 11 و15 سنة إلى امتلاكهم تراكمًا معرفيًا ومهنيًا مهمًا داخل مؤسسة ENIE - سيدي بلعباس، ما يتيح لهم فهم آليات العمل المؤسسي والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي، وبالتالي يمكن اعتبارهم الفئة الأكثر قدرة على المساهمة في تعزيز الإبداع التكنولوجي وتحقيق أهداف المؤسسة الاستراتيجية.

2- عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية: نهدف من خلال هذا العنصر إلى عرض نتائج الدراسة حول متغيراتها المعتمدة بشكل مفصل، لتحليل وتفسير إجابات عينة الدراسة.

➤ رأي المبحوثين في محور التحول الرقمي: يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقييم درجات الموافقة على مجموعة من العبارات المتعلقة بالمتغير المستقل حيث تم جمع آراء المستجوبين حول كل بعد من أبعاد التحول الرقمي. وسيتم تحليلها لتكوين صورة شاملة عن واقع التحول الرقمي في هذه المؤسسات، مما يمكن من تحديد نقاط القوة والضعف، وبالتالي اقتراح استراتيجيات لتحسين وتطوير هذا الجانب الحيوي في المؤسسة حيث تم تحديد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بهذا البعد وقيمة T-Test، والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (07): استجابات عينة الدراسة نحو العبارات التي تصف محور التحول الرقمي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسط العينة والقيمة	الترتيب	الاتجاه	قيمة: T-Test	المعنوية SIG	الدلالة الإحصائية
1- تعتمد المؤسسة على رؤية ورسالة محددة وواضحة لتوجيه عملية التحول الرقمي.	3,59	0,980	0,59	04	موافق	7,859	0,000	دال

2-	تعمل المؤسسة على مواءمة استراتيجية التحول الرقمي مع رؤيتها العامة وأهدافها الاستراتيجية.	3,68	0,720	0,68	03	موافق	8,245	0,000	دال
3-	تقوم المؤسسة بتحديد احتياجاتها من الموارد المالية والبشرية والمادية اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي	3,90	0,752	0,90	01	موافق	12,613	0,000	دال
4-	تلتزم المؤسسة بإجراء مراجعة دورية لخططها وبرامجها لضمان انسجامها مع متطلبات التحول الرقمي.	3,89	0,879	0,89	02	موافق	10,127	0,000	دال
البعد الأول: بناء استراتيجية التحول الرقمي		3,87	0,722	0,87	مرتفع		10,064	0,000	دال
1-	تمتلك المؤسسة بنية تحتية تقنية متقدمة تضم أجهزة حديثة وأنظمة تشغيل مواكبة للتطورات.	3.88	0,698	0.88	02	موافق	9,989	0,000	دال
2-	تعتمد المؤسسة على حلول رقمية متكاملة تشمل أنظمة تخزين آمنة وبرامج إدارة ذكية تضمن انسيابية العمليات.	3.67	0,823	0.67	04	موافق	6,720	0,000	دال
3-	تعمل المؤسسة على تعزيز التعاون بين أقسامها وإداراتها عبر تقليص الحواجز باستخدام شبكات الإنترنت وأنظمة الاتصال الداخلي.	3.99	0,677	0.99	01	موافق	11,805	0,000	دال
4-	تعتمد المؤسسة على نظام إلكتروني متطور لاستقبال طلبات العملاء ومعالجتها بسرعة وكفاءة عالية.	3.78	0,778	0.78	03	موافق	9,644	0,000	دال
البعد الثاني: المتطلبات التقنية		3.96	0.694	0.96	مرتفع		12.082	0.000	دال
1-	تلتزم المؤسسة بتطبيق إجراءات شاملة لأمن المعلومات وحماية البيانات من محاولات القرصنة والسرقة الإلكترونية، مع فرض عقوبات صارمة عند حدوث أي اختراق.	4.15	0,613	1.15	01	موافق	14,833	0,000	دال
2-	تخصص المؤسسة جزءاً من ميزانيتها لضمان حماية خصوصية البيانات وصون حقوق كل من العملاء والموظفين.	3.86	0,766	0.86	02	موافق	10,546	0,000	دال

التحول الرقمي كرافعة استراتيجية لتحقيق الابداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية

دراسة حالة مؤسسة ENIE – سيدي بلعباس-

3-	تجري المؤسسة اختبارات دورية لمحاكاة الاختراق بهدف تقييم فعالية أنظمة الحماية ضد القرصنة والسرقة الإلكترونية.	3.66	0,924	0.66	04	موافق	7,025	0,000	دال
4-	تعقد المؤسسة شراكات مع شركات متخصصة في أمن المعلومات لتعزيز مستوى حماية بياناتها	3.82	0,804	0.82	03	موافق	9,422	0,000	دال
البعد الثالث: المتطلبات الإجرائية		4.01	0,677	1.01	مرتفع		15.951	0,000	دال
1-	توظف المؤسسة متخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ مشاريع التحول الرقمي	3.70	0,867	0.70	01	موافق	9,104	0,000	دال
2-	تشجع وتحفز المؤسسة الموظفين على الابتكار والابداع في مجال الرقمنة.	3.67	0,902	0.67	02	موافق	8,066	0,000	دال
3-	تكافئ المؤسسة كل المبادرات والاسهامات الرامية إلى تحقيق التحول الرقمي.	3.42	1,101	0.42	04	موافق	6,100	0,000	دال
4-	تحرص المؤسسة على تدريب وتأهيل الموظفين على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.	3.56	0,996	0.56	03	موافق	6,844	0,000	دال
البعد الرابع: المتطلبات البشرية		3.68	0,811	0.68	مرتفع		7,089	0,000	دال
1-	توفر المؤسسة آليات وبرامج تهدف إلى تعزيز ونشر ثقافة التحول الرقمي بين الموظفين.	3.62	0,993	0.62	02	موافق	9,301	0,000	دال
2-	تساعد المؤسسة موظفيها على تطوير مهاراتهم الرقمية بما يواكب متطلبات العصر.	3.46	1,006	0.46	04	موافق	5,766	0,000	دال
3-	تتجاوب المؤسسة مع اقتراحات الموظفين التي من شأنها تحسين جوده اداء الخدمة الرقمية.	3.55	0,971	0.55	03	موافق	7,280	0,000	دال
4-	تحرص المؤسسة على مشاركة المعرفة والمهارات لتكثيف الموظفين مع التغيرات التكنولوجية السريعة.	3.71	0,830	0.71	01	موافق	10,122	0,000	دال
البعد الخامس: الثقافة التنظيمية		3.60	0.802	0.60	مرتفع		9.522	0.000	دال
محور التحول الرقمي		3.87	0,665	0.87	مرتفع		12,622	0,000	دال

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V26

أظهرت نتائج الدراسة أن مؤسسة ENIE في سيدي بلعباس تهدف إلى تحقيق التحول الرقمي من خلال أبعاد متعددة، حيث سجل متوسط التحول الرقمي (3.87)، الذي يقع ضمن الفئة الرابعة من مقياس ليكرت الخماسي (3.41 – 4.20) مما يدل على مستوى عالٍ من الموافقة. وعند النظر إلى ترتيب الجوانب، جاء بعد

المتطلبات الإجرائية في المرتبة الأولى بمعدل (4.01)، مما يوضح التزاماً واضحاً بإجراءات أمن المعلومات وتنفيذ اختبارات دورية وإقامة شراكات داعمة مع تخصيص ميزانية مناسبة، حيث يوفر ذلك أساساً تنظيمياً قوياً يدعم استمرارية عملية التحول الرقمي. تلاه بعد المتطلبات التقنية الذي حقق متوسط (3.96) حيث أظهر وجود بنية تحتية وأدوات رقمية متقدمة تدعم نجاح التحول الرقمي، مع ضرورة تعزيز التكامل والتحديث المستمر. بينما جاء بعد بناء الاستراتيجية بمتوسط (3.87)، مما يشير إلى وجود رؤية وخطط واضحة، لكنها لا تزال بحاجة إلى ربط وثيق بين مرحلة التخطيط والتنفيذ العملي، وسجل بعد المتطلبات البشرية (3.68)، مما يدل على جهود في مجالات التوظيف والتدريب والتحفيز، إلا أن ضعف آليات المكافآت وتفعيل الابتكار يعيق فعالية هذا الجانب. وأخيراً، كان بعد الثقافة التنظيمية في المرتبة الأخيرة بمعدل (3.60)، مما يشير إلى قلة نشر الثقافة الرقمية ومشاركة المعرفة داخل المؤسسة، وهو ما يعرقل التبني الكامل للتحول الرقمي.

وبالتالي، يتضح أن المؤسسة تمتلك قاعدة تقنية وإجرائية قوية تدعم استقرار مشاريعها الرقمية، إلا أن ضعف الجانبين البشري والثقافي يقلل من قدرتها على تحويل هذه القاعدة إلى ابداع تكنولوجي مستدام، مما يجعله من الضروري تعزيز الثقافة الرقمية وتطوير المهارات البشرية وربط الاستراتيجيات بالموارد لضمان تحقيق قيمة مضافة حقيقية من التحول الرقمي.

➤ رأي المبحوثين في محور الابداع التكنولوجي: يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقييم درجات الموافقة على مجموعة من العبارات المتعلقة بالمتغير التابع الابداع التكنولوجي حيث تم جمع آراء المستجوبين حول كل بعد من أبعاده (ابداع المنتج، ابداع العملية الإنتاجية). وسيتم تحليلها لتكوين صورة شاملة عن واقع مستوى الابداع التكنولوجي في هذه المؤسسة، بما يسمح من تحديد مكامن القوة ومواطن القصور، وبالتالي وضع أسس مقترحة لتعزيز الابتكار وتحسين القدرة التنافسية. ويُنتظر من هذه النتائج أن تساهم في توجيه المؤسسات نحو تحسين عمليات البحث والتطوير، وتبني استراتيجيات أكثر مرونة في تصميم المنتجات والعمليات، فضلاً عن استثمار التحول الرقمي كعامل داعم للإبداع التكنولوجي بما يعزز استدامة النمو ويدعم موقع المؤسسة في السوق. وقد تم تحديد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بهذا البعد وقيمة T-Test، والجدول التالي يوضح النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (08): استجابات عينة الدراسة نحو العبارات التي تصف محور الابداع التكنولوجي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة بين متوسط والقيمة	الترتيب	الاتجاه	قيمة: T-Test	المعنوية SIG	الدلالة الإحصائية عند 0.05
1- تستخدم المؤسسة تكنولوجيا جديدة في تقديم منتجات مبتكرة.	3,79	0,844	0,79	04	موافق	10,103	0,000	دال
2- تسعى المؤسسة إلى طرح منتجات جديدة لم يسبق إنتاجها.	3,64	0,920	0,64	05	موافق	9,500	0,000	دال

التحول الرقمي كرافعة استراتيجية لتحقيق الابداع التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية

دراسة حالة مؤسسة ENIE – سيدي بلعباس-

3- تعمل المؤسسة على تطوير منتجاتها بالاعتماد على دراسات السوق وتحليل حاجات ورغبات زبائنها.	3,92	0,732	0.92	02	موافق	12,940	0,000	دال
4- يتم التنسيق داخل المؤسسة بين أقسام الإنتاج والبحث والتطوير بهدف تحسين المنتجات.	3,96	0,701	0,96	01	موافق	13,746	0,000	دال
5- تحرص المؤسسة على تقديم منتجات تتميز بخصائص وظيفية فريدة مقارنة بالمنافسين.	3.89	0.744	0.89	03	موافق	12.337	0.000	دال
البعد الأول: ابداع المنتج	3,83	0,722	0,83		مرتفع	10,064	0,000	دال
1- تعمل المؤسسة على تصميم عمليات إنتاج جديدة بهدف رفع إنتاجيتها مقارنة بالمنافسين	4.20	0,570	1.20	01	موافق	16.952	0,000	دال
2- تسعى المؤسسة إلى تصميم عمليات إنتاج جديدة من أجل الحصول على منتجات جديدة	4.01	0,603	1.01	02	موافق	15.401	0,000	دال
3- تقوم مؤسستكم بتطوير عملياتها الإنتاجية بشكل مستمر.	3.99	0,621	0.99	04	موافق	13,812	0,000	دال
4- تخصص المؤسسة موارد مالية لدعم جهود البحث والتطوير المرتبطة بتحسين عملياتها الإنتاجية.	3.85	0,746	0.85	05	موافق	10,300	0,000	دال
5- تسعى المؤسسة إلى تحسين عملياتها الإنتاجية من أجل الارتقاء بجودة منتجاتها.	4.00	0.610	1.00	03	موافق	14.526	0,000	دال
البعد الثاني: ابداع العملية الإنتاجية	4.06	0.533	1.06		مرتفع	15.625	0.000	دال
محور الابداع التكنولوجي	3.96	0,602	0,96		مرتفع	12,133	0,000	دال

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V26

تشير نتائج الدراسة إلى أن مؤسسة ENIE في سيدي بلعباس تحقق مستوى مرتفعاً من الابداع التكنولوجي بمتوسط حسابي عام (3.96)، هذا المعدل يقع في الفئة الرابعة من مقاييس ليكرت الخماسي (3.41-4.20) التي تدل على استجابة إيجابية ضمن مستوى عالٍ. عند النظر إلى ترتيب الأبعاد، يتصدر بعد الابداع في العملية الإنتاجية بقيمة عالية تبلغ (4.06)، مما يدل على تركيز ملحوظ على تصميم عمليات إنتاج جديدة وتطويرها بصفة مستمرة، مع تخصيص موارد للبحث والتطوير بهدف الرفع من الجودة والإنتاجية. وهذا يعزز من قدرة المؤسسة التشغيلية وكفاءتها العالية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء ودعم الإبداع. من الجانب الآخر، جاء بعد الإبداع في المنتج بمعدل (3.83) مما يبرز جهود المؤسسة في تطوير منتجاتها بالاعتماد على دراسات السوق والتنسيق بين البحث والتطوير والإنتاج، مع تقديم منتجات تتمتع بخصائص تنافسية، إلا أن معدل طرح منتجات جديدة بالكامل لا يزال أقل نسبياً. أي أن المؤسسة تعتمد في تميزها التكنولوجي بشكل أساسي على تحسين

عمليات الإنتاج أكثر من تركيزها على ابتكارات المنتجات الجديدة، لذا يمكن القول إنه من أجل تحقيق إبداع تكنولوجي شامل ومستدام، من الضروري رفع مستوى إبداع المنتج من خلال زيادة الاستثمار في أفكار جديدة وإنتاج سلع مبتكرة تجعل المؤسسة متميزة بشكل أكبر عن المنافسين.

استنادًا إلى هذه النتائج، يمكن أن يوفر التحول الرقمي إضافة هامة لدعم الإبداع التكنولوجي بالمؤسسة. إذ يساهم في تعزيز تطوير المنتجات من خلال استخدام أدوات تحليل ذكية لرصد احتياجات العملاء والاتجاهات السوقية، ويعزز الإبداع في العمليات عبر دمج تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي لرفع الكفاءة والجودة. كما يمكن أن يساهم في تسريع الابتكار من خلال تسهيل التنسيق بين الأقسام المختلفة، مما يسمح بالانتقال من تحسين تدريجي إلى ابتكار جذري يمكنه تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة.

الفرع الرابع: اختبار الفرضيات

- **الفرضية الأولى: مستوى التحول الرقمي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس هو مستوى مرتفع.**
وقد تم اختبار هذه الفرضية سابقا من خلال تحديد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بهذا المحور وقيمة: T-Test، و النتائج المتحصل عليها هي:

محور التحول الرقمي	3.87	0,665	0,87	مرتفع	2,622	0,000	دال
--------------------	------	-------	------	-------	-------	-------	-----

نرى أن المتوسط الحسابي الفعلي (3.87) أكبر من المتوسط الحسابي الفرضي ($\text{Test Value} = 3$) بفارق موجب (0.87). هذا يعني أن آراء المستجوبين تتجه نحو الموافقة الإيجابية. وبالنظر إلى نتائج اختبار (T-Test)، نجد أن القيمة المحسوبة ($T = 12.622$) وهي قيمة كبيرة جدًا، ما يعني أن الفرق بين المتوسط الفعلي والفرضي ذو دلالة إحصائية قوية. كما أن القيمة الاحتمالية ($\text{Sig} = 0.000$) المصاحبة لقيمة T نجد أنها أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيًا وليس ناتجًا عن الصدفة.

- **الفرضية الثانية: مستوى الإبداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس هو مستوى مرتفع.**
وقد تم اختبار هذه الفرضية سابقا من خلال تحديد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بهذا المحور وقيمة: T-Test، والنتائج المتحصل عليها هي:

محور الإبداع التكنولوجي	3.96	0,602	0,96	مرتفع	12,133	0,000	دال
-------------------------	------	-------	------	-------	--------	-------	-----

نرى أن المتوسط الحسابي الفعلي (3.96) أكبر من المتوسط الحسابي الفرضي ($\text{Test Value} = 3$) بفارق موجب (0.96). هذا يعني أن آراء المستجوبين تتجه نحو الموافقة الإيجابية. وبالنظر إلى نتائج اختبار (T-Test)، نجد أن القيمة المحسوبة ($T = 12.133$) وهي قيمة كبيرة جدًا، ما يعني أن الفرق بين المتوسط الفعلي والفرضي ذو دلالة إحصائية قوية. كما أن القيمة الاحتمالية ($\text{Sig} = 0.000$) المصاحبة لقيمة T نجد أنها أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيًا وليس ناتجًا عن الصدفة.

النتيجة: نقبل الفرضية الرئيسية الأولى والثانية، استنادًا إلى نتائج التحليل الوصفي والاستدلالي، التي تدل على أن مستوى التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس هو مستوى مرتفع من وجهة نظر عينة الدراسة.

- الفرضية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي و أبعاد الابداع التكنولوجي.

ولاختبار هذه الفرضية تم تقسيمها الى فرضيات فرعية كالتالي:

أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

✗ نص الفرضية الإحصائية الفرعية: لغرض اختبار صحة الفرضية من نفمها سيتم تحويلها الى فرضيات

إحصائية (فرضية صفرية) (العدم) وفرضية بديلة) واختبارهما عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) كما يلي:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وابداع المنتج

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وابداع المنتج

وبالاستعانة ببرنامج SPSS تم تقدير معلمات النموذج الانحدار البسيط ونتحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (09): يبين ملخص مخرجات تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المعنوية الجزئية /معاملات الانحدار				القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية لنموذج الانحدار البسيط	
مستوى المعنوية (SIG)	T	B	معاملات نموذج الانحدار	R ²	R	مستوى المعنوية (SIG)	قيمة F المحسوبة
0.000	10.236	0.589	المتغير المستقل: التحول الرقمي المتغير التابع: ابداع المنتج	0.625	0.765	0.000	54.920

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

التعليق على الجدول: نمر الآن إلى تحليل مخرجات نموذج الانحدار البسيط كما يلي:

1.قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين :

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي، يتضح وجود علاقة ارتباطية إيجابية (طردية) بين التحول الرقمي وابداع المنتج، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون ($r = 0.765$) هذه القيمة تحمل دلالات مهمة في سياق الدراسة:

■ الإشارة الموجبة لمعامل الارتباط تؤكد الطبيعة الطردية للعلاقة، مما يعني أن الزيادة في تبني التحول الرقمي تصاحبها زيادة في مستوى ابداع المنتج.

■ قوة العلاقة، التي تقع في النطاق جيد (0.7)، تشير إلى وجود ارتباط ملموس ومعتبر بين المتغيرين. هذا يعني أن التحول الرقمي يلعب دوراً مهماً في تعزيز ابداع المنتج.

2.معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين:

في سياق تحليل العلاقة الارتباطية بين التحول الرقمي وابداع المنتج، نلاحظ من تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط. عن مؤشرات إحصائية ذات دلالة عالية، تستدعي تفسيرها وتحليل أبعادها:

- قيمة F المحسوبة، والتي بلغت 54.920. هذه القيمة المرتفعة تعد مؤشراً قوياً على القدرة التفسيرية العالية للنموذج المقترح. وتشير هذه النتيجة إلى أن التباين في المتغير التابع (إبداع المنتج) يُفسَّر بشكل كبير من خلال التباين في المتغير المستقل (التحول الرقمي).

- يعزز هذا الاستنتاج مستوى المعنوية (SIG) البالغ 0.000، وهو أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ($\alpha = 0.05$) هذا المستوى المنخفض جداً من المعنوية يؤكد أن النتائج المحصل عليها ليست وليدة الصدفة، بل تعكس علاقة حقيقية وجوهرية بين المتغيرين.

3. معنوية العلاقة يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (T ، B ، R^2 ، sig ، test)، كما يلي: تبين النتائج أن معامل التحديد ($R^2 = 0.625$)، أي أن المتغير المستقل التحول الرقمي يفسر ما قيمته 62.5% من المتغير التابع إبداع المنتج والباقي يعود لهامش الخطأ، كما بلغت درجة التأثير $B = 0.589$ للتحول الرقمي، وأيضاً قيمة T المحسوبة، والتي بلغت 10.236 هذه القيمة المرتفعة تعد مؤشراً قوياً على القدرة التفسيرية العالية للنموذج المقترح.

النتيجة: في ضوء هذه النتائج الإحصائية، يتعين علينا رفض الفرضية الصفرية (H_0) التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وإبداع المنتج. هذه النتائج تعني أن جهود المؤسسة في تطبيق التحول الرقمي، مثل اعتماد التقنيات الرقمية في الإنتاج وإدارة المعرفة، تسهم بشكل مباشر في تطوير المنتجات وتحسينها، ما يعزز من قدرتها التنافسية في السوق. بعبارة أخرى، التحول الرقمي ليس مجرد أداة تقنية، بل رافعة استراتيجية للإبداع التكنولوجي في منتجات المؤسسة.

ثانياً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

☒ نص الفرضية الإحصائية الفرعية: لغرض اختبار صحة الفرضية من نفها سيتم تحويلها الى فرضيات إحصائية (فرضية صفرية (العدم) وفرضية بديلة) واختبارهما عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) كما يلي:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وإبداع العملية الانتاجية

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين التحول الرقمي وإبداع العملية الانتاجية

وبالاستعانة ببرنامج SPSS تم تقدير معلمات النموذج الانحدار البسيط ونتحصل على الجدول التالي :

الجدول رقم (10): يبين ملخص مخرجات تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار البسيط			القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية / لمعاملات الانحدار		
قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية (SIG)	R	R^2	معاملات نموذج الانحدار	B	T	مستوى المعنوية
76.350	0.000	0.810	0.722	المتغير المستقل: التحول الرقمي المتغير التابع: إبداع العملية الانتاجية	0.632	12.325	0.000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي، يتضح وجود علاقة ارتباطية إيجابية (طردية) بين التحول الرقمي وابداع العملية الانتاجية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون ($r = 0.810$) مما يعني أن الزيادة في تبني التحول الرقمي تصاحبها زيادة في مستوى ابداع العملية الإنتاجية كما نلاحظ من تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط. أن قيمة F المحسوبة، والتي بلغت 76.350. هذه القيمة المرتفعة تعد مؤشراً قوياً على القدرة التفسيرية العالية للنموذج المقترح. وتشير هذه النتيجة إلى أن التباين في المتغير التابع (ابداع العملية الانتاجية) يُفسّر بشكل كبير من خلال التباين في المتغير المستقل (التحول الرقمي). كما يعزز هذا الاستنتاج مستوى المعنوية (SIG) البالغ 0.000، وهو أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ($\alpha = 0.05$) هذا المستوى المنخفض جداً من المعنوية يؤكد أن النتائج المحصل عليها ليست وليدة الصدفة، بل تعكس علاقة حقيقية وجوهرية بين المتغيرين. كما تبين النتائج أن معامل التحديد ($R^2 = 0.722$)، أي أن المتغير المستقل التحول الرقمي يفسر ما قيمته 72.2% من المتغير التابع ابداع العملية الانتاجية والباقي يعود لهامش الخطأ، كما بلغت درجة التأثير $B = 0.632$ للتحول الرقمي، وأيضاً قيمة T المحسوبة، والتي بلغت 12.325 هذه القيمة تعتبر مرتفعة جداً كما يعزز هذا الاستنتاج مستوى المعنوية (SIG) البالغ 0.000.

النتيجة: في ضوء هذه النتائج الإحصائية، يتعين علينا رفض الفرضية الصفرية (H_0) التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وابداع العملية الإنتاجية. تعكس هذه النتائج أن تطبيق تقنيات التحول الرقمي في خطوط الإنتاج وأنظمة الإدارة يسهم بشكل مباشر في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية وجودة المنتجات والخدمات. الموظفون ذوو الخبرة في المؤسسة قادرون على توظيف هذه الأدوات الرقمية لتطوير أساليب العمل، تقليل الأخطاء، وزيادة الإنتاجية، مما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسة في السوق ويجعل الابتكار التكنولوجي جزءاً أساسياً من استراتيجيتها الإنتاجية.

خاتمة: في ختام هذه الدراسة، يتضح أن التحول الرقمي يشكل رافعة استراتيجية أساسية لتعزيز الإبداع التكنولوجي داخل مؤسسة ENIAM سيدي بلعباس. فقد أظهرت نتائج الفرضيات الفرعية أن التحول الرقمي له أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على إبداع المنتج، حيث يسهم في تطوير وتحسين المنتجات بما يتوافق مع احتياجات السوق. كما أكدت النتائج أثره القوي على إبداع العملية الإنتاجية، من خلال تحسين كفاءة الإجراءات الإنتاجية وتقليل الهدر وزيادة الجودة.

هذا يعني أن المبادرات الرقمية في المؤسسة لا تقتصر على جانب التكنولوجيا فحسب، بل تلعب دوراً محورياً في تعزيز القدرة التنافسية، مستفيدة من خبرة الموظفين المتوسطة والمرتفعة العمر الذين يشكلون العمود الفقري لتطبيق التحول الرقمي وتحقيق الابتكار.

ومن هذا المنطلق، يصبح تبني استراتيجيات مستدامة للتحول الرقمي والابتكار التكنولوجي خياراً ضرورياً لضمان التفوق المؤسسي وتحقيق النمو المستدام في السوق.

النتائج: تمثلت نتائج الدراسة فيما يلي:

- التحول الرقمي هو عملية استراتيجية شاملة تعتمد على مزيج من الأبعاد المختلفة: الإجرائية، التقنية، البشرية، والثقافية، وهذا يحدد مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها.
- يعتبر الابداع التكنولوجي من أبرز النتائج الطبيعية للتحول الرقمي الناجح، حيث يمكن المؤسسات من تطوير منتجات جديدة وتحسين عملياته الإنتاجية مما يزيد من قدرتها التنافسية.
- الترابط بين التحول الرقمي والإبداع التكنولوجي هو ترابط تكاملي، حيث لا تكفي قوة الأسس التقنية والاجرائية بمفردها دون تفعيل الجوانب البشرية والثقافية لتحقيق إبداع مستدام.
- نقبل الفرضية الرئيسية الأولى والثانية، استناداً إلى نتائج التحليل الوصفي والاستدلالي، التي تدل على أن مستوى التحول الرقمي والابداع التكنولوجي في مؤسسة ENIE بسيدي بلعباس هو مستوى مرتفع من وجهة نظر عينة الدراسة.
- نرفض الفرضية الصفريّة (H_0) التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وابداع المنتج هذه النتيجة تعني أن جهود المؤسسة في تطبيق التحول الرقمي، مثل اعتماد التقنيات الرقمية في الإنتاج وإدارة المعرفة، تسهم بشكل مباشر في تطوير المنتجات وتحسينها، ما يعزز من قدرتها التنافسية في السوق.
- نرفض الفرضية الصفريّة (H_0) التي تفترض عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وابداع العملية الإنتاجية تعكس هذه النتيجة أن تطبيق تقنيات التحول الرقمي في خطوط الإنتاج وأنظمة الإدارة يسهم بشكل مباشر في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية وجودة المنتجات والخدمات بمؤسسة ENIE.
- التوصيات: وعلى ضوء هذه النتائج نقدم مجموعة من التوصيات هي:
 - صياغة رؤية رقمية محددة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة، مع التعريف بأولويات التحول الرقمي ومراحلها مع اشارك كافة المستويات الإدارية (العليا والوسطى والتنفيذية) في تطوير وتنفيذ الاستراتيجية لضمان التوافق والتبني الحقيقي للتحول الرقمي داخل المنظمة.
 - ربط عملية التحول الرقمي بشكل واضح بالابداع التكنولوجي في الخطة الاستراتيجية، من خلال تحديد مجالات معينة للابداع (المنتجات، العمليات، الخدمات).
 - تعزيز الابداع في المنتج من خلال زيادة حجم الاستثمار في البحث والتطوير بهدف ابتكار منتجات جديدة تماماً، وليس بمجرد تحسين المنتجات الحالية.
 - تفعيل التحول الرقمي بشكل موسع لدعم المنتجات من خلال استعمال أدوات تحليل البيانات الضخمة لفهم احتياجات ورغبات العملاء بشكل أفضل، مما يساعد في تصميم منتجات تضيف قيمة.
 - الاستثمار في الأتمتة والتكنولوجيا الذكية ضمن العمليات الإنتاجية لضمان استمرارية التميز في الكفاءة والجودة مع تقليل التكاليف.

- تطوير ثقافة الابتكار من خلال تنظيم برامج تدريبية وورش عمل مستدامة للموظفين، مع توفير مكافآت وحوافز للمبادرات المبدعة وتشجيع التعاون الداخلي بين الأقسام عبر منصات رقمية مشتركة.
- تعزيز الشراكات مع الجامعات والمراكز البحثية وشركات التكنولوجيا، مما يضمن انفتاح المؤسسة على حلول مبتكرة ومتطورة.

المراجع:

- زكريا عظامو، وسمية قداش. (2022). عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الابداع التكنولوجي دراسة حالة مؤسسة أريس إلكترونيكس، بيج بوعريج. *مجلة أداء المؤسسات الجزائرية*، 11 (1).
- آسيا بلقاضي. (جوان 2024). متطلبات التحول الرقمي ودورها في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية سطيف. *مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة*، 09 (01).
- بلقاسمي، خ &، دهيمي، ع. (بدون سنة). *مظاهر التحول الرقمي في الجزائر - عرض تجربة الجزائر*. أبحاث الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع.
- حميدة زواوي، و راج بوقرة. (2016). واقع الإبداع التكنولوجي بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مؤسسة (Condor) بولاية برج بوعريج. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية*، 7 (1).
- خالد احمد علي محمود. (2019). *تنمية الموارد البشرية عبر تطوير القيادة وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى*. الإسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.
- سارة بن بولرباح، و عبد الكريم الطيف. (2020). واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية دراسة ميدانية بمؤسسة كوندور إلكترونيك. *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*، 6 (1 مكرر).
- سعد علي ربحان المحمدي. (2025). *الريادة الالكترونية وتقنيات التحول الرقمي للأعمال*. عمان الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- عباس محمد أوراس. (2021). تأثير الابداع التكنولوجي في تصميم الخدمة دراسة تحليلية لآراء العاملين في المستشفيات الاهلية ضمن مركز محافظة بابل، رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال. جامعة كربلاء العراق.
- عبد الله حسن مسلم. (2015). *الابداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق*. عمان الأردن: دار المعتمد للنشر والتوزيع.
- علي يونس إبراهيم، و سامح حسن احمد خليل. (أكتوبر - ديسمبر 2024). دور ادارة المعرفة في تعزيز فاعليه التحول الرقمي دراسة تطبيقية على العاملين بالمكتبات العلمية بجامعة المنصورة. *المجلة العربية الدولية للتكنولوجيا المعلومات والبيانات*، 04 (04).
- كريم محمد مبروك. (أكتوبر 2024). *الاطار المفاهيمي لمصطلح " التحول الرقمي "*. *مجلة البحث في العلم الإنسانية والمعرفية*، 1 (7).
- كلثوم وهابي. (2025). *استراتيجيه التحول الرقمي في المؤسسات الصحية كاليه لضمان جوده الخدمات الصحية دراسة حالة المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالبويرة*. *مجلة دفاتر اقتصادية*، 16 (01).

محمد عبد الغني سناء. (2022). انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر. مجلة كلية السياسة والاقتصاد، 15 (14).

محمد عزاوي، و عبد الرحمان بروكي . (2024). عوامل نجاح عمليات التحول الرقمي في القطاع الصحي- دراسة تطبيقية على عينة من مستشفيات القطاع الصحي بادرار. مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، 8 (2).
مصطفى خوصة ، و نور الدين قرايري . (2023). التحول الرقمي في قطاع الأعمال: مفاهيم أساسية. المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، 14.

Thompson, s. (2012). sampling, Third Edition. New Jersey, america: wiley.

Sekaran, U. (2003). Research Methods for Business Building Approache, fourth edition. singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte. LTD.

الملاحق:

قائمة بأسماء المحكمين للاستبيان

الاسم	الدرجة العلمية	الجامعة
كمال برباوي	أستاذ	جامعة طاهري محمد بشار
بلحاج فراحي	أستاذ	جامعة طاهري محمد بشار