الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

مذكرة التخرج لنيل شهادة ليسانس

تخصص : تخصص اقتصاد و تسيير مؤسسات

بموضوع :

تأثيرالتكنولوجيا الحديثة على إدارة الإنتاج و العمليات في المؤسسات الاقتصادية

من اعداد الطلبة :

- بن عطاالله علي
- بن ذهيبة احمد

تحت اشراف الأستاذ :

- قرونفة وليد

السنة الدراسية :

2025-2024

بسم الله الرحمان الرحيم

قال تعالى:

..وعلم ادم الأسماء كلها...

صدق الله العظيم

سورة البقرة الاية (31)

إهـــــداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تشرق دروب الآمال وتتحقق الغايات.

وبعد...

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع، أولًا إلى نور قلبي وريحانة حياتي، إلى أمي الحبيبة، التي لولا دعواتها الصادقة

وابتسامتها المضيئة لما قطفت ثمار هذا الكفاح. أسأل الله أن يجزيها عني خير الجزاء، وأن يرزقها سعادة أبدية وجنة

عرضها السماوات والأرض.

أهدي هذا العمل إلى كل من آمن بفكرة، وسعى لتحقيق حلم، وجعل العلم سراجًا ينير به ظلمات الطريق.

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله وكرمه ينال الساعي ثمرة جهده.

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى أستاذي الفاضل، الدكتور قرونفة وليد

مشرف هذا العمل، لما أولاه لي من رعاية علمية وتوجيهات سديدة ونصائح غالية، كانت

نبراسًا أضاء لي درب البحث وأرشدني إلى سواء السبيل.

وأخيرا اشكر السادة الاساتذة أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم وتكرمهم بمناقشة عملي

المتواضع هذا ، كما اشكرهم على كل ما قدموه من ملاحظات وتصويبات تشرفت بتضمينها

جهدي بحلته النهائية .

الملخص :

شهد العالم خلال العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبوقة أثّرت بشكل مباشر على تنظيم وإدارة المؤسسات، لا سيما في مجال الإنتاج، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة جزءًا أساسيًا في البنية التحتية للمؤسسات ومفتاحًا لتحقيق الكفاءة والتنافسية. تجاوز هذا التطور حدود الأدوات التقنية ليشمل أساليب مبتكرة مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة، وإدارة سلسلة التوريد، والإنتاج الذكي، مما ساهم في تحويل العمليات الإنتاجية إلى نظم ديناميكية متكاملة تتطلب تحسينًا مستمرًا. وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول موضوعًا حيويًا يربط بين التكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والإنتاج، وتسعى إلى سدّ فراغ بحثي في البيئة الجزائرية حول هذا الموضوع، كما تقدم تحليلًا واقعيًا لتحديات وحلول ممكنة. وتهدف الدراسة إلى توضيح أثر التكنولوجيا على تحسين الكفاءة الإنتاجية وجودة الأداء، وتسليط الضوء على التحديات التي تواجه المؤسسات في هذا السياق، مع تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المفاهيم النظرية، إلى جانب دراسة ميدانية تحليلية باستخدام استبيان وجمع البيانات من إحدى المؤسسات الصناعية الجزائرية وتحليلها بوساطة برنامج.SPSS

Resumé :

Le monde a connu au cours des dernières décennies une révolution technologique sans précédent qui a profondément influencé l'organisation et la gestion des entreprises, notamment dans le domaine de la production. Les technologies modernes sont devenues une composante essentielle de l'infrastructure des organisations et un levier clé pour atteindre l'efficacité et la compétitivité. Cette évolution dépasse les simples outils technologiques pour inclure des approches innovantes telles que les systèmes de planification des ressources de l'entreprise (ERP), la gestion de la chaîne logistique et la production intelligente, transformant ainsi les processus de production en systèmes dynamiques nécessitant une amélioration continue. L'importance de cette étude réside dans le fait qu'elle traite d'un sujet stratégique, en comblant un

vide dans la recherche appliquée algérienne, tout en proposant une analyse réaliste des défis et des solutions possibles. L'objectif principal est de clarifier l'impact des technologies modernes sur la performance et l'efficacité de la gestion de la production, d'identifier les principaux obstacles à leur mise en œuvre, et de formuler des recommandations pratiques. La méthodologie adoptée combine une approche descriptive et analytique pour l'étude théorique, ainsi qu'une enquête de terrain menée auprès d'une entreprise industrielle algérienne, avec traitement des données via le logiciel SPSS.

قائمة المحتويات

مقدمة ..... ا-ج

الفصل الأول: الأدبيات النظرية للتكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والانتاج.....1

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا الحديثة 3

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا الحديثة:.....3

المطلب الثاني: أنواع التكنولوجيا الحديثة: 4

المطلب الثالث: أثر التكنولوجيا الحديثة على بيئة الأعمال:.....4

المبحث الثاني: ماهية إدارة العمليات والإنتاج 8

المطلب الأول: مفهوم إدارة العمليات والإنتاج: 8

المطلب الثاني: أهداف إدارة العمليات وعلاقتها بالإنتاجية:.....8

المطلب الثالث: العلاقة بين إدارة العمليات والإنتاج والتكنولوجيا الحديثة:.....11

المبحث الثالث: الدراسات السابقة:.....15

المطلب الأول: الدراسات العربية:.....15

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية: 17

المطلب الثالث: الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية: 19

خلاصة الفصل الأول:.....22

الفصل الثاني : الادبيات التطبيقية للتكنولوجيا الحديثة و إدارة الإنتاج و العمليات 23

المبحث الاول: الدراسة الميدانية بالمؤسسة محل الدراسة 24

المطلب الأول: أدوات وعينة البحث 24

المطلب الثاني : تحليل و عرض النتائج.....29

المطلب الثالث : نتائج اختبار الفرضيات 47

الخاتمة.....55

قائمة جداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة التقريبي
I	الدراسة الحالية مع الدراسات العربية	20
II	الدراسة الحالية مع الدراسات الأجنبية	21
01	عدد الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة	25
02	العناصر المكونة للاستبانة	26
03	درجات مقياس ليكارت خماسي	27
04	معامل الثبات ألفا كرونباخ للاستبيان	28
05	معامل الثبات حسب أبعاد الاستبيان	29
06	اتجاه الرأي حسب مقياس ليكارت خماسي	30
07	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	31
08	توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن	32
09	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	33
10	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	34
11	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	35

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة التقريبي
I	الدراسة الحالية مع الدراسات العربية	20
II	الدراسة الحالية مع الدراسات الأجنبية	21
12	هل تلقيتم تكوينًا في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم؟	36
13	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: تكنولوجيا الاتصالات	37
14	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: تكنولوجيا المعلومات	38
15	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: تكنولوجيا التخزين	39
16	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: تكنولوجيا الأتمتة	40
17	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: الوسائط المتعددة	41
18	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد: إدارة العمليات والإنتاج	42
19	تحليل فرضيات الدراسة باستخدام معامل الارتباط (بيرسون)	47

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة التقريبي
I	الدراسة الحالية مع الدراسات العربية	20
II	الدراسة الحالية مع الدراسات الأجنبية	21
20	اختبار الفرضية الأولى باستخدام تحليل الانحدار البسيط	48
21	اختبار الفرضية الثانية باستخدام تحليل الانحدار المتعدد	49
22	اختبار الفرضية الثالثة باستخدام تحليل الانحدار المتعدد	50
23	مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات العربية السابقة	19
24	مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات الأجنبية	20

قائمة اشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة التقريبي
01	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	31
02	توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن	32
03	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	33
04	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	34
05	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	35
06	هل تلقيتم تكوينًا في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم؟	36

قائمة ملاحق

عنوان الملحق	رقم الملحق
نسخة من استمارة الاستبيان المعتمدة في الدراسة	الملحق 01
مخرجات برنامج SPSS الخاصة بتحليل بيانات الاستبيان	الملحق 02
جدول الترميز الخاص بفقرات الاستبيان	الملحق 03
نموذج عن جدول إدخال البيانات في برنامجSPSS	الملحق 04
المراسلات الإدارية أو تصريح المؤسسة محل الدراسة (إن وُجد)	الملحق 05

مقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبوقة، غيّرت من طبيعة العلاقات الاقتصادية والاجتماعية، وأثّرت بشكل مباشر في كيفية تنظيم وإدارة المؤسسات، لا سيما فيما يتعلق بعملياتها الإنتاجية. لقد أصبحت التكنولوجيا الحديثة مكونًا أساسيًا في البنية التحتية للمؤسسات، ومفتاحًا رئيسيًا في بناء قدراتها التنافسية وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. ولم يعد اعتماد التكنولوجيا خيارًا ثانويًا، بل أضحى ضرورة تفرضها طبيعة الاقتصاد المعاصر، الذي يتميز بسرعة التغير، وضغط المنافسة، وارتفاع سقف توقعات المستهلكين.

إن التطور التكنولوجي لم يقتصر على ظهور أدوات وأجهزة جديدة، بل تعدى ذلك ليشمل مفاهيم وأساليب مبتكرة في إدارة العمليات، مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة(ERP) ، وإدارة سلسلة التوريد(SCM) ، والإنتاج الرشيق(Lean Production) ، والإنتاج الذكي Smart) (Manufacturing، وغيرها من الأساليب التي غيرت من نظرة المؤسسات إلى الإنتاج، من كونه عملية تقليدية إلى كونه نظامًا ديناميكيًا متكاملًا يتطلب التخطيط والتحكم والتحسين المستمر.

في هذا السياق، برز دور التكنولوجيا الحديثة كعنصر موجه لإدارة العمليات، فهي تمكّن المؤسسات من تحليل بياناتها في الزمن الحقيقي، وتتبع حركة المواد والمنتجات، وتحسين جودة الإنتاج، وضمان الاستجابة السريعة للطلب السوقي. كما تتيح الأتمتة والرقمنة تقليص التدخل البشري في المهام الروتينية، ما يؤدي إلى تقليل الأخطاء وزيادة الدقة والإنتاجية. ورغم كل هذه الإيجابيات، فإن إدماج التكنولوجيا الحديثة في المنظومة الإنتاجية لا يخلو من التحديات، مثل الحاجة إلى تدريب الموارد البشرية، وضرورة تحديث البنية التحتية، إضافة إلى التكاليف المرتفعة أحيانًا لاعتماد تقنيات متطورة.

وانطلاقًا من هذه المعطيات، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف الإطار النظري الذي يربط بين التكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والإنتاج، من خلال مراجعة الأدبيات العلمية ذات الصلة، وتحليل طبيعة العلاقة القائمة بين هذين المجالين. فالفهم الدقيق لهذه العلاقة يمثل خطوة

أساسية نحو تحقيق الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا في تحسين أداء المؤسسات، ودعم قدرتها على الابتكار ومواكبة التطورات العالمية.

أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوعًا حيويًا يمس جوهر العملية الإنتاجية في المؤسسات الحديثة. فالتكنولوجيا، بكل أشكالها وتطبيقاتها، أصبحت عنصرًا لا غنى عنه في تحقيق الجودة، والمرونة، والسرعة في الإنتاج، وكلها عناصر أساسية في بيئة العمل المعاصرة. كما أن هذه الدراسة تسهم في إثراء الأدبيات النظرية من خلال تسليط الضوء على مفاهيم حديثة، وربطها بالواقع العملي للمؤسسات في العالم العربي والجزائر بشكل خاص، مما يوفر أساسًا علميًا يساعد الباحثين وصناع القرار على اتخاذ قرارات مبنية على معرفة دقيقة وعلمية.

مبررات اختيار الموضوع :

مبررات اختيار الموضوع الموضوعية :

1. **الأهمية المتزايدة للتكنولوجيا الحديثة** :مع التحولات الرقمية السريعة، أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من البنية التحتية لأي مؤسسة اقتصادية، مما يفرض ضرورة دراستها وتأثيرها.
2. **قلة الدراسات العربية التطبيقية** :هناك نقص ملحوظ في الأبحاث التي تربط بين التكنولوجيا الحديثة وإدارة الإنتاج من منظور تطبيقي في البيئة الجزائرية والعربية، ما يجعل الدراسة مساهمة علمية جديدة.
3. **تحقيق التنافسية الاقتصادية** :تُعد التكنولوجيا عاملاً حاسمًا في رفع الكفاءة وتقليل التكاليف وتحسين الجودة، وكلها عناصر حيوية في بيئة العمل الحديثة.
4. **استجابة لحاجة المؤسسات الجزائرية** :تواجه المؤسسات المحلية تحديات كبيرة في تحديث نظمها الإنتاجية، مما يجعل البحث ذا بعد عملي مهم يمكن أن يساهم في تقديم توصيات فعالة لها.

مبررات اختيار الموضوع الذاتية:

1. **الاهتمام الشخصي بمجال التكنولوجيا** :لدى الباحثين اهتمام خاص بموضوع الرقمنة والتكنولوجيا وتأثيرها على المجالات الاقتصادية.
2. **الربط بين الجانب النظري والتطبيقي** :رغبة الباحثين في تجاوز الطرح النظري والانتقال إلى تحليل واقعي من خلال دراسة حالة حقيقية في الجزائر) مؤسسة Alfa Pipe بولاية غرداية.(
3. **تنمية المهارات البحثية والتحليلية** :يمثل الموضوع تحديًا معرفيًا ومنهجيًا يساهم في تطوير قدرات الباحثين في استخدام الأدوات الإحصائية) مثل (SPSS وتحليل البيانات الميدانية.
4. **المساهمة في حل مشكلات واقعية** :الهدف من اختيار الموضوع هو تقديم حلول واقعية وقابلة للتطبيق تساعد المؤسسات على مواكبة التغيرات التكنولوجية.

إشكالية الدراسة :

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبح من الضروري فهم الكيفية التي تؤثر بها هذه التكنولوجيات في إدارة العمليات والإنتاج داخل المؤسسات. وعليه، تتمثل الإشكالية المحورية لهذه الدراسة في التساؤل التالي:

إلى أي مدى تساهم التكنولوجيا الحديثة في تحسين إدارة العمليات والإنتاج داخل المؤسسات، وما هي التحديات المرتبطة بتطبيقها؟

الأسئلة الفرعية :

1. **ما هي أبرز التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في مجال إدارة العمليات والإنتاج؟**
2. **كيف أثرت هذه التكنولوجيات على كفاءة وجودة العمليات الإنتاجية؟**
3. **ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق التكنولوجيا الحديثة في أنظمتها الإنتاجية؟**

4. **كيف يمكن للمؤسسات تحقيق التوازن بين العنصر البشري والتكنولوجي لضمان فعالية العملية الإنتاجية؟**

فرضيات الدراسة :

1. **توجد علاقة طردية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية.**
2. **يؤدي تطبيق التكنولوجيا الحديثة إلى تقليص التكاليف التشغيلية وتحسين جودة المنتج النهائي.**
3. **تواجه المؤسسات تحديات تقنية وبشرية في عملية إدماج التكنولوجيا ضمن نظمها الإنتاجية.**
4. **الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية يعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.**

أهداف الدراسة :

- **توضيح المفاهيم النظرية المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والإنتاج.**
- **تحليل الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة في تطوير وتحسين الأداء الإنتاجي للمؤسسات.**
- **تحديد أبرز التحديات التي تعيق تطبيق التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات.**

- **تقديم توصيات عملية للمؤسسات حول كيفية الاستفادة المثلى من التكنولوجيا في إدارة عملياتها الإنتاجية.**

منهج الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم جمع البيانات من المصادر العلمية الحديثة، بما في ذلك الكتب، المقالات المحكمة، والتقارير الدولية ذات الصلة. كما سيتم الاستعانة بدراسات حالة لمؤسسات عربية وجزائرية لتوضيح الأثر التطبيقي للتكنولوجيا الحديثة في إدارة العمليات والإنتاج. وسيتم تحليل البيانات باستخدام أساليب المقارنة واستخلاص النتائج والتوصيات بناءً على الأدلة العلمية.

حدود الدراسة الزمانية والمكانية :

تركز هذه الدراسة من الناحية الزمانية على التطورات التكنولوجية التي شهدها قطاع الإنتاج خلال العقدين الأخيرين (2005–2025)، مع التركيز على التغيرات المتسارعة في السنوات الخمس الأخيرة. أما من الناحية المكانية، فستركز الدراسة على المؤسسات الصناعية والخدمية في الجزائر، مع الاستئناس ببعض التجارب العربية والدولية للمقارنة واستكمال الرؤية التحليلية.

الحدود البشرية للدراسة :

تمثلت الحدود البشرية للدراسة في **العاملين بالمؤسسة محل الدراسة) مؤسسة صناعة الأنابيب Alfa Pipe –بولاية غرداية(**، حيث شملت العينة موظفين بمستويات وظيفية وتعليمية مختلفة (إطارات، أعوان، منفذون)، وبلغ عدد أفراد العينة **35موظفًا وموظفة** تم اختيارهم بطريقة عشوائية للمشاركة في الدراسة من خلال استبيان علمي.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية للتكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والانتاج

الفصل الأول: الأدبيات النظرية للتكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والانتاج

تمهيد:

في عصر يشهد تسارعا غير مسبوق في الابتكارات التقنية، أصبحت التكنولوجيا الحديثة حجر الأساس في تطور مختلف القطاعات الاقتصادية، وعلى رأسها إدارة الإنتاج والعمليات، فقد وجدت الثورة الصناعية الرابع أدوات وتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والتحليل البياني الكبير، والتي غيرت بشكل جذري الطريقة التي تُدار بها العمليات الإنتاجية.

تسعى إدارة الإنتاج والعمليات إلى تحقيق الكفاءة والجودة العالية بأقل التكاليف الممكنة، وهي تهدف إلى التخطيط والتنظيم والرقابة على كافة الأنشطة المتعلقة بتحويل الموارد إلى منتجات وخدمات، ومع دخول التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال، أصبح من الممكن إتمام العمليات وتحسين سلاسل التوريد وزيادة المرونة الإنتاجية، ما أدى إلى تقليل الفاقد وتحسين رضا العملاء.

إن دمج التكنولوجيا في إدارة الإنتاج لا يقتصر فقط على تحسين الأداء، بل يشمل أيضا إعادة تعريف دور العنصر البشري، حيث بات يطلب من العاملين امتلاك مهارات تقنية وتحليلية عالية لمواكبة هذه التغيرات السريعة.

وفي هذا الفصل سنحاول إلقاء نظرة حول الأدبيات النظرية لكل من التكنولوجيا الحديثة وإدارة عملية الانتاج من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا الحديثة.

المبحث الثاني: ماهية إدارة العمليات والإنتاج.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا الحديثة

- المطلب الاول : تعريف التكنولوجيا الحديثة
- المطلب التانى : أنواع التكنولوجيا الحديثة
- المطلب التالت : أثر التكنولوجيا الحديثة على بيئة الأعمال

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا الحديثة

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا الحديثة:

ليس هناك تعريف محدد لعبارة التكنولوجيا الحديثة رغم كثرة استخدامها غير ان مدلولها أصبح على الوسائل الالكترونية المستخدمة في الانتاج والتسجيل الكهرومغناطيسي (الكاسيت الصوتي والفيديو) واسطوانات اليزر والبث الاذاعي والتلفزيوني الذي توج باستخدام الشبكات الفضائية وشبكات الميكروويف المعتمدة على الترددات علية القدرة (vhf) وفائقة القدرة (uhf) والشبكات الارضية التي تستخدم الالياف الضوئية ذات الكفاءة العالية في حمل العديد من البرامج التلفزيونية والاذاعية والمعلومات[1].

ومنه تعرف:

1- على انها عملية الجمع بين الكلمة المنطوقة والمكتوبة والصور الساكنة والمتحركة بين الاتصالات السلكية واللاسلكية ارضية او فضائية ثم تخزين المعطيات وتحليل مضامينها واتخاذها بالشكل المرغوب في الوقت المناسب والسرعة اللازمة[2].

2- ويعرفها معالي فهمي حيدر ان التكنولوجيا الجديدة تشير الى جميع انواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الالية ووسائل الاتصالات وشبكات الربط واجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصال[3].

3- ويعرفها بروكتر واخرون بانها العلم والنشاط في تخزين واسترجاع ومعالجة وبث المعلومات باستخدام أجهزة مختلفة[4].

ومنه يمكن القول أن التكنولوجيا الحديثة هي مجموعة الوسائل الاتصالية او الوسائط التي من خلالها يتم نقل و ارسال و استقبال رسائل مختلفة و بيانات عبر عدة اشكال.

[1] هارون منصر، **تكنولوجيا الاتصال الحديثة المسائل النظرية والتطبيقية**، دار الاملعية للنشر، ط1، قسنطينة، 2012، ص 13

[2] بن بريكة عبد الوهاب بن التركي زينب، **أثر تكنولوجيا الاعلام والاتصال في دفع عجلة التنمية**، مجلة الباحث، بسكرة، العدد 7، 2009، ص 245

[3] بن بريكة عبد الوهاب بن التركي زينب، **نفس المرجع السابق**، ص 245

[4] هارون منصر، **مرجع سبق ذكره**، ص 14

المطلب الثاني: أنواع التكنولوجيا الحديثة:

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة أوجه منها ما يلي[5]:

1. **على أساس درجة التحكم:** نجد ما يلي:

- **التكنولوجيا الأساسية:** وهي التكنولوجيا التي تمتلكها أغلب المؤسسات الصناعية والمسلم به وتتميز بدرجة التحكم كبير جدا.
- **تكنولوجيا التمايز:** وهي التي تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها.

2. **على أساس موضوعها:** هناك:

- **تكنولوجيا التسيير:** تستخدم في تسير تدفقات موارد، ومن أمثلتها البرامج وتطبيقات التسيير. **تكنولوجيا التصميم:** تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة كالتصميم بمساعدة الحاسوب.
- **تكنولوجيا أسلوب الإنتاج:** وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة.
- **تكنولوجيا المعلومات:** وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها.

3. **على أساس درجة التعقيد:** نجد:

- **تكنولوجيا ذات درجة عالية:** وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، والتي من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلاله إلا بطلب من صاحب البراءة.
- **تكنولوجيا العادية:** وهي أقل تعقيدا من سابقتها، حيث بإمكان المختصين المحلين في الدول النامية استيعابها غير أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار.

المطلب الثالث: أثر التكنولوجيا الحديثة على بيئة الأعمال:

يقال إن التكنولوجيا وإدارتها لها تأثير على طبيعة العمل، فيمكن للمديرين استخدام التكنولوجيا للتعامل مع العمال وظروف العمل، ولذلك يجب على المنظمات توظيف معلومات جديدة وتكنولوجيا الحوسبة لتبقى قادرة على المنافسة في الأسواق العالمية، ويمكن استخدام التكنولوجيا لشرح السلوك

[5] مرزوقة كمال، عبد الحي إبراهيم، **التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) وتأثيرها على الأداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة (دراس ميدانية)**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر، تخصص علوم اجتماع تنظيم وعمل، جامعة الإفريقية أحمد دراية، أدرار، 2018/2017، ص 28-28

التنظيمي، كما يمكن استخدام التكنولوجيا لشرح طبيعة الوظائف ومجموعات العمل والتسلسل الهرمي والمهارات والقيم والمواقف المنظمات.

يمكن استخدام منظمات العمل حول تكنولوجيا معينة للتحكم في تكاليف العمالة، والتحكم في صنع القرار، والتحكم في الوضع النسبي للمجموعات المختلفة في المنظمة والتحكم في الترقيات والفرص الوظيفية.

يجب أن تبدأ دراسة السلوك التنظيمي بطبيعة التنظيم نفسها، فالمنظمات هي منتجات مجتمعاتها وأنظمة فرعية للأنظمة الضخمة. إذ يشمل مصطلح "منظمة العديد من الأنشطة الصناعية والتجارية وخدمات الصناعة والخدمات العامة، وفي الواقع العمل ما هو إلا عبارة عن تسمية مجردة لأية مجموعة من الناس الذين يجتمعون ويتفاعلون مع بعضهم البعض من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف والغايات المشتركة المحددة سلفا[6].

تطورت نظريات المنظمة من أوائل القرن العشرين وتسعى لفهم وشرح ومحاولة التنبؤ بالسلوك البشري في المنظمات لذلك، يمكن تعريف المنظمة على أنها مجموعة من الأشخاص الذين يعملون معاً في تقسيم العمل لتحقيق هدف مشترك.

جميع المنظمات لديها العديد من الوظائف لأدائها، حيث يدمج من خلالها العديد من الناس جهودهم ويعملون معاً لتحقيق أكثر مما يستطيع أي شخص القيام به بمفرده، والهدف من أي منظمة هو إنتاج سلعة أو خدمة، إذ تنتج الشركات الكبيرة والصغيرة سلع وخدمات استهلاكية مثل السيارات والأجهزة المنزلية وأماكن الإقامة، وتقدم المنظمات غير الربحية خدمات ذات منافع عامة مثل الرعاية الصحية والتعليم والمعالجة القضائية وغيرها.

ولتحقيق أهدافها، تعتمد المنظمات على الأنشطة والجهد الجماعي للعديد من الناس، في هذا الصدد، الناس هم الموارد البشرية الرئيسية للمنظمات الأفراد والجماعات التي تجعل من مساهماتها في الأداء من الممكن للمنظمة أن تخدم غرضًا معينًا، ومع ذلك تحتاج المنظمات إلى أكثر من الناس إذا أرادوا تحقيق أهدافهم، من أجل البقاء والازدهار، كما أنهم بحاجة إلى موارد مادية بما

[6] Sofer, C. (1972). **Organizations in theory and practice**. Heinemann Educational Books, London, p219

في ذلك المعدات والمرافق المادية، والتكنولوجيا، والمعلومات والمواد الخام، والمال، ولهذا تتطلب المؤسسات كل هذه الموارد لإنتاج بعض السلع والخدمات لعرضها للناس[7].

قد تعتمد التأثيرات الإجمالية للتكنولوجيا على تشغيل عدد من الأدوات:

1. **المنتجات والخدمات الجديدة:** الابتكار التكنولوجي يولد منتجات وخدمات جديدة مثل أجهزة الكمبيوتر الشخصية، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وقواعد البيانات التجارية، وهذه الابتكارات الجديدة تغير نمط متطلبات المستهلكين للسلع والخدمات هذا دليل المنظمات للاستثمار في هذه التكنولوجيات الجديدة التي تؤدي بدورها إلى فرص عمل جديدة لأصحاب المهارات الجديدة.
2. **تكاليف أقل وزيادة الطلب:** يشير ارتفاع الإنتاجية إلى إنتاج نفس المخرجات باستخدام نفس الموارد أو أقل، ويفضل هذه التكاليف المنخفضة، وجد المستهلكون أسعارا مخفضة أو مستقرة والتي قد تؤدي بعد ذلك إلى زيادة الطلب على الرغم من أنه من الصعب تخمين كيفية تغيرها.
3. **المخاطر:** تعتمد معظم المنظمات التقنيات الجديدة ببطء لتقليل المخاطر أو تجنبها.
4. **توقع الطلب:** إن الاستثمارات باهظة الثمن في التقنيات الجديدة ترجع بشكل رئيسي إلى توقع ارتفاع الطلب، وبالتالي قد تحتاج المنظمة لتوظيف المزيد من الناس للتعامل مع الزيادة في الأعمال التجارية أو الأشخاص الجدد الذين لديهم المهارات التي تتطلب استخدام هذه التقنيات الجديدة.

لا يتطلب التعريف الفعال لتقنية المعلومات الخبرة التقنية فحسب، بل يتطلب أيضا المديرين الذين يقدرون هذه التغييرات ويدعمونها يتطلب التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تغييرات في طريقة تنظيم العمل وفي وظائف العمال، ولا يتم تحديد التغييرات اللازمة وتأثيرات تكنولوجيا المعلومات حصراً من طبيعة التكنولوجيا، ولكن أيضا على طريقة تنفيذها[8].

[7] سمير فراطسة، **أثر التكنولوجيا على السلوك التنظيمي والتحولات التنظيمية**، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية –بوث ودراسات–، المجلد 06، العدد 09، 2018، ص 232-233

[8] سمير فراطسة، **مرجع السابق**، ص 236-237

المبحث الثاني: ماهية إدارة العمليات والإنتاج

- المطلب الأول: مفهوم إدارة العمليات والإنتاج
- المطلب الثاني: أهداف إدارة العمليات وعلاقتها بالإنتاجية
- المطلب الثالث: العلاقة بين إدارة العمليات والإنتاج والتكنولوجيا الحديثة

المبحث الثاني: ماهية إدارة العمليات والإنتاج

المطلب الأول: مفهوم إدارة العمليات والإنتاج:

يمكن تعريف إدارة الإنتاج والعمليات بأنها "تشمل كافة الأنشطة التي تتعلق بتخطيط وتنظيم ومراقبة استخدام الموارد المادية والبشرية المتاحة في إنتاج السلع والخدمات المرغوب فيها بأكبر كفاءة ممكنة"[9].

وتأسيسا على هذا المفهوم فان إدارة الإنتاج والعمليات تهتم بتحويل مجموعة محددة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات المرغوب فيها من جانب السوق (سلع وخدمات)، وفي أداء تلك المهمة يمارس مدير الإنتاج والعمليات ثلاثة أنشطة رئيسية هي: التخطيط، التنظيم، الرقابة[10].

"تقع مسؤوليات إدارة الإنتاج ضمن المهام الإدارية المعروفة: التخطيط التنظيم، التوجيه والرقابة على العملية الإنتاجية ونشاطاتها"[11].

ومن منظور إتخاذ القرارات تعرف إدارة الإنتاج والعمليات على أنها إدارة تهتم "باتخاذ القرارات الخاصة بعمليات الإنتاج بالشكل الذي يؤدي إلى إنتاج السلع والخدمات وفقا للمواصفات المحددة بالكميات والمواعيد المطلوبة وبأقل الكلف"[12].

المطلب الثاني: أهداف إدارة العمليات وعلاقتها بالإنتاجية:

أولا: أهداف إدارة العمليات:

تسعى كل مؤسسة من خلال إدارة العمليات إلى إنتاج المنتوجات اللازمة بالكمية اللازمة والنوعية المطلوبة وبالجودة المطلوبة وبأمثل التكاليف الممكنة وفي الآجال المحددة، أخذا بعين الاعتبار

[9] أحمد محمد غنيم، **إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل التحليل الكمي)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص10

[10] أونان بومدين، **استخدام الأساليب الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات**، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 12، العدد 12، جوان 2016، ص 32

[11] محمود أمد فياض، عيسى يوسف قادة، **إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل نظمي**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص27

[12] مريزق عدمان، **تسيير الإنتاج والعمليات، مدخل نظري وتطبيقي**، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص17

التغيرات التي يمكن أن تحدث في محيطها الداخلي والخارجي، وهذا من أجل تلبية الحاجات والرغبات المعبر عنها من قبل أفراد المجتمع. وعليه، تهدف المؤسسة من خلال إدارة الإنتاج والعمليات إلى:

- إنتاج المنتوجات اللازمة من أجل تلبية الحاجات والرغبات المعبر عنها من قبل الزبائن، والمساهمة في تحسين سلوكياته الاستهلاكية.
- الإنتاج بالكمية اللازمة حيث تسعى إدارة الإنتاج والعمليات إلى الإنتاج بالكمية اللازمة التي تتناسب والطلب المعبر عنه من قبل الزبائن أخذا بعين الاعتبار إمكانياتها الداخلية والوضعية العامة للمنافسة.
- الإنتاج بالجودة المطلوبة، أي إنتاج المنتوجات وفق الجودة اللازمة.
- التحكم في التكلفة، حيث تسعى إدارة الإنتاج والعمليات إلى تحقيق المثلية في التكاليف.
- أجال التسليم المحددة، فعامل الزمن مهم جدا في العملية الإنتاجية فاحترامه يسمح للمؤسسة باحترام التزاماتها اتجاه زبائنها، وبالأسبقية في طرح منتوجاتها.
- الاعتماد على المرونة التي تمكنها من الاستجابة للتغيرات التي يمكن أن تحصل في بيئتها الداخلية والخارجية.
- زيادة إنتاجية المؤسسة، وهو مؤشر مهم على قدرة المؤسسة على تحويل المدخلات إلى مخرجات.
- تحسين الكفاءة الإنتاجية والتي تعني حسن استغلال مختلف عنها الإنتاج.
- الإبداع التكنولوجي، وهو القدرة على إدخال منتجات أو ابتكار عمليات جديدة أو تحسن ما هو موجود منها.
- الالتزام بأخلاقيات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية: وهو التزام المنظمة أخلاقيا واجتماعيا اتجاه الشرائح المختلفة في المجتمع[13].

ثانيا: علاقة إدارة العمليات بالإنتاج:

إدارة العمليات والإنتاج وجهان لعملة واحدة، حيث يمثل الإنتاج العملية الفعلية لتحويل المدخلات (مواد خام، عمالة، طاقة، معلومات) إلى مخرجات (سلع أو خدمات). بينما تعتبر إدارة العمليات

[13] رفيق زراولة، **إدارة الإنتاج والعمليات**، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2016/2015 ص 14-15

هي وظيفة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على هذه العملية الإنتاجية لضمان تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية[14].

العلاقة بين إدارة العمليات والإنتاج يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1. **إدارة العمليات تشمل الإنتاج:** فالإنتاج هو النشاط الأساسي الذي تديره العمليات. بدون إنتاج، لا توجد عمليات لإدارتها.
2. **إدارة العمليات توجه الإنتاج:** تحدد إدارة العمليات كيف سيتم الإنتاج، وما هي الموارد المطلوبة، ومتى وأين سيتم ذلك، لضمان تحقيق أهداف محددة مثل الجودة، والتكلفة المنخفضة، والتسليم في الوقت المحدد.
3. **الإنتاج يوفر البيانات لإدارة العمليات:** توفر عملية الإنتاج الفعلية بيانات هامة لإدارة العمليات حول الأداء، والكفاءة، والمشاكل المحتملة، مما يساعد في اتخاذ قرارات لتحسين العملية.
4. **التكامل لتحقيق الأهداف:** يجب أن يكون هناك تكامل وتنسيق فعال بين أنشطة الإنتاج وقرارات إدارة العمليات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة[15].

بعبارة أخرى، يمكن القول أن[16]:

- ✓ الإنتاج هو الفعل.
- ✓ إدارة العمليات هي الفكر والتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة لهذا الفعل.

وتتمثل أهمية إدارة العمليات بالإنتاج:

- ➢ **تحسين الكفاءة:** تساعد في استخدام الموارد بشكل أمثل وتقليل الهدر.
- ➢ **زيادة الإنتاجية:** من خلال تبسيط العمليات وتحسين التدفق.
- ➢ **ضمان الجودة:** من خلال تطبيق معايير الجودة والرقابة عليها.
- ➢ **خفض التكاليف:** من خلال إدارة الموارد بكفاءة وتقليل الأخطاء.
- ➢ **الاستجابة لمتطلبات العملاء:** من خلال تخطيط الإنتاج بما يتناسب مع الطلب.

[14] سونيا محمد البكري، **إدارة الإنتاج والعمليات مدخل النظم**، الدار الجامعية طبع نشر توزيع الإسكندرية، مصر، 2001، ص 36.

[15] مفيدة يحياوي، **تحسين تسير نظام الإنتاج لزيادة فعالة المؤسسات الصناعية الجزائرية باستعمال الأساليب الكمية**، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف الجزائر 2003/2004، ص 5.

[16] سونيا محمد البكري، **مرجع سبق ذكره**، ص 44

- **تحقيق الميزة التنافسية:** من خلال تقديم منتجات أو خدمات ذات جودة عالية بتكلفة مناسبة وفي الوقت المناسب[17].

المطلب الثالث: العلاقة بين إدارة العمليات والإنتاج والتكنولوجيا الحديثة:

توجد علاقة وثيقة ومتداخلة بين إدارة العمليات والإنتاج والتكنولوجيا الحديثة، حيث تؤثر التكنولوجيا بشكل كبير على كيفية إدارة العمليات وتنفيذ الإنتاج. يمكن تلخيص هذه العلاقات في النقاط التالية:

1. **دور التكنولوجيا الحديثة في تطوير إدارة العمليات:**

- **الأتمتة والرقمنة:** تساهم التكنولوجيا في أتمتة العديد من العمليات الروتينية والمتكررة، مما يقلل من الاعتماد على العمالة اليدوية ويزيد من الكفاءة والدقة. كما تساعد في رقمنة البيانات والمعلومات المتعلقة بالعمليات، مما يسهل تتبعها وتحليلها واتخاذ القرارات بناءً عليها.
- **تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي:** توفر الأدوات والبرامج الحديثة القدرة على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالعمليات والإنتاج. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحديد الأنماط، والتنبؤ بالمشاكل المحتملة، وتحسين القرارات المتعلقة بالتخطيط والجدولة والصيانة والجودة.
- **إنترنت الأشياء (IoT) والاستشعارات:** يمكن استخدام أجهزة الاستشعار المتصلة بالإنترنت لمراقبة المعدات والعمليات في الوقت الفعلي، مما يوفر بيانات دقيقة حول الأداء ويسهل الصيانة التنبؤية ويقلل من فترات التوقف غير المخطط لها.
- **الحوسبة السحابية:** توفر مرونة وقابلية للتوسع في إدارة العمليات من خلال الوصول إلى التطبيقات والبيانات من أي مكان وفي أي وقت، كما تقلل من تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

[17] عبد الرحمن عفيصة، **دراسة تحليلية لمداخل إدارة الإنتاج دراسة استطلاعية لبعض المؤسسات بمنطقة باتنة**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الحاج لخضر باتنة الجزائر 2007/2008، ص6.

- **تكامل الأنظمة:** تساعد التكنولوجيا في ربط الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة (مثل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، ونظام إدارة علاقات العملاء CRM، وأنظمة إدارة سلسلة التوريد SCM)، مما يحسن تدفق المعلومات والتنسيق بين الأقسام المختلفة[18].

2. تأثير التكنولوجيا الحديثة على عملية الإنتاج:

- **زيادة الإنتاجية:** تساهم الآلات والمعدات الحديثة والروبوتات في تسريع عمليات الإنتاج وزيادة حجم المخرجات في وقت أقل.
- **تحسين الجودة:** تساعد أنظمة التحكم الآلي وأجهزة الاستشعار وتقنيات التصنيع المتقدمة في ضمان دقة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى منتجات وخدمات ذات جودة أعلى.
- **تخفيض التكاليف:** من خلال أتمتة العمليات، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الهدر، وتحسين إدارة المخزون.
- **زيادة المرونة والتخصيص:** تمكن التقنيات الحديثة من إنتاج مجموعة متنوعة من المنتجات بكميات صغيرة وبتخصيص يلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل (التصنيع المرن).
- **تحسين السلامة:** يمكن للروبوتات والأنظمة الآلية أن تقوم بمهام خطرة، مما يقلل من المخاطر على العمال[19].

3. الترابط والتكامل بين إدارة العمليات والإنتاج والتكنولوجيا:

تعتبر التكنولوجيا الحديثة محركًا أساسيًا لتطوير وتحسين كل من إدارة العمليات والإنتاج. التكامل الفعال بين هذه العناصر الثلاثة يمكّن المؤسسات من تحقيق كفاءة أعلى، وجودة أفضل، وتكاليف أقل، ومرونة أكبر، مما يمنحها ميزة تنافسية في السوق الحديث وتتم بـ[20]:

- إدارة العمليات تستفيد من التكنولوجيا لتخطيط وتنظيم ورقابة عمليات الإنتاج بشكل أفضل. على سبيل المثال، استخدام برامج جدولة الإنتاج المتقدمة أو أنظمة تتبع المخزون الآلية.

[18] ممدوح عبد العزيز رفاعي، **إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل تشغيلي**، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، 2013، ص ص 8-10.

[19] André Boyer et autres, 1997, **Panorama de la gestion**, les éditions d'organisation, Paris, P87

[20] ريزق عدمان، **تسيير الإنتاج والعمليات: مدخل نظري وتطبيقي**، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص13.

- عملية الإنتاج تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا لتنفيذ المهام بكفاءة وفعالية. مثل استخدام خطوط الإنتاج الآلية أو أنظمة التحكم الرقمي في الآلات.
- التكنولوجيا الحديثة توفر الأدوات والبيانات التي تحتاجها إدارة العمليات لاتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين الأداء. على سبيل المثال، استخدام تحليلات البيانات لتحديد الاختناقات في عملية الإنتاج أو توقع الطلب المستقبلي.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

- المطلب الأول: الدراسات العربية
- المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

المبحث الثالث: الدراسات السابقة:

سوف يتم العرض في هذا المبحث أهم الدراسات السابقة التي تم الاعتماد عليها والتي لها علاقة بموضوع البحث:

المطلب الأول: الدراسات العربية:

1. دراسة حمو علي بعنوان: "دور التكنولوجيا الحديثة في تنمية القدرات التسويقية في المؤسسات الخدمية –دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لخدمات الهاتف النقال "ATM"–"[21]:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى اهتمام المؤسسات الخدمية بتكنولوجيا المعلومات الحديثة ودورها في تنمية القدرات التسويقية، وذلك بالتطرق للمفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات الحديثة، والتركيز على الأبعاد المكونة لها إلى جانب التقنيات الناشئة في بنيتها الأساسية، وإظهار الأثر الذي تفرزه التطبيقات التكنولوجية الحديثة خاصة تكنولوجيا الانترنت على مرتكزات القدرات التسويقية للمؤسسة خاصة تلك المتعلقة بالمزيج التسويقي مختلف أبعادها الأساسية تخطيط الخدمات التسعير التوزيع الترويج). وفي هذا السياق وتدعيما للجانب النظري تم اسقاط موضوع الدراسة ميدانيا على مؤسسة اتصالات الجزائر للخدمات الهاتف النقال موبيليس، باعتبارها أحد المؤسسات الخدمية المواكبة للتقنيات الحديثة والرائدة في مجال صناعة خدمات الاتصالات المتنقلة، والناشطة في قطاع يشهد منافسة شديدة إلى جانب المتعاملين (جازي، وأوريدو)، وقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الاستنباطي بأسلوبيه الوصفي والتحليلي، الوصفي في الجانب النظري من خلال توضيح المبادئ العلمية والمفاهيم الأساسية لمكونات الدراسة والتحليلي في الجانب التطبيقي وذلك بالاعتماد على أسلوب الاستقصاء عن طريق الاستعانة بتصميم استبيان موجه لفئة الإطارات العاملين بالمديرية العامة مؤسسة موبيليس والبالغ عددها 100 استبانة، حيث تم معالجة البيانات وتحليل النتائج واختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الحزم الاحصائية spss الإصدار 20. وقد أظهرت نتائج

[21] حمو علي، **دور التكنولوجيا الحديثة في تنمية القدرات التسويقية في المؤسسات الخدمية –دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لخدمات الهاتف النقال "ATM"–**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص: تسويق العمليات المالية والمصرفية، جامعة الجزائر 3، 2022/2021.

الدراسة أنه لتكنولوجيا المعلومات الحديثة وتطبيقاتها دور كبير في تنمية القدرات التسويقية العملياتية المتعلقة بالمزيج التسويقي وهو ما انعكس إيجابا على الابعاد المحددة في الدراسة، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تأثر ذات دلالة إحصائية إيجابية عند مستوى معنوية (a)<0.05 للأبعاد المكونة للتكنولوجيا الحديثة على تنمية القدرات التسويقية بأبعادها (تخطيط وتطوير الخدمات، التسعير الفاعل للخدمة، إدارة قنوات التوزيع الترويج)، وقد جاءت الابعاد (الأجهزة والمعدات) (قواعد البيانات) في المراتب الأولى من حيث قوة التأثير.

2. دراسة بلقروريصات رشيد بعنوان: "استخدام الأساليب الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات"[22]:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال أهمية استخدام الطرق الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات في المنظمات الإنتاجية وما لها من دور حيوي وأساسي في دفع عملية التنمية الاقتصادية، كما أنه في ظل الواقع الاقتصادي الحالي وتطور آلية الاتصالات وانفتاح الأسواق أصبحت المنافسة جزءا من العمل الإنتاجي، وبالتالي إمكانية تصنيع منتوج منافس على مستوى عالمي يتطلب تطوير وابتكار أساليب جديدة للإنتاج وطرح مخرجات جديدة منافسة. من هنا جاءت هذه الدراسة لبلورة الخيارات الإستراتيجية الحديثة والصعبة لأسس وأسلوب إدارة عمليات الإنتاج في تقديم وطرح سلع وخدمات تحقق رغبات المستهلك بجودة عالية خلال أقصر زمن محدد وضمن حدود التكلفة المقبولة.

تهدف الدراسة إلى مناقشة الجوانب المتعلقة بإدارة الإنتاج والعمليات في المؤسسة الاقتصادية وتفحص آلية العمل فيها خلال زمن الإنتاج، وحجم مجموعاته في كل مرحلة من مراحل الإنتاج حيث أن أنظمة رقابة الجودة تغطي العمليات الإنتاجية بهدف الحد من استعمال الطاقة المتاحة لتحقيق الهداف الثابتة والمحددة في الوقت المناسب. كما تهدف الدراسة إلى اقتراح نماذج جديدة لتقويم العمل الإنتاجي، وإظهار عوامل جديدة في إدارة الإنتاج والعمليات من خلال تجديد تقويم اليد العاملة كأحد عناصر الفعالية الإنتاجية.

[22] بلقروريصات رشيد، **استخدام الأساليب الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات**، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 12، العدد 12، جوان 2016.

3. دراسة عبد الكريم مسعي بعنوان: "مشاريع الشراكة الصناعية ودورها في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف –حالة مؤسسة ارسيلور ميتال "تبسة"–"[23]:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة معرفة دور الشراكة الصناعية في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، إذ أصبحت اليوم تحتل صدارة المواضيع والدراسات البيئية، التي تساهم بقدر كبير في الحفاظ على المواد الخام والطاقة وإلغاء استخدام المواد الخام السامة وخفض كمية وسمية كل الإنبعاثات والمخلفات الناتجة عن العمليات الإنتاجية وحتى العمليات التي تسبق العملية الإنتاجية (تدنية الإنبعاثات من المنبع).

وكنموذج لهذه الشراكات تناولنا بالدراسة مؤسسة ارسيلور ميتال "تبسة" وهي مؤسسة صناعية ذات طابع استخراجي تختص باستخراج مادة الحديد الخام من منجمي الونزة وبوخضرة بولاية تبسة شرق الجزائر.

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن المؤسسة محل الدراسة تدرك جيدا مفهوم الإنتاج الأنظف ودوره في حماية البيئة ونشجع التعاون والشراكة في حماية البيئة، فهي لم تكن المبادر الأول أو الوحيد في حماية البيئة.

كما تعمل المؤسسة جاهدة لحماية البيئة من التلوث الناجم عن النشاط المنجمي وتحترم القوانين الدولية والجزائرية في هذا المجال، وتتعاقد مع مخابر التحليل ومراكز إعادة التدوير الوطنية وغير ذلك من الإجراءات التي تساهم في توضيح صورة المؤسسة وتحسينها.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة (KHELIL Chafika née BOUDGHENE TANI, 2010-2011) بعنوان: GESTION DES OPERATIONS ET DE LA PRODUCTION: CAS DE

[23] عبد الكريم مسعي، **مشاريع الشراكة الصناعية ودورها في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف –حالة مؤسسة ارسيلور ميتال "تبسة"–**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث، تخصص إدارة الاعمال والتجارة الدولية، قسم العلوم التجارية، جامعة حسيبة بوعلي، الشلف، 2017/2016.

L'ENTREPRISE DES EAUX MINERALES MANSOURAH (إدارة العمليات والإنتاج: حالة شركة المنصورة للمياه المعدنية)[24]:

ان وظيفة تسيير الانتاج والعمليات تلعب حاليا دورا هاما داخل المؤسسات وذلك لانه من شانها ان تنسق بين عوامل الانتاج من اجل تحقيق الاهداف المسطرة لوظيفة الانتاج فيما يخص الكمية الجودة السعر والوقت وهذا في ظل المحيط الاقتصادي المفعم بالمنافسة الشديدة وتنوع المنتوجات مما يتطلب على المؤسسة ان تكون أكثر مرونة لمواجهة الطلب.

ان التقنيات الخاصة بتخطيط الانتاج تساعد بشكل كبير في اتخاذ القرارات المتعلقة بوظيفة الانتاج. من بين هذه التقنيات نذكر طريقة تسيير موارد الانتاج طريقة الوقت المحدد طريقة البرمجة الخطية التنبؤ بالمبيعات....

2- دراسة (Marceline Djomani Champap; 2016) بعنوان: **Application des techniques technologiques dans le milieu éducatif en France (تطبيق التقنيات التكنولوجية في الوسط التعليمي بفرنسا)[25]:**

هدفت الدراسة إلى إيضاح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية حضوريا أين تعتبر القاعة بشبكة حقيقية للتبادلات بين الأستاذ والطالب، وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة من أدوات البحث.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها:

- التطبيقات البيداغوجية تعتمد على الأجهزة التكنولوجية في المكان.
- النموذج الأكثر شيوعا هو التعليم عن بعد.

[24] KHELIL Chafika née BOUDGHENE TANI, **GESTION DES OPERATIONS ET DE LA PRODUCTION : CAS DE L'ENTREPRISE DES EAUX MINERALES MANSOURAH**, Thèse de Magister en sciences économiques, Option : Recherche Opérationnelle et Management des Entreprises, FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES DE GESTION ET DES SCIENCES COMMERCIALES, UNIVERSITE ABOUBAKR BELKAID TLEMCEN, 2010-2011.

[25] Marceline Djomani Champap, **Application des techniques technologiques dans le milieu éducatif en France**, article dans tourisme magazine, revue Algérienne du tourisme, N°66/2016.

- ضرورة الاهتمام بالاستعمالات الأكثر للمحيط التكنولوجي المتعلق بالمناهج البيداغوجية.

3- دراسة (YELLES CHAOUCHE Fatima Zohra; 2021) بعنوان: Gestion de production et coût de revient cible dans l'entreprise économique (إدارة الإنتاج وتكلفة الهدف في المؤسسة الاقتصادية)[26]:

ان المصلحة المالية هي جوهر اهتمامات الشركة والسيطرة عليها تصبح تكاليفها أحد أهدافها الرئيسية لتوفير منتج في وقت واحد تنافسية ومتكيفة مع توقعات العملاء. بشكل عام، العرض أعلى من الطلب ولا يمكنها فرض سعر البيع الذي يجبرها على ذلك.

السعي إلى تحديد سعر التكلفة المستهدفة من المرجح أن يضمن هامشًا المستفيد المرضي وسعر البيع المقبول للعميل، وهذا التحدي يتطلب الأمر بذل المزيد من الجهود والتفكير على مستوى الإدارة الإنتاج لخفض سعر التكلفة إلى المستوى المتوقع، وعملنا يتكون من توضيح كيفية عمل العمليات المختلفة لإدارة يمكن للإنتاج أن يؤثر على التكلفة المستهدفة ويشجع على تحسينها.

المطلب الثالث: الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

يركز هذا المطلب على المقارنة بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من خلال ذكر أهم أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين دراستنا ودراسات السابقة التي تم ذكرها سابقا.

أولا: المقارنة بين الدراسة الحالية مع الدراسات العربية:

تلخيص أهم الفروقات بين دراستنا والدراسات العربية في الجدول التالي:

[26] YELLES CHAOUCHE Fatima Zohra, **Gestion de production et coût de revient cible dans l'entreprise économique**, Les Cahiers du MECAS, Faculté des sciences économiques Université de Tlemcen Algérie, V17, N2, Juin 2021.

الجدول رقم ا : الدراسة الحالية مع الدراسات العربية:

الدراسات	أوجع التشابه	أوجه الاختلاف
حمو علي	- المتغير المستقل. - منهجية الدراسة.	- المتغير التابع. - حدود الزمنية والمكانية. - نوع دراسة. - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر لخدمات الهاتف النقال "ATM".
بلقروريصات رشيد	- المتغير التابع. - منهجية الدراسة.	- المتغير المستقل. - حدود الزمنية والمكانية. - نوع دراسة.
عبد الكريم مسعي	- المتغير التابع: - منهجية الدراسة.	- المتغير المستقل - حدود الزمنية والمكانية. - نوع دراسة. - دراسة حالة مؤسسة ارسيلور ميتال "تبسة".

المصدر: من إعداد الطالب بناء على معطيات الدراسة المقارنة

ثانيا: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات الأجنبية:

يمكن تلخيص أهم الفروقات بين دراستنا والدراسات الأجنبية في الجدول التالي:

ثانيا: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات الأجنبية:

يمكن تلخيص أهم الفروقات بين دراستنا والدراسات الأجنبية في الجدول التالي:

الجدول رقم II: الدراسة الحالية مع الدراسات الأجنبية:

الدراسات	أوجع التشابه	أوجه الاختلاف
KHELIL Chafika née BOUDGHENE TANI	- المتغير المستقل - منهجية الدراسة	- المتغير التابع. - حدود الزمنية والمكانية. - نوع دراسة بحث جامعي - دراسة حالة شركة المياه المعدنية المنصورة.
Marceline Djomani Champap	- المتغير مستقل. - منهجية الدراسة.	- المتغير التابع. - نوع دراسة. - حدود الزمنية والمكانية.
Maha Ibrahim Salama Ahmed	- منهجية الدراسة	- المتغير مستقل. - المتغير التابع. - نوع دراسة. - حدود الزمنية والمكانية.

المصدر: من إعداد الطالب بناء على معطيات الدراسة المقارنة

خلاصة الفصل الأول:

تعد التكنولوجيا الحديثة من العوامل الأساسية التي أحدثت تحولا جذريا في مجال إدارة الإنتاج والعمليات، فقد ساهمت في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف وزيادة الجودة وتسهيل اتخاذ القرارات، ويشمل هذا التحول إدخال أنظمة الأتمنة، الروبوتات الصناعية، تقنيات الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة.

كما أن التحول الرقمي في إدارة العمليات ساهم في تعزيز مرونة الشركات وقدرتها على التكيف مع التغيرات في الأسواق والظروف العالمية، مثل الأزمات أو التغيرات في سلوك المستهلكين، لكن هذا التطور يفرض تحديات، مثل الحاجة لتدريب الكوادر، وتحديث البنية التحتية، وضمان أمن البيانات.

الفصل الثاني : الادبيات التطبيقية للتكنولوجيا الحديثة و إدارة الإنتاج و العمليات

المبحث الاول: الدراسة الميدانية بالمؤسسة محل الدراسة

إن الشروع في أي بحث مهما كانت طبيعته يستلزم من الباحث توفير ميدان البحث الذي يطبق فيه دراسته، ولهذا سنتطرق في هذا الفصل إلى إجراءات الدراسة الميدانية التي تحتوي على مواصفات العينة، الأدوات المستعملة لجمع البيانات والأدوات الإحصائية التي تم على أساسها عملية التحقق ومناقشة النتائج.

المطلب الأول: أدوات وعينة البحث

أولا: أدوات البحث

تم إستعمال الإستبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة بالإعتماد على برنامج ال spss.لمعرفة نتائج البحث

1- تعريف الإستبيان: هو وسيلة لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بموضوع الدراسة عن طريق إعداد إستمارة يتم تعبئتها من قبل عينة ممثلة من أفراد، كما يتم إعتبارها مجموعة من الأسئلة و التي تعد بقصد الحصول على معلومات و آراء أفراد العينة حول موضوع الدراسة حيث تم إعداده بأسئلة مغلقة بطريقة منهجية تتلائم مع متطلبات الدراسة وتم الإعتماد على سلم " ليكرت الخماسي " في تصميمه بالإضافة إلى ذلك فقد إرتأينا إعتماد مصطلحات مفهومة لتجنب حدوث أي غموض لدى المستجوبين.

2- تعريف النظام الإحصائي spss : هو أحد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مظلة ويندوز، وهو عبارة عن مجموعة من القوائم والأدوات التي يمكن عن طريقها إدخال البيانات التي يحصل عليها الباحث العلمي عن طريق الإستبيانات أو المقابلات أو الملاحظات، ومن ثم القيام بتحليلها، ويعتمد النظام الإحصائي spss على المعلومات الرقمية، ويتميز البرنامج بقدرته الكبيرة على معالجة البيانات التي يتم مده بها، ويمكن استخدامه في جميع مناهج البحث العلمي.

ثانيا: عينة البحث

بغية الحصول على أراء مختلف الأفراد بتنوع مستوياتهم وتعدد مناصبهم وإختلاف المصالح التي ينتمون إليها، حيث يتكون مجتمع الدراسة من (35) عامل وعاملة، حيث قمنا بتوزيع (35) إستمارة على (35) عامل من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية، وإسترجعنا (35) .

ثالثا: حدود الدراسة

1- الحدود المكانية: إقتصرت هذه الدراسة على المؤسسة لصناعة الانابيب لولاية غرداية(Alfa pipe)

2- الحدود الزمانية : طبقت هذه الدراسة في الفصل الثالث (التطبيقي)، لمدة من 13 ماي 2025 الى 18 ماي 2025

3-الحدود البشرية : تمثلت الحدود البشرية للدراسة في **العاملين بالمؤسسة محل الدراسة) مؤسسة صناعة الأنابيب Alfa Pipe – بولاية غرداية(**، حيث شملت العينة موظفين بمستويات وظيفية وتعليمية مختلفة (إطارات، أعوان، منفذون)، وبلغ عدد أفراد العينة **35موظفًا وموظفة** تم اختيارهم بطريقة عشوائية للمشاركة في الدراسة من خلال استبيان علمي.

عينة الدّراسة

الجدول رقم 01: عدد الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة

المؤسسة	عدد العينة
الاستبانات الموزعة	35
الاستبانات القابلة للتحليل	35

المصدر: من إعداد الطالب

تحليل:

من الجدول أعلاه يتضح أننا وزعنا 35 استبانة أي بنسبة 100 بالمئة في حين استرجعنا منها 35 استبانة وذلك بنسبة 100 بالمئة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

، من بينها spssتم الاعتماد على توليفة من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج التكرارات والنسب المئوية، الانحراف المعياري، معامل ألفا كرونباخ، معاملات الارتباط، اختبارات التوزيع الطبيعي، اختبار الانحدار البسيط والمتعدّد لاختبار فرضيات الدّراسة.

أداة الدّراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية تم تقسيم الاستبانة على النحو التالي:

الجدول رقم 02 : العناصر المكونة للاستبانة

محاور الاستبيان		عدد الفقرات
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	**البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات**	04
	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	04
	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	04
	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	04
	البعد الخامس: الوسائط المتعددة	04
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)		06
مجموع المحاور		26

المصدر: من إعداد الطالب

التحليل

يبين الجدول رقم العناصر المكونة للاستبانة، حيث اشتملت الاستبانة على متغيرين رئيسيين، فتناول المتغير المستقل التكنولوجيا الحديثة (20) فقرة وقسمت هذه الفقرات إلى خمس أبعاد، أما المتغير التابع الذي يتناول إدارة العمليات والإنتاج فقد تكوم من 6 فقرات، ، وقد تم تصميم الفقرات لتغطي أبعاد الدراسة بشكل شامل ومترابط مع أهداف البحث.

الجدول لرقم 03 : درجات مقياس ليكارت خماسي:

الاستجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة

الدرجة	5	4	3	2	1

التحليل:

- ❖ موافق بشدة :(5) يشير إلى موافقة قوية جدًا مع العبارة أو الرأي.
- ❖ موافق :(4) يشير إلى موافقة معتدلة.
- ❖ محايد :(3) لا يوجد تأييد أو اعتراض واضح.
- ❖ غير موافق :(2) يشير إلى عدم الموافقة بشكل عام.
- ❖ غير موافق بشدة :(1) يشير إلى معارضة قوية جدًا للعبارة أو الرأي.

الجدول رقم 04 : معامل الثبات ألفاكروباخ للأستبيان

Alpha cronbache(ألفا كرونباخ)	
فقرة26	0.993

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل:

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أنّ فقرات الاستبانة تتسم بالثبات وذلك لأن معامل الثبات الكلي بلغ 0.993 أي 99.3 بالمئة، وهذا ما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية.

الجدول رقم 05: معامل الثبات ألفاكروباخ

محاور الاستبيان		عينة الدراسة	عدد الفقرات	(ألفا كرونباخ Alpha cronbache)
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات	35	04	0.948
	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات		04	0.964
	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين		04	0.956
	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة		04	0.913
	البعد الخامس:		04	0.950

	الوسائط المتعددة			
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)		06	0.971	
مجموع المحاور		26	0.993	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل:

من أجل قياس الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبطان تم استخدام معامل ألفا كرونباخ ، بحيث المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة) قدرت قيمة آلفا كرونباخ في البعد الأول (تكنولوجيا الاتصالات) بـ 0.948، والبعد الثاني(تكنولوجيا المعلومات) بـ 0.964، وفي البعد الثالث(تكنولوجيا التخزين) 0.956، أما بالنسبة للبعد الرابع (تكنولوجيا الأتمتة) فقدر معامل آلفا كرونباخ بـ 0.913، و0.950 في الغد الخامس (الوسائط المتعددة) وهي قيم عالية، أما قيمة ألفا كروباخ 0.971 للمتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)، وبذلك يمكن القول أن عبارات الاستبيان متناسقة داخليا بدرجة عالية، وهذا ما يدل على قياس وملائمة العبارات للهدف المراد الوصول إليه من خلال الاستبيان.

الجدول رقم 06: اتجاه الرأي حسب مقياس ليكارت خماسي:

مجال المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
5 – 4.2	موافق بشدة
4.2 – 3.4	موافق
3.4 – 2.6	محايد
2.6 – 1.8	لا أوافق
1.8 – 1	لا أوافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالب

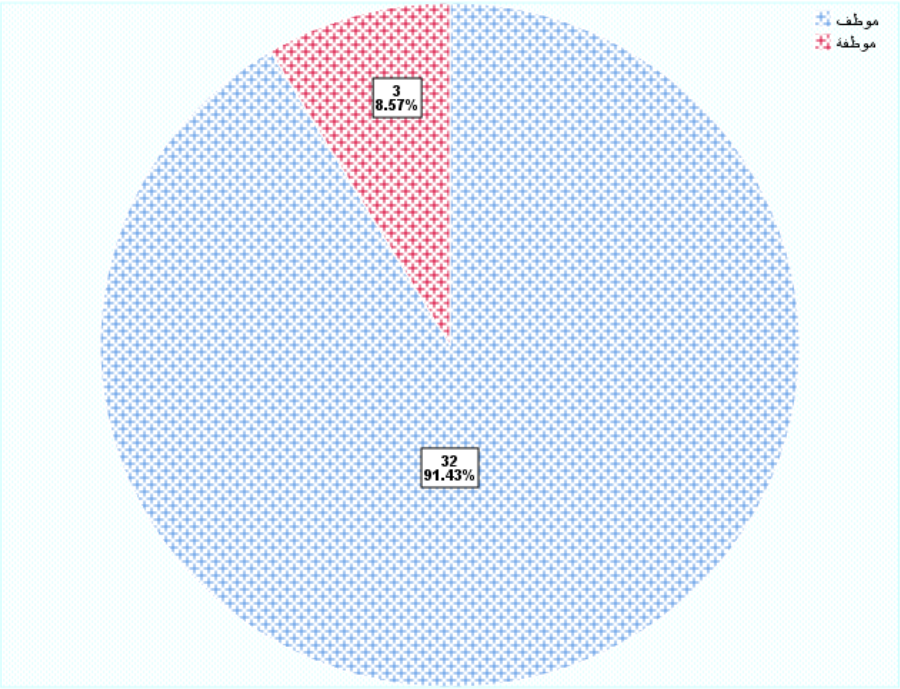
المطلب الثاني : تحليل و عرض النتائج

الجدول رقم 07: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

	النسبة المئوية	التكرار
موظف	91.4	32
موظفة	8.6	3
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

الشكل رقم 01: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: نلاحظ من خلال الجدول رقم (07) أن أغلبية المبحوثين موظفين بنسبة 91.4 % ، وكانت نسبة الموظفات شبه منعدمة بنسبة 8.6% .

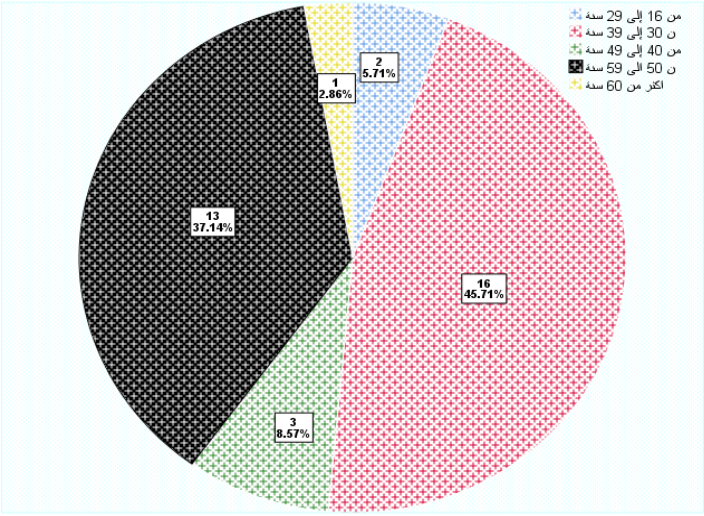
النتيجة: يمكننا القول أن العينة المعتمد عليها في هذه الدراسة تعتمد على عنصر الموظفين أكثر من الموظفات وهذا راجع إلى ساسة التشغيل التي تعتمدها المؤسسة.

الجدول رقم 08: توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن

	النسبة المئوية	التكرار
من 16 إلى 29 سنة	5.7	2
من 30 إلى 39 سنة	45.7	16
من 40 إلى 49 سنة	8.6	3
ن 50 الى 59 سنة	37.1	13
اكثر من 60 سنة	2.9	1
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

الشكل رقم 02: توزيع عينة الدراسة حسب السن



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يبدو من خلال الجدول رقم (08) أن نسبة المحبوثين الذين تتراوح أعمارهم من 30 إلى 39 سنة قدرت بـ 45.7%، أما تتراوح أعمارهم ن 50 الى 59 سنة بلغت نسبتهم 45.7%، وكانت نسبة 37.1% من المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ن 50 الى 59 سنة، أما الذين تتراوح أعمارهم من 40 إلى 49 سنة بلغت نسبنهم8.6%، في حين نجد نسبة 5.7% كانت نسبة المبحوثين الذي تتراوح أعمارهم من 16 إلى 29 سنة، أما الذين تتراوح أعمارهم اكثر من 60 سنة قدرت بنسبة 2.9%.

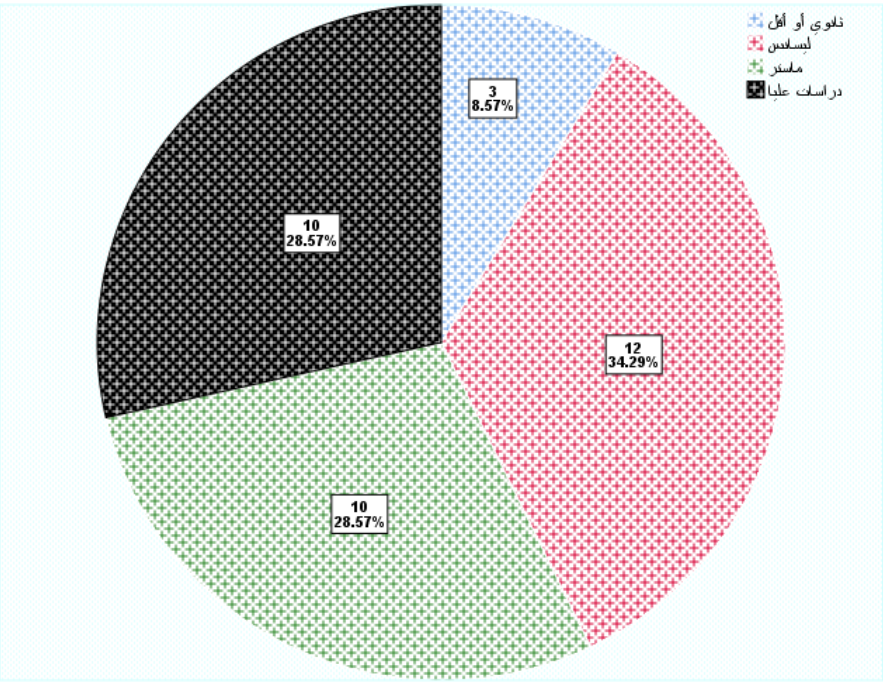
النتيجة: من خلال القراءة الإحصائية للجدول نلاحظ أن هذه الدراسة تعتمد على فئة الشباب الذين تتراوح أعمارهم من 30 إلى 39 سنة كونها الفئة الأكثر خبرة والقادرة على تقديم الأفضل خاصة وأن هده الفئة تتماشى معا متطلبات الإدارة.

الجدول رقم 09: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

	النسبة المئوية	التكرار
ثانوي أو أقل	8.6	3
ليسانس	34.3	12
ماستر	28.6	10
دراسات عليا	28.6	10
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

الشكل رقم 03: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: تشير معطيات الجدول رقم (09) أن أعلى نسبة من المبحوثين وبنسبة 83.7 % لديهم مستوى ليسانس، في حين نجد نسبة 28.6% منهم للذين لديهم مستوى ماستر ودراسات عليا، أما بالنسبة للذين حاصلين على مستوى ثانوي أو أقل بلغت نسبتهم 8.6%.

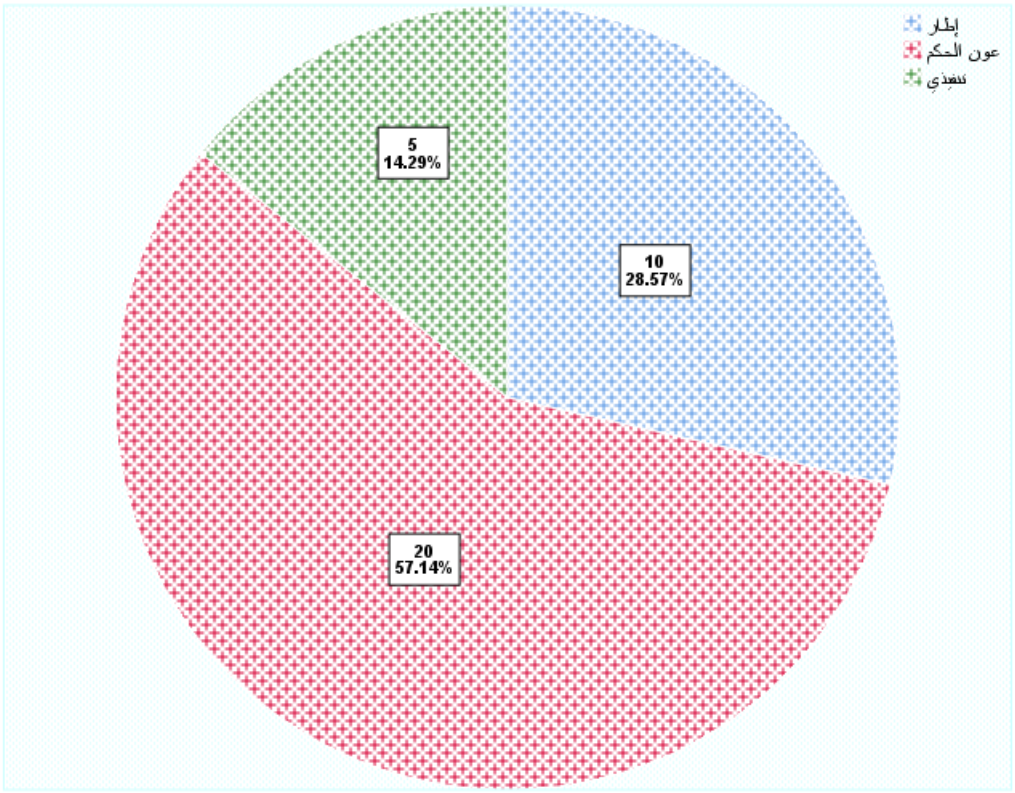
النتيجة: نرى أن هذه الدراسة اعتمدت الحاصلين على مستوى ليسانس بالدرجة الأولى، وذلك راجع إلى المستوى العلمي وما يملكونه من كفاءة ومعرفة وقدرة على سرعة التعلم والتحكم في الأمور، وكانت الدرجة الثانية للحاصلين على مستوى ماستر ودراسات عليا.

الجدول رقم 10: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي

	النسبة المئوية	التكرار
إطار	28.6	10
عون الحكم	57.1	20
تنفيذي	14.3	5
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

الشكل رقم 4: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: تشير معطيات الجدول رقم (10) أن أعلى نسبة من المبحوثين وبنسبة 57.1 % لديهم مستوى وظيفي عون الحكم، في حين نجد نسبة 28.6% منهم للذين لديهم مستوى وظيفي إطار، أما بالنسبة للذين حاصلين على مستوى وظيفي تنفيذي بلغت نسبتهم 8.6%.

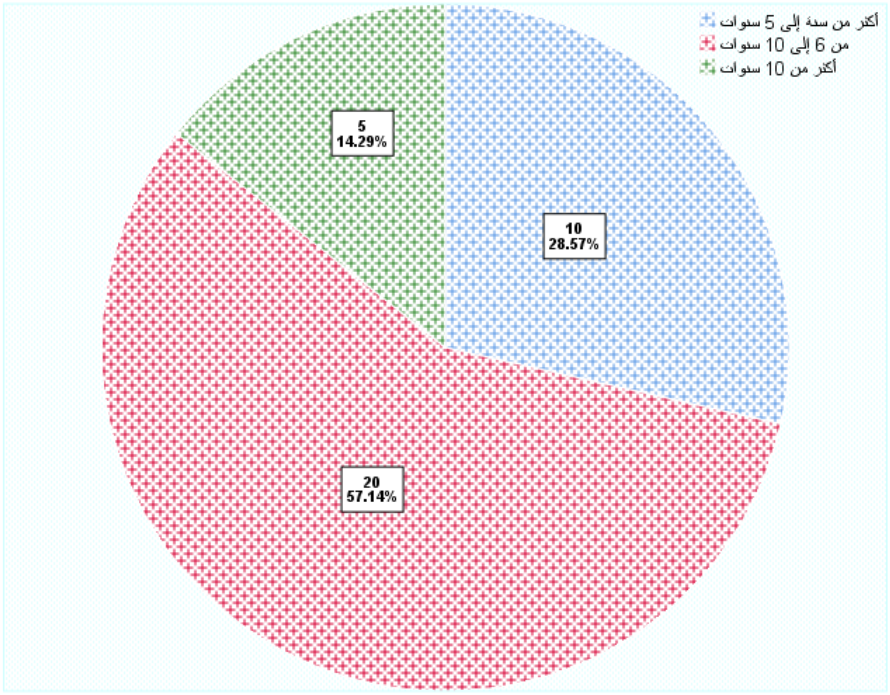
النتيجة: نرى أن هذه الدراسة اعتمدت الحاصلين على مستوى وظيفي عون الحكم بالدرجة الأولى، وكانت الدرجة الثانية للحاصلين على مستوى وظيفي إطار.

الجدول رقم 11: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة

	النسبة المئوية	التكرار
سنة فما اقل	0	0
أكثر من سنة إلى 5 سنوات	28.6	10
من 6 إلى 10 سنوات	57.1	20
أكثر من 10 سنوات	14.3	5
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

المخطط رقم 05: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يتضح من خلال الجدول رقم (11) أعلاه أن أعلى نسبة كانت من فئة المبحوثين الذين يمتلكون خبرة ما بين [6- 10] سنة بنسبة 57.1%، تليها نسبة 28.6% من يمتلكون خبرة أكثر من [5] سنوات، في حين نجد نسبة الذين يمتلكون خبرة أكثر من [10] سنوات قدرت بـ 14.3%.

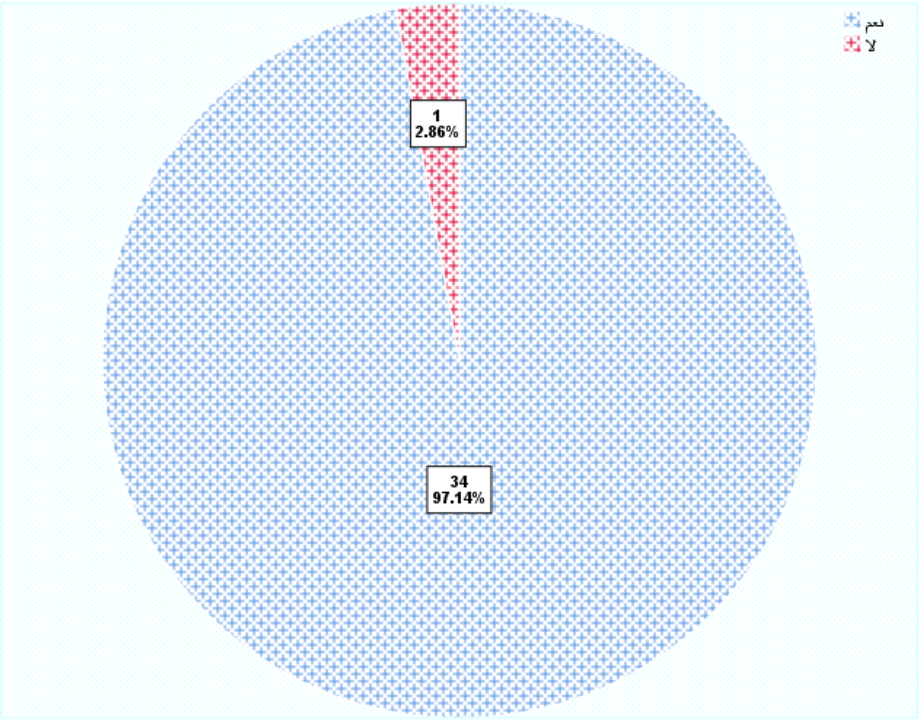
النتيجة: من خلال النتائج يتضح أن الدراسة اعتمدت على الفئة الذين يمتلكون خبرة ما بين [6- 10] سنة بالدرجة الأولى.

الجدول رقم 12: توزيع عينة الدراسة هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

	النسبة المئوية	التكرار
نعم	97.1	34
لا	2.9	1
المجموع	100.0%	35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

الشكل رقم 06: هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يتضح من خلال الجدول رقم (12) أعلاه أن أغلبية المبحوثين أجابوا بنعم بنسبة 97.1%، تليها نسبة 2.9% للذين أجابوا بلا.

النتيجة: من خلال النتائج يتضح أن الدراسة أن غالبية الموظفين تلقوا تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستهم.

المحور الأول : المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)

الجدول رقم 13: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة

البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات

البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تستخدم المؤسسة الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة	التكرار	24	11	0	0	0	4.68	0.47	موافق بشدة	21	2
	النسبة المئوية %	68.57%	31.43%	0.00%	0.00%	0.00%					
تحرص المؤسسة على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي	التكرار	20	15	0	0	0	4.57	0.5	موافق بشدة	18	4
	النسبة المئوية %	57.14%	42.86%	0.00%	0.00%	0.00%					
تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)	التكرار	22	12	1	0	0	4.6	0.55	موافق بشدة	17	3
	النسبة المئوية %	62.86%	34.29%	2.86%	0.00%	0.00%					
المعدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة	التكرار	25	10	0	0	0	4.71	0.45	موافق بشدة	22	1
	النسبة المئوية %	71.43%	28.57%	0.00%	0.00%	0.00%					
البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات	التكرار	91	48	1	0	0	4.64	0.91	موافق بشدة	41	
	النسبة المئوية %	65.00%	34.29%	0.71%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على بعد **تكنولوجيا الاتصالات**، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على المرونة، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.64 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.91 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.60 و 4.71) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.68 وبانحراف معياري قدره 0.47 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أن تستخدم المؤسسة تستخدم الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.57 وانحراف معياري قدره 0.50 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على أن المؤسسة تحرص على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.60 وانحراف معياري قدره 0.55 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن المؤسسة تسمح بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة).

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.71 وانحراف معياري قدره 0.45 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن معدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على بعد تكنولوجيا الاتصالات.

الجدول رقم 14: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة

البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات

البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تعتمد المؤسسة على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية.	التكرار	19	16	0	0	0	4.5	0.5	موافق بشدة	18	4
	النسبة المئوية %	54.29%	45.71%	0.00%	0.00%	0.00%					
تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.	التكرار	23	12	0	0	0	4.65	0.48	موافق بشدة	20	1
	النسبة المئوية %	65.71%	34.29%	0.00%	0.00%	0.00%					
يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.	التكرار	22	13	0	0	0	4.62	0.49	موافق بشدة	19	2
	النسبة المئوية %	62.86%	37.14%	0.00%	0.00%	0.00%					
تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.	التكرار	20	15	0	0	0	4.57	0.5	موافق بشدة	18	3
	النسبة المئوية %	57.14%	42.86%	0.00%	0.00%	0.00%					
البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	التكرار	84	56	0	0	0	4.58	0.99	موافق بشدة	36	
	النسبة المئوية %	60.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على بعد **تكنولوجيا المعلومات**، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على تكنولوجيا المعلومات، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.58 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.99 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.50 و 4.68) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.50 وبانحراف معياري قدره 0.50 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أن المؤسسة تعتمد على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية..

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.65 وانحراف معياري قدره 0.48 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.68 وانحراف معياري قدره 0.49 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أنه يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.57 وانحراف معياري قدره 0.50 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أنه تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على بعد تكنولوجيا المعلومات.

الجدول رقم 15: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين

البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.	التكرار	23	11	1	0	0	4.65	0.48	موافق بشدة	20	2
	النسبة المئوية %	65.71%	31.43%	2.86%	0.00%	0.00%					
تساعد التكنولوجيا المستخدمة في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.	التكرار	26	9	0	0	0	4.74	0.44	موافق بشدة	23	1
	النسبة المئوية %	74.29%	25.71%	0.00%	0.00%	0.00%					
تتيح نظم التخزين الحديثة تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.	التكرار	21	14	0	0	0	4.6	0.49	موافق بشدة	19	4
	النسبة المئوية %	60.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%					
تساهم تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.	التكرار	22	13	0	0	0	4.62	0.49	موافق بشدة	19	3
	النسبة المئوية %	62.86%	37.14%	0.00%	0.00%	0.00%					
البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	التكرار	92	47	1	0	0	4.65	0.95	موافق بشدة	38	
	النسبة المئوية %	65.71%	33.57%	0.71%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على بعد **تكنولوجيا التخزين**، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على تكنولوجيا التخزين، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.65 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.95 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.60 و 4.74) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.65 وبانحراف معياري قدره 0.48 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أن المؤسسة تستخدم أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.74 وانحراف معياري قدره 0.44 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على أن التكنولوجيا المستخدمة تساعد في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.60 وانحراف معياري قدره 0.49 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن نظم التخزين الحديثة تتيح تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.62 وانحراف معياري قدره 0.49 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على مساهمة تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على بعد تكنولوجيا التخزين.

الجدول رقم 16: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة

البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تعتمد المؤسسة على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.	التكرار	23	12	0	0	0	4.65	0.48	موافق بشدة	20	3
	النسبة المئوية %	65.71%	34.29%	0.00%	0.00%	0.00%					
ساهمت الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.	التكرار	27	8	0	0	0	4.77	0.42	موافق بشدة	24	1
	النسبة المئوية %	77.14%	22.86%	0.00%	0.00%	0.00%					
يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.	التكرار	26	9	0	0	0	4.74	0.44	موافق بشدة	23	2
	النسبة المئوية %	74.29%	25.71%	0.00%	0.00%	0.00%					
تساعد تكنولوجيا الأتمتة في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.	التكرار	18	17	0	0	0	4.51	0.5	موافق بشدة	17	4
	النسبة المئوية %	51.43%	48.57%	0.00%	0.00%	0.00%					
البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	التكرار	94	46	0	0	0	4.66	0.92	موافق بشدة	39	
	النسبة المئوية %	67.14%	32.86%	0.00%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على بعد **تكنولوجيا الأتمتة**، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على تكنولوجيا الأتمتة، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.66 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.92 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.51 و 4.77) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.65 وبانحراف معياري قدره 0.48 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أن المؤسسة تعتمد على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.77 وانحراف معياري قدره 0.42 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على مساهمة الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.74 وانحراف معياري قدره 0.44 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أنه يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.51 وانحراف معياري قدره 0.50 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن تكنولوجيا الأتمتة تساعد في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على بعد تكنولوجيا الأتمتة.

الجدول رقم 17: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة البعد الخامس: الوسائط المتعددة

البعد الخامس: الوسائط المتعددة	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تستخدم المؤسسة الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.	التكرار	21	14	0	0	0	4.6	0.49	موافق بشدة	19	3
	النسبة المئوية %	60.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%					
تُوظّف الوسائط المتعددة في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.	التكرار	22	13	0	0	0	4.62	0.49	موافق بشدة	19	2
	النسبة المئوية %	62.86%	37.14%	0.00%	0.00%	0.00%					
تساهم الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.	التكرار	25	10	0	0	0	4.71	0.45	موافق بشدة	22	1
	النسبة المئوية %	71.43%	28.57%	0.00%	0.00%	0.00%					
تعتمد المؤسسة على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.	التكرار	19	16	0	0	0	4.54	0.5	موافق بشدة	18	4
	النسبة المئوية %	54.29%	45.71%	0.00%	0.00%	0.00%					
البعد الخامس: الوسائط المتعددة	التكرار	87	53	0	0	0	4.61	0.97	موافق بشدة	37	
	النسبة المئوية %	62.14%	37.86%	0.00%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على بعد **الوسائط المتعددة**، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على تكنولوجيا الأتمتة، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.61 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.97 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.54 و 4.71) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.60 وبانحراف معياري قدره 0.49 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على

أن المؤسسة تستخدم الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.62 وانحراف معياري قدره 0.49 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على أن الوسائط المتعددة تُوظّف في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.71 وانحراف معياري قدره 0.45 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على مساهمة الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.54 وانحراف معياري قدره 0.50 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على أن المؤسسة تعتمد على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على بعد الوسائط المتعددة.

المحور الثاني: المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)

الجدول رقم 18: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)

المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	البيانات الوصفية	البدائل					متوسط حسابي	إنحراف معياري	اتجاه العينة	T Test	الرتبة
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة					
تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.	التكرار	20	14	1	0	0	4.57	0.5	موافق بشدة	18	6
	النسبة المئوية %	57.14%	40.00%	2.86%	0.00%	0.00%					
يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.	التكرار	23	12	0	0	0	4.65	0.48	موافق بشدة	20	3
	النسبة المئوية %	65.71%	34.29%	0.00%	0.00%	0.00%					
تُستخدم أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.	التكرار	26	9	0	0	0	4.74	0.44	موافق بشدة	23	1
	النسبة المئوية %	74.29%	25.71%	0.00%	0.00%	0.00%					
تسعى إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.	التكرار	24	11	0	0	0	4.68	0.47	موافق بشدة	21	2
	النسبة المئوية %	68.57%	31.43%	0.00%	0.00%	0.00%					
تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.	التكرار	21	14	0	0	0	4.6	0.49	موافق بشدة	19	5
	النسبة المئوية %	60.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%					

تعتمد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.	التكرار	22	13	0	0	0	4.62	0.49	موافق بشدة	19	4
	النسبة المئوية %	62.86%	37.14%	0.00%	0.00%	0.00%					
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	التكرار	136	73	1	0	0	4.64	0.96	موافق بشدة	38	
	النسبة المئوية %	64.76%	34.76%	0.48%	0.00%	0.00%					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS V29

التحليل: يوضح الجدول أعلاه إجابات أفراد العينة على المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)، بحيث نلاحظ أن معظم إجابات الأفراد كانوا موافقين بشدة على المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)، وذلك بمتوسط كلي قدره 4.64 أي مستوى أهمية مرتفع جدا ومستوى الانحراف المعياري قدره 0.96 بمعنى أن العينة متجانسة في هذا البعد، كما نلاحظ أيضا أن إجابات أفراد العينة كان متوسط حسابها محصور ما بين (4.57 و 4.74) ويمكن استخلاص ما يلي:

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 1 يساوي 4.57 وبانحراف معياري قدره 0.50 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أن المؤسسة تقوم بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 2 يساوي 4.65 وانحراف معياري قدره 0.48 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على أنه يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 3 يساوي 4.74 وانحراف معياري قدره 0.44 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على استخدام أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 4 يساوي 4.68 وانحراف معياري قدره 0.47 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن افراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، وهذا يدل على سعي إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 5 يساوي 4.60 وبانحراف معياري قدره 0.49 بحيث مستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن أفراد العينة موافقين بشدة على هذه العبارة، والذي يدل على أنه تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.

المتوسط الحسابي للعبارة رقم 6 يساوي 4.62 وانحراف معياري قدره 0.49 ومستوى الأهمية مرتفع جدا، مما يدل على أن العينة موافقين بشدة على هذه العبارة الذي يؤكد على اعتماد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.

النتيجة: ما يفسر هذه النتائج أن هناك رضا على المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج).

(بريسون) جدول رقم 19: يبين قيم معاملات الارتباط

		المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)					المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	الدراسة الكلية
		البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	البعد الخامس: الوسائط المتعددة		
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات		0.758**	0.908**	0.858**	0.793**	0.841**	0.916**
	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	0.758**		0.862**	0.940**	0.985**	0.958**	0.945**
	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	0.908**	0.862**		0.942**	0.901**	0.956**	0.965**
	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	0.858**	0.940**	0.942**		0.953**	0.952**	0.965**
	البعد الخامس: الوسائط المتعددة	0.793**	0.985**	0.901**	0.953**		0.971**	0.966**
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)		0.841**	0.958**	0.956**	0.952**	0.971**		0.983**
الدراسة الكلية		0.916**	0.945**	0.965**	0.965**	0.966**	0.983**	

مستوى الدلالة عند 0.05 *

مستوى الدلالة عند 0.01**

ويُظهر (Pearson Correlation) الجدول الذي أرفقته هو جدول ارتباط بيرسون العلاقات بين متغيرات الدراسة، حيث يتم قياس العلاقة بين "المتغير المستقل: التكنولوجيا الحديثة" بأبعادها (مثل تكنولوجيا الاتصالات، المعلومات، التخزين، الأجهزة، الوسائط المتعددة) و"المتغير التابع: إدارة العمليات والإنتاج".

العلاقات بين المتغيرات:

جميع القيم في الجدول موجبة وتفوق 0.75، ما يدل على وجود علاقات ارتباط قوية بين المتغيرات، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01 (**)، مما يعني أن النتائج موثوقة جدًا.

بحيث رأينا أن: العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والإنتاج = 0.983، علاقة قوية جدا ودالة إحصائيا، ما يدل على أن استخدام التكنولوجيا الحديثة له تأثير كبير على إدارة العمليات والإنتاج.

بين "تكنولوجيا المعلومات" و"تكنولوجيا الاتصالات" = 0.971، وكانت أيضا بين "تكنولوجيا المعلومات" و"الوسائط المتعددة" = 0.971 فكلاهما علاقات قوية جدا، مما يدل على تكامل هذه الأبعاد في التأثير.

وقد كانت أعلى ارتباط داخل أبعاد التكنولوجيا: تكنولوجيا المعلومات" وكانت أضعف علاقة نسبياً (وإن كانت لا تزال قوية) هي بين "تكنولوجيا المعلومات" و"الوسائط المتعددة = 0.758 لكنها لا تزال ضمن نطاق العلاقة القوية.

وعليه نستنتج على أنه توجد علاقة ارتباط قوية وموجبة بين استخدام التكنولوجيا الحديثة بمختلف أبعادها وبين إدارة العمليات والإنتاج، فكل أبعاد التكنولوجيا الحديثة مترابطة بقوة مع بعضها البعض، مما يدعم فرضية أن تطبيق التكنولوجيا الحديثة يشكل منظومة متكاملة تؤثر إيجابيًا في تحسين الأداء والإدارة.

المطلب الثالث : نتائج اختبار الفرضيات

إختبار الفرضية الأولى:

توجد علاقة طردية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية.

- **الفرضية الصفرية:(H_0)** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية.
- **الفرضية البديلة:(H_1)** توجد علاقة **طردية ذات دلالة إحصائية** بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية.

جدول رقم 20: يبين كيفية اختبار الفرضية الثانية الارتباطية بين المتغيرين(اختبار بيرسون)

	ن=	(التكنولوجيا الحديثة)	(إدارة العمليات والإنتاج)	مستوى الدلالة	مستوى المعنوية Sig
(التكنولوجيا الحديثة)	35		0.959**	0.05	0.000
(إدارة العمليات والإنتاج)		0.959**			0.000
معامل بيرسون		0.959**			**0.001**

**:p < 0.01(دلالة عالية جدا)

*:p < 0.05(دلالة معنوية)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss V29

نرى أن معامل بيرسون = 0.959**: وهذا يعني أن هناك علاقة طردية قوية جدًا بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية، بحيث كلما زاد استخدام التكنولوجيا الحديثة، زادت كفاءة إدارة العمليات، فمستوى الدلالة = 0.000**: وهو أقل من 0.01، ما يعني أن النتيجة ذات دلالة إحصائية عالية جدًا، وهليه نرفض الفرضية الصفرية (H0) التي تنص على وجود علاقة طردية قوية وذات دلالة H1) ونقبل الفرضية البديلة (إحصائية عالية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الكفاءة في إدارة العمليات الإنتاجية،

وهذا ما يشير هذا يشير إلى أن إدخال التكنولوجيا الحديثة في إدارة العمليات يساعد بشكل كبير في تحسين الكفاءة.

إختبار الفرضية الثانية:

يؤدي تطبيق التكنولوجيا الحديثة إلى تقليص التكاليف التشغيلية وتحسين جودة المنتج النهائي.

الفرضية الصفرية:(H_0)

لا يؤثر تطبيق التكنولوجيا الحديثة تأثيرًا ذا دلالة إحصائية على تقليص التكاليف التشغيلية أو تحسين جودة المنتج النهائي.

الفرضية البديلة:(H_1)

يؤدي تطبيق التكنولوجيا الحديثة إلى **تقليص التكاليف التشغيلية وتحسين جودة المنتج النهائي** تأثيرًا ذا دلالة إحصائية

تحليل الانحدار الخطي :

الجدول رقم 21: معاملات الانحدار الخطي لتأثير إدارة العمليات والإنتاج على التكنولوجيا الحديثة

	=N	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square	B	T	SIG
المتغير التابع : إدارة العمليات والإنتاج	35	0.959[a]	0.917	2.18	2.57	0.015

مستوى الدلالة 0.05 =a

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29

الجدول رقم 22: اختبار تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي

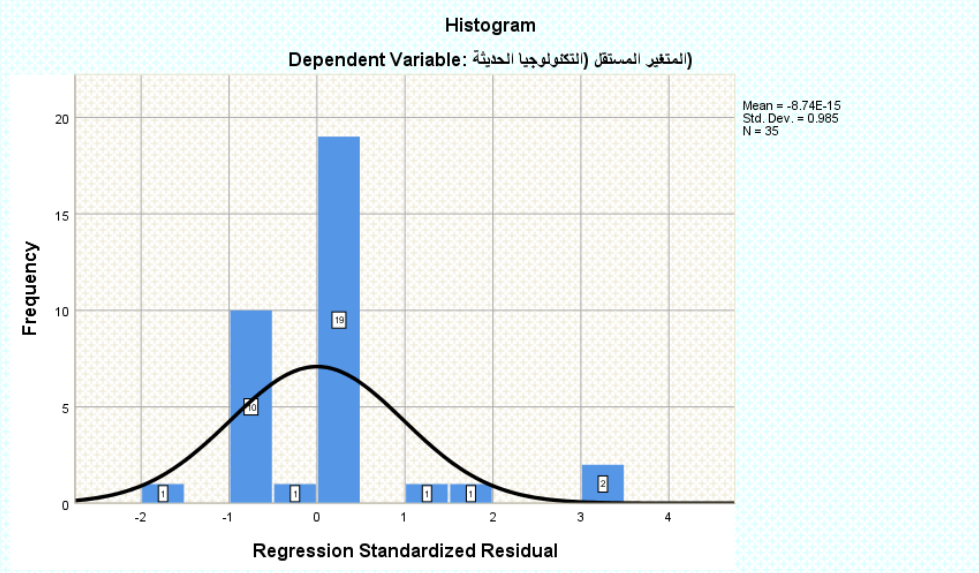
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية(df)	متوسط المربعات	قيمةF	الدلالة (Sig.)
1) انحدار)	99.951	1	99.951	377.600	.000[b]
1) باقي التباين)	8.735	33	.265		
1) الإجمالي)	108.686	34			

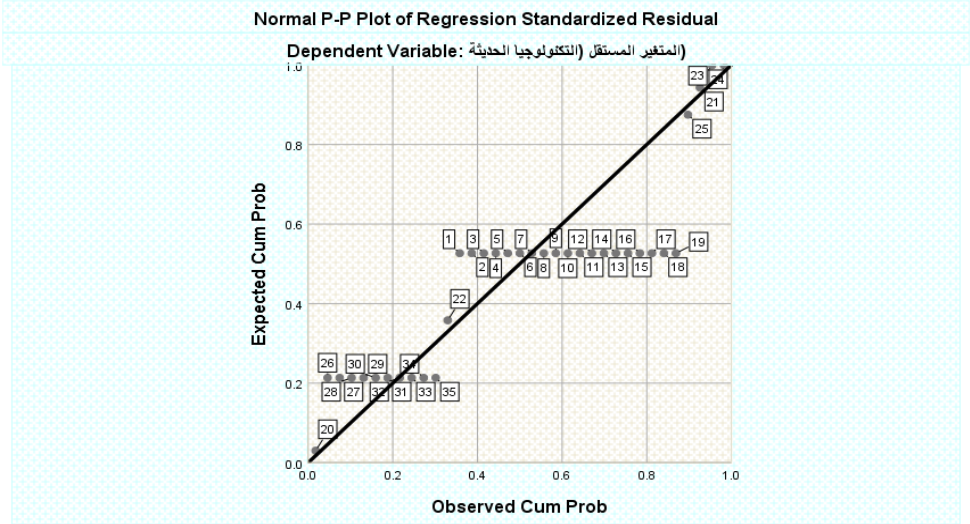
❖ **المتغير التابع** :إدارة العمليات والإنتاج

❖ **المتغير المستقل** :التكنولوجيا الحديثة

الدلالة الإحصائية ⇦ 0.000 = (**Sig**.) أقل من 0.05، مما يدل على أن نموذج الانحدار **ذو دلالة إحصائية عالية**.

قيمة **Fالمرتفعة** (**377.600**) تشير إلى أن النموذج يفسر قدرًا كبيرًا من التباين في المتغير





نلاحظ من خلال الجدولين الأعلى أن معامل الارتباط :(R = 0.959) مما يشير إلى وجود علاقة قوية جدًا بين تطبيق التكنولوجيا الحديثة وإدارة العمليات والإنتاج ، كما قد بلغ

معامل التحديد :(R^2 = 0.917) ويوضح أن 91.7% من التغير في المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج) يمكن تفسيره من خلال التكنولوجيا الحديثة، قيمة الدلالة :(Sig. = 0.015) أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يعني أن التأثير ذو دلالة إحصائية ويمكن رفض الفرضية الصفرية، وكانت قيمة F العالية (377.600): مما تشير إلى أن نموذج الانحدار يفسر تباينا كبيرا في المتغير التابع، فالدلالة الإحصائية :(Sig. = 0.000) أقل من 0.05، مما يعني أن النموذج ذو دلالة إحصائية عالية، وعليه يمكن القول أنه توجد علاقة قوية وإيجابية ودالة إحصائيا بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتحسين إدارة العمليات والإنتاج، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية (H0) ونقبل الفرضية البديلة (H1) التي تنص على أن التكنولوجيا الحديثة تؤدي إلى تقليص التكاليف التشغيلية وتحسين جودة المنتج النهائي.

إختبار الفرضية الثالثة:

1. تواجه المؤسسات تحديات تقنية وبشرية في عملية إدماج التكنولوجيا ضمن نظمها الإنتاجية.

- **الفرضية الصفرية:(H_0)** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تحديات تقنية وبشرية ومستوى إدماج التكنولوجيا في نظم الإنتاج.
- **الفرضية البديلة:(H_1)** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تحديات تقنية وبشرية ومستوى إدماج التكنولوجيا في نظم الإنتاج.

جدول رقم 23: يبين قيم معاملات الارتباط (بريسون)

		المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)					المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	الدراسة الكلية
		البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	البعد الخامس: الوسائط المتعددة		
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات		**0.758	**0.908	**0.858	**0.793	**0.841	**0.916
	البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات	**0.758		**0.862	**0.940	**0.985	**0.958	**0.945
	البعد الثالث: تكنولوجيا التخزين	**0.908	**0.862		**0.942	**0.901	**0.956	**0.965

	البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة	**0.858	**0.940	**0.942		**0.953	**0.952	**0.965
	البعد الخامس: الوسائط المتعددة	**0.793	**0.985	**0.901	**0.953		**0.971	**0.966
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)		**0.841	**0.958	**0.956	**0.952	**0.971		**0.983
الدراسة الكلية		**0.916	**0.945	**0.965	**0.965	**0.966	**0.983	

مستوى الدلالة عند 0.05 *

مستوى الدلالة عند 0.01**

المصدر :من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29

الجدول يظهر معاملات الارتباط (Pearson Correlation) بين المتغير المستقل: التحديات التقنية والبشرية (بمؤشراتها الخمسة) والمتغير التابع: إدارة العمليات والإنتاج،

بحيث تراوحت القيم بين 0.758 و0.983، ما يدل على وجود علاقات قوية جدًا بين المتغيرات.، الدلالة الإحصائية، فقد كانت جميع القيم مصحوبة بـ "**" مما يعني أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01، وهو مستوى دلالة مرتفع يدل على قوة العلاقة الإحصائية، وتم تسجيل أعلى ارتباط بين "البعد الخامس: الوسائط المتعددة" و"المتغير التابع" بقيمة 0.945، مما يشير إلى أن هذا البعد له تأثير كبير على إدارة العمليات، وكانت أضعف علاقة هي بين "البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات" و"المتغير التابع" بقيمة 0.758.

وبما أن جميع قيم معاملات الارتباط عالية ودالة إحصائيًا عند مستوى 0.01، نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود تحديات تقنية وبشرية ومستوى إدماج التكنولوجيا في نظم الإنتاج، وهذا يعني أن وجود تحديات تقنية وبشرية في عملية إدماج التكنولوجيا ضمن نظم الإنتاج مرتبط بشكل كبير بمستوى إدارة العمليات والإنتاج.

الفرضية الرابعة:

الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية يعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

الفرضية الصفرية:(H_0)

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية وقدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

الفرضية البديلة:(H_1)

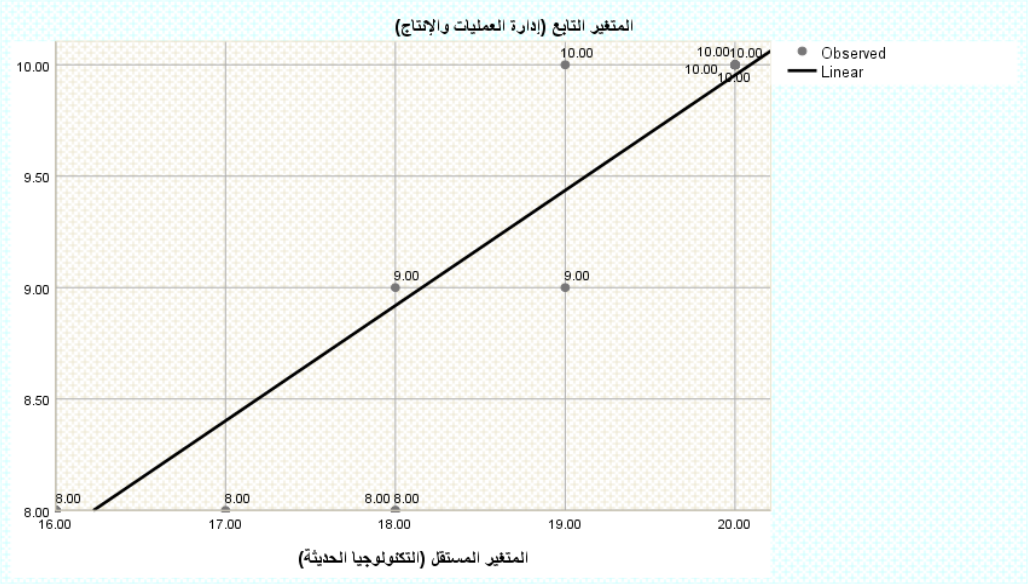
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية وقدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

جدول رقم 24: نتائج تحليل الانحدار الخطي لقياس علاقة الكفاءات البشرية والتكنولوجية وقدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية

قيمة	المتغير التابع: إدارة العمليات والإنتاج	ن=	درجة الحرية df	معامل التحديد (R Square)	قيمة F	مستوى الدلالة	مستوى المعنوية Sig
الخطية		35	33	0.920	377.6	0.05	0.000

مستوى الدلالة 0.05 =a

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29



يعرض الجدول الأعلى نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الرابعة التي تنص على أن الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية يعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية، المتغير ن df معامل التحديد R^2 قيمة F مستوى الدلالة Sig ، بحيث بلغ معامل التحديد:($R^2 = 0.920$) وهذا يشير إلى أن 92% من التغير في قدرة المؤسسات على التكيف وتحقيق الأهداف الاستراتيجية يمكن تفسيره من خلال الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية، هذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين كما بلغت قيمة F = 377.6:، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى أن نموذج الانحدار مناسب إحصائيًا، وكان مستوى الدلالة:(Sig = 0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يعني أن النتيجة دالة إحصائيًا، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية (H0) ونقبل الفرضية البديلة.(H1) ، التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين الجمع بين الكفاءات البشرية والتكنولوجية وقدرة المؤسسات على التكيف مع متغيرات السوق وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

الخاتمة

الخاتمة :

في ضوء ما تم تناوله في هذه المذكرة حول أثر التكنولوجيا الحديثة على إدارة العمليات والإنتاج، يمكن القول إن التفاعل بين هذين الجانبين أصبح يشكل محوراً أساسياً في تحقيق الكفاءة التنظيمية وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. فقد استعرضنا في الفصل الأول مختلف المفاهيم النظرية ذات الصلة، من تعريف التكنولوجيا الحديثة وأنواعها، إلى تحليل علاقتها ببيئة الأعمال، وصولاً إلى فهم إدارة العمليات والإنتاج وأهدافها ودورها في تحسين الإنتاجية. كما تطرقت المذكرة إلى الدراسات السابقة، مما أتاح فهمًا أعمق للسياق الأكاديمي المرتبط بالموضوع.

أما في الفصل الثاني، فقد تم الانتقال إلى الدراسة التطبيقية داخل المؤسسة محل الدراسة، حيث اعتمدنا على أدوات بحث كمية وكيفية لتحليل واقع استخدام التكنولوجيا الحديثة وانعكاسها على أداء العمليات والإنتاج. وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة مباشرة ومؤثرة بين توظيف التكنولوجيا الحديثة وفعالية إدارة العمليات، خاصة في مجالات مثل مراقبة الجودة، تخفيض التكاليف، تسريع دورة الإنتاج، وتحسين التنسيق بين المصالح المختلفة.

وقد بيّنت نتائج اختبار الفرضيات أن التكنولوجيا الحديثة تساهم في تحسين مستوى الأداء العام، وتدعم اتخاذ القرار القائم على البيانات الدقيقة، كما تساعد على تجاوز العديد من الإكراهات المرتبطة بالإنتاج التقليدي، خاصة في ظل بيئة تنافسية متغيرة ومتسارعة.

افاق الدراسة :

تفتح هذه الدراسة آفاقًا متعددة للبحث المستقبلي، حيث يمكن توسيع نطاقها من خلال:

- إجراء دراسات مماثلة على مؤسسات اقتصادية أخرى في قطاعات مختلفة (خدمات، زراعة، تكنولوجيا، إلخ) للمقارنة بين أثر التكنولوجيا الحديثة في مجالات متنوعة.
- التعمق في دراسة أثر كل نوع من أنواع التكنولوجيا (مثل الذكاء الاصطناعي، أو إنترنت الأشياء) بشكل منفصل على أداء المؤسسات.
- دراسة العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة وتنمية الموارد البشرية داخل المؤسسات.
- توسيع العينة لتشمل عددًا أكبر من المؤسسات وعمالها من مختلف ولايات الوطن للحصول على نتائج أكثر تمثيلًا.

- الربط بين التحول الرقمي والكفاءة البيئية للمؤسسات (الإنتاج الأنظف، وتقليل الهدر).
- دراسة تأثير الثقافة التنظيمية على تبني التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الجزائرية.

التوصيات :

انطلاقًا من نتائج هذه الدراسة، يمكن تقديم جملة من التوصيات التي قد تفيد المؤسسات الساعية إلى تحسين أدائها الإنتاجي من خلال استغلال التكنولوجيا الحديثة:

1. **تعزيز الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة** :ينبغي على المؤسسات تخصيص جزء معتبر من ميزانيتها لتحديث أنظمتها التقنية، خاصة تلك المتعلقة بإدارة سلسلة التوريد، الإنتاج، والموارد البشرية. **تكوين وتدريب الموارد البشرية** :لا يمكن للتكنولوجيا أن تحقق أهدافها دون كفاءات بشرية قادرة على التعامل معها. لذلك من الضروري تنظيم دورات تدريبية مستمرة في مجال استخدام البرمجيات الحديثة وتقنيات الإنتاج المتطورة.

2. **دمج التكنولوجيا في التخطيط الاستراتيجي** :ينبغي أن تكون التكنولوجيا جزءًا أساسيًا من الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة، وليس مجرد أداة تقنية مساعدة، لضمان التكيف مع التغيرات المتسارعة في الأسواق.

3. **متابعة التطورات التكنولوجية بشكل دائم** :يجب على المؤسسات متابعة الابتكارات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإنتاج، واستشراف إمكانيات إدماجها في العمليات التشغيلية بما يخدم أهدافها.

4. **دعم البحث والتطوير** :(R&D) تشجيع الابتكار الداخلي وتطوير حلول تقنية خاصة بالمؤسسة يمكن أن يضمن لها التميز والاستقلالية التكنولوجية على المدى الطويل

ختامًا، فإن هذه المذكرة تهدف إلى تسليط الضوء على أهمية التكنولوجيا الحديثة كعامل فاعل في تطوير إدارة العمليات والإنتاج، سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية. ونأمل أن تشكّل هذه الدراسة مرجعًا مفيدًا للباحثين والمهنيين المهتمين بتحسين الأداء المؤسسي من خلال دمج أدوات العصر الرقمي. كما تفتح الباب أمام دراسات مستقبلية يمكن أن تتناول قطاعات أخرى، أو تركز .على تقنيات معينة مثل الذكاء الاصطناعي، التحول الرقمي، أو الإنتاج الذكي

قائمة مصادر و مراجع

1. أحمد محمد غنيم، *إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل التحليل الكمي)*.
2. أونان بومدين، *استخدام الأساليب الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات*، مجلة العلوم الاقتصادية.
3. André Boyer et autres (1997), *Panorama de la gestion*.
4. بن بريكة عبد الوهاب، بن التركي زينب، *أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دفع عجلة التنمية*، مجلة الباحث.
5. بلقروريصات رشيد، *استخدام الأساليب الكمية في إدارة الإنتاج والعمليات*، مجلة العلوم الاقتصادية.
6. حمو علي، *دور التكنولوجيا الحديثة في تنمية القدرات التسويقية في المؤسسات الخدمية –دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال ATM–*.
7. رزيق عدمان، *تسيير الإنتاج والعمليات: مدخل نظري وتطبيقي*.
8. رفيق زراولة، *إدارة الإنتاج والعمليات، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة إدارة أعمال، قسم علوم التسيير*.
9. سمير فراطسة، *أثر التكنولوجيا على السلوك التنظيمي والتحولات التنظيمية*، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية.
10. سونيا محمد البكري، *إدارة الإنتاج والعمليات مدخل النظم*.
11. Sofer, C. (1972), *Organizations in Theory and Practice*.
12. عبد الكريم مسعي، *مشاريع الشراكة الصناعية ودورها في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف –حالة مؤسسة أرسيلور ميتال تبسة–*.
13. عبد الرحمن عفيصة، *دراسة تحليلية لمداخل إدارة الإنتاج – دراسة استطلاعية لبعض المؤسسات بمنطقة باتنة*، مذكرة ماجستير.
14. كمال مرزوقة، عبد الحي إبراهيم، *التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) وتأثيرها على الأداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة (دراسة ميدانية)*، مذكرة ماستر.
15. Marceline Djomani Champap (2016), *Application des techniques technologiques dans le milieu éducatif en France*.
16. محمود أمد فياض، عيسى يوسف قادة، *إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل نظمي*.
17. ممدوح عبد العزيز رفاعي، *إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل تشغيلي*.
18. مفيدة يحياوي، *تحسين تسيير نظام الإنتاج لزيادة فعالية المؤسسات الصناعية الجزائرية باستعمال الأساليب الكمية*، رسالة دكتوراه.
19. مريزق عدمان، *تسيير الإنتاج والعمليات، مدخل نظري وتطبيقي*.

20. هارون منصر، *تكنولوجيا الاتصال الحديثة: المسائل النظرية والتطبيقية*.
21. YELLES CHAOUCHE Fatima Zohra (2021), *Gestion de production et coût de revient cible dans l'entreprise économique*.
22. KHELIL Chafika née BOUDGHENE TANI, *Gestion des opérations et de la production : Cas de l'entreprise des eaux minérales Mansourah*.

الملاحق

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.993	26

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	4

Reliability

cale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%

Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	4

cale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	4

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0

	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	4

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	4

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	6

Frequency Table

هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	25	71.4	71.4	71.4
	لا	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تستخدم المؤسسة الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	11	31.4	31.4	31.4
	موافق بشدة	24	68.6	68.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تحرص المؤسسة على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	15	42.9	42.9	42.9
	موافق بشدة	20	57.1	57.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	2.9	2.9	2.9
	موافق	12	34.3	34.3	37.1
	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

المعدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	10	28.6	28.6	28.6
	موافق بشدة	25	71.4	71.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تعتمد المؤسسة على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	16	45.7	45.7	45.7
	موافق بشدة	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	12	34.3	34.3	34.3
	موافق بشدة	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	13	37.1	37.1	37.1
	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	15	42.9	42.9	42.9
	موافق بشدة	20	57.1	57.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	12	34.3	34.3	34.3
	موافق بشدة	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تساعد التكنولوجيا المستخدمة في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	9	25.7	25.7	25.7
	موافق بشدة	26	74.3	74.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تتيح نظم التخزين الحديثة تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	14	40.0	40.0	40.0
	موافق بشدة	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تساهم تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	13	37.1	37.1	37.1
	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تعتمد المؤسسة على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	12	34.3	34.3	34.3
	موافق بشدة	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

ساهمت الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	8	22.9	22.9	22.9
	موافق بشدة	27	77.1	77.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	9	25.7	25.7	25.7
	موافق بشدة	26	74.3	74.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تساعد تكنولوجيا الأتمتة في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	17	48.6	48.6	48.6
	موافق بشدة	18	51.4	51.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تستخدم المؤسسة الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	14	40.0	40.0	40.0
	موافق بشدة	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تُوظّف الوسائط المتعددة في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	13	37.1	37.1	37.1
	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تساهم الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	10	28.6	28.6	28.6
	موافق بشدة	25	71.4	71.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تعتمد المؤسسة على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	16	45.7	45.7	45.7
	موافق بشدة	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	15	42.9	42.9	42.9
	موافق بشدة	20	57.1	57.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	12	34.3	34.3	34.3
	موافق بشدة	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تُستخدم أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	9	25.7	25.7	25.7
	موافق بشدة	26	74.3	74.3	100.0

	Total	35	100.0	100.0	

تسعى إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	11	31.4	31.4	31.4
	موافق بشدة	24	68.6	68.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	14	40.0	40.0	40.0
	موافق بشدة	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تعتمد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	13	37.1	37.1	37.1
	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تستخدم المؤسسة الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة	35	4.6857	.47101	.07961
تحرص المؤسسة على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي	35	4.5714	.50210	.08487
تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)	35	4.6000	.55307	.09349
المعدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة	35	4.7143	.45835	.07748

تعتمد المؤسسة على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية.	35	4.5429	.50543	.08543
تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.	35	4.6571	.48159	.08140
يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.	35	4.6286	.49024	.08287
تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.	35	4.5714	.50210	.08487
تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.	35	4.6571	.48159	.08140
تساعد التكنولوجيا المستخدمة في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.	35	4.7429	.44344	.07495
تتيح نظم التخزين الحديثة تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.	35	4.6000	.49705	.08402
تساهم تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.	35	4.6286	.49024	.08287
تعتمد المؤسسة على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.	35	4.6571	.48159	.08140
ساهمت الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.	35	4.7714	.42604	.07201
يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.	35	4.7429	.44344	.07495
تساعد تكنولوجيا الأتمتة في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.	35	4.5143	.50709	.08571
تستخدم المؤسسة الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.	35	4.6000	.49705	.08402
تُوظّف الوسائط المتعددة في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.	35	4.6286	.49024	.08287
تساهم الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.	35	4.7143	.45835	.07748
تعتمد المؤسسة على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.	35	4.5429	.50543	.08543
تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.	35	4.5714	.50210	.08487
يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.	35	4.6571	.48159	.08140
تُستخدم أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.	35	4.7429	.44344	.07495
تسعى إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.	35	4.6857	.47101	.07961
تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.	35	4.6000	.49705	.08402
تعتمد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.	35	4.6286	.49024	.08287
البعد_الأول	35	9.4000	.91394	.15448
البعد_الثاني	35	9.1143	.99325	.16789
البعد_الثالث	35	9.2857	.95706	.16177
البعد_الرابع	35	9.1714	.92309	.15603
البعد_الخامس	35	9.1429	.97446	.16471
المحور_الأول	35	18.5429	1.78791	.30221

المحور_الثاني	35	9.2000	.96406	.16296
الدراسة_الكلية	35	27.7429	2.72616	.46080

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تستخدم المؤسسة الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة	21.173	34	.000	1.68571	1.5239	1.8475
تحرص المؤسسة على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي	18.516	34	.000	1.57143	1.3990	1.7439
تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)	17.115	34	.000	1.60000	1.4100	1.7900
المعدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة	22.127	34	.000	1.71429	1.5568	1.8717
تعتمد المؤسسة على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية.	18.059	34	.000	1.54286	1.3692	1.7165
تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.	20.357	34	.000	1.65714	1.4917	1.8226
يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.	19.653	34	.000	1.62857	1.4602	1.7970
تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.	18.516	34	.000	1.57143	1.3990	1.7439
تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.	20.357	34	.000	1.65714	1.4917	1.8226
تساعد التكنولوجيا المستخدمة في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.	23.252	34	.000	1.74286	1.5905	1.8952
تتيح نظم التخزين الحديثة تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.	19.044	34	.000	1.60000	1.4293	1.7707
تساهم تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.	19.653	34	.000	1.62857	1.4602	1.7970
تعتمد المؤسسة على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.	20.357	34	.000	1.65714	1.4917	1.8226
ساهمت الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.	24.598	34	.000	1.77143	1.6251	1.9178
يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.	23.252	34	.000	1.74286	1.5905	1.8952

تساعد تكنولوجيا الأتمتة في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.	17.667	34	.000	1.51429	1.3401	1.6885
تستخدم المؤسسة الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.	19.044	34	.000	1.60000	1.4293	1.7707
تُوظّف الوسائط المتعددة في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.	19.653	34	.000	1.62857	1.4602	1.7970
تساهم الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.	22.127	34	.000	1.71429	1.5568	1.8717
تعتمد المؤسسة على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.	18.059	34	.000	1.54286	1.3692	1.7165
تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.	18.516	34	.000	1.57143	1.3990	1.7439
يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.	20.357	34	.000	1.65714	1.4917	1.8226
تُستخدم أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.	23.252	34	.000	1.74286	1.5905	1.8952
تسعى إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.	21.173	34	.000	1.68571	1.5239	1.8475
تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.	19.044	34	.000	1.60000	1.4293	1.7707
تعتمد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.	19.653	34	.000	1.62857	1.4602	1.7970
البعد_الأول	41.428	34	.000	6.40000	6.0860	6.7140
البعد_الثاني	36.418	34	.000	6.11429	5.7731	6.4555
البعد_الثالث	38.855	34	.000	6.28571	5.9570	6.6145
البعد_الرابع	39.553	34	.000	6.17143	5.8543	6.4885
البعد_الخامس	37.294	34	.000	6.14286	5.8081	6.4776
المحور_الأول	51.430	34	.000	15.54286	14.9287	16.1570
المحور_الثاني	38.047	34	.000	6.20000	5.8688	6.5312
الدراسة_الكلية	53.695	34	.000	24.74286	23.8064	25.6793

Frequencies

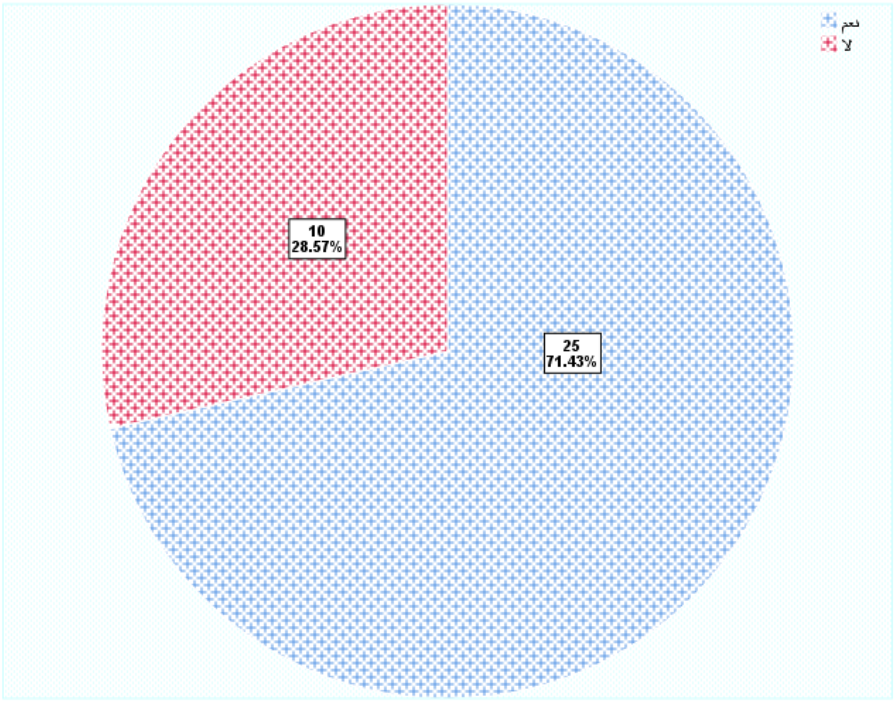
Statistics

هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

N	Valid	35
	Missing	0

هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	25	71.4	71.4	71.4
	لا	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	



Frequencies

Statistics

		تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.	تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.	تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)
N	Valid	35	35	35
	Missing	0	0	0
Mean		4.5429	4.6286	4.6000
Std. Error of Mean		.09476	.09245	.09349
Median		4.5588[a]	4.6471[a]	4.6176[a]
Mode		5.00	5.00	5.00
Std. Deviation		.56061	.54695	.55307
Variance		.314	.299	.306
Skewness		-.708	-1.120	-.974
Std. Error of Skewness		.398	.398	.398
Kurtosis		-.529	.319	-.031
Std. Error of Kurtosis		.778	.778	.778
Range		2.00	2.00	2.00
Minimum		3.00	3.00	3.00
Maximum		5.00	5.00	5.00
Sum		159.00	162.00	161.00
Percentiles	25	4.0441[b]	4.1324[b]	4.1029[b]
	50	4.5588	4.6471	4.6176
	75	.	.	.

a. Calculated from grouped data.

b. Percentiles are calculated from grouped data.

Frequency Table

تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	2.9	2.9	2.9
	موافق	14	40.0	40.0	42.9
	موافق بشدة	20	57.1	57.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	2.9	2.9	2.9
	موافق	11	31.4	31.4	34.3
	موافق بشدة	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	2.9	2.9	2.9
	موافق	12	34.3	34.3	37.1

	موافق بشدة	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

DATASET ACTIVATE DataSet0.

Frequencies

Statistics

		الجنس	العمر	المستوى_التعليمي	المستوى_الوظيفي	الخبرة
N	Valid	35	35	35	35	35
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		1.0857	2.8571	2.7714	1.8571	2.8571
Std. Error of Mean		.04801	.18399	.16442	.10957	.10957
Median		1.0857[a]	2.7895[a]	2.7727[a]	1.8333[a]	2.8333[a]
Mode		1.00	2.00	2.00	2.00	3.00
Std. Deviation		.28403	1.08852	.97274	.64820	.64820
Variance		.081	1.185	.946	.420	.420
Skewness		3.094	.154	-.119	.140	.140
Std. Error of Skewness		.398	.398	.398	.398	.398
Kurtosis		8.029	-1.392	-1.066	-.514	-.514
Std. Error of Kurtosis		.778	.778	.778	.778	.778
Range		1.00	4.00	3.00	2.00	2.00

Minimum		1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
Maximum		2.00	5.00	4.00	3.00	4.00
Sum		38.00	100.00	97.00	65.00	100.00
Percentiles	25	.[b,c]	1.8611[c]	1.9667[c]	1.2500[c]	2.2500[c]
	50	1.0857	2.7895	2.7727	1.8333	2.8333
	75	1.5857	3.8438	3.6250	2.5000	3.5000

a. Calculated from grouped data.

b. The lower bound of the first interval or the upper bound of the last interval is not known. Some percentiles are undefined.

c. Percentiles are calculated from grouped data.

Frequency Table

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موظف	32	91.4	91.4	91.4
	موظفة	3	8.6	8.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

العمر

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	من 16 إلى 29 سنة	2	5.7	5.7	5.7
	ن 30 إلى 39 سنة	16	45.7	45.7	51.4
	من 40 إلى 49 سنة	3	8.6	8.6	60.0
	ن 50 الى 59 سنة	13	37.1	37.1	97.1
	اكثر من 60 سنة	1	2.9	2.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

المستوى_التعليمي

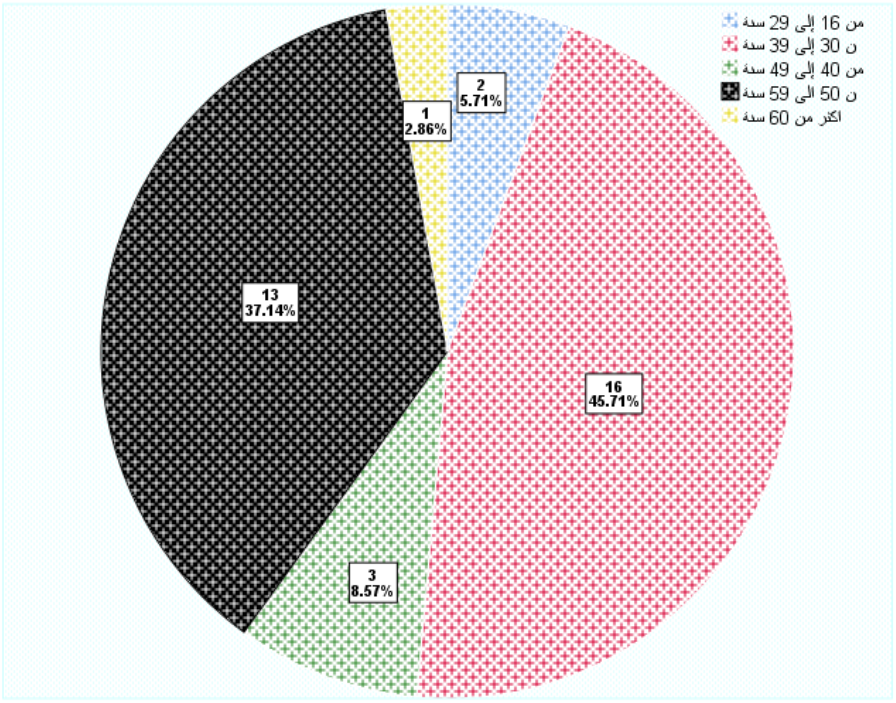
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ثانوي أو أقل	3	8.6	8.6	8.6
	ليسانس	12	34.3	34.3	42.9
	ماستر	10	28.6	28.6	71.4
	دراسات عليا	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

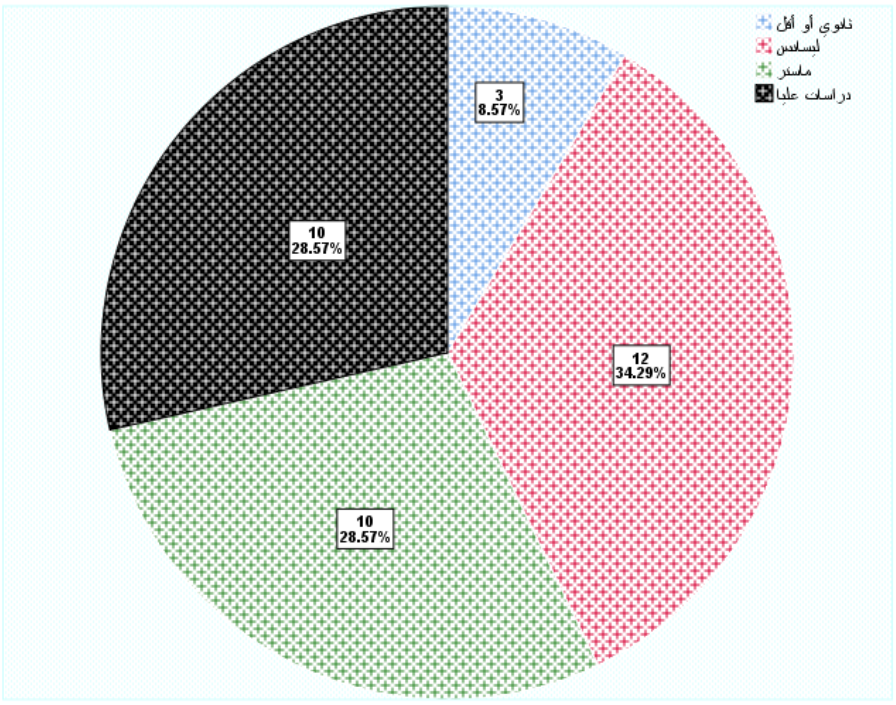
المستوى_الوظيفي

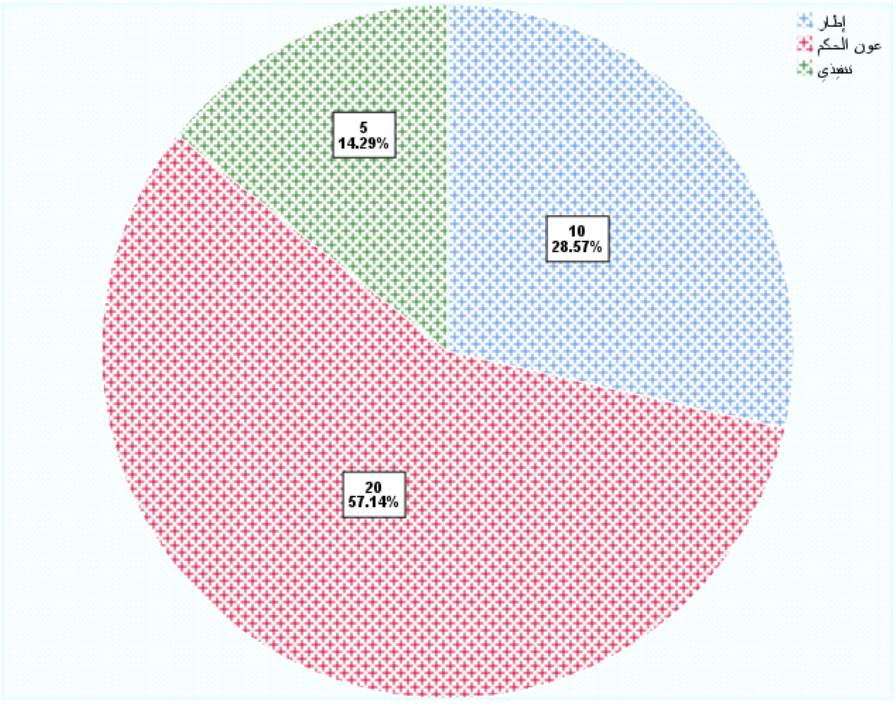
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	إطار	10	28.6	28.6	28.6
	عون الحكم	20	57.1	57.1	85.7
	تنفيذي	5	14.3	14.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

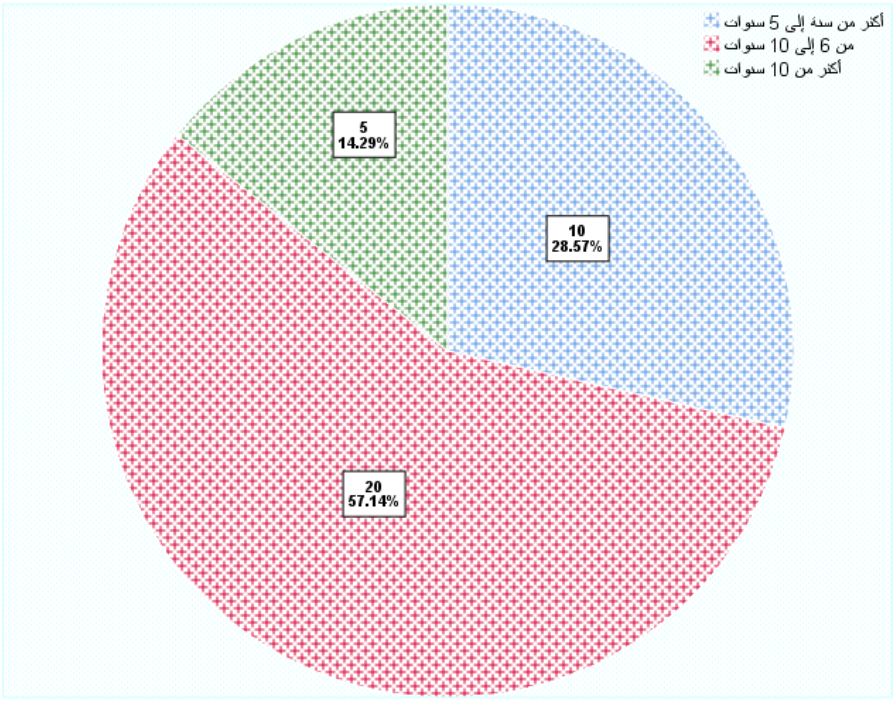
الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أكثر من سنة إلى 5 سنوات	10	28.6	28.6	28.6
	من 6 إلى 10 سنوات	20	57.1	57.1	85.7
	أكثر من 10 سنوات	5	14.3	14.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	




ثانوي أو أقل
ليسانس
ماستر
دراسات عليا
3
8.57%
12
34.29%
10
28.57%
10
28.57%


إطار
عون الحكم
تنفيذي
10
28.57%
20
57.14%
5
14.29%



Frequencies

Statistics

هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

N	Valid	35
	Missing	0
Mean		1.0286
Std. Error of Mean		.02857
Median		1.0286[a]
Mode		1.00
Std. Deviation		.16903
Variance		.029
Skewness		5.916
Std. Error of Skewness		.398
Kurtosis		35.000

Std. Error of Kurtosis		.778
Range		1.00
Minimum		1.00
Maximum		2.00
Sum		36.00
Percentiles	25	.[b,c]
	50	1.0286
	75	1.5286

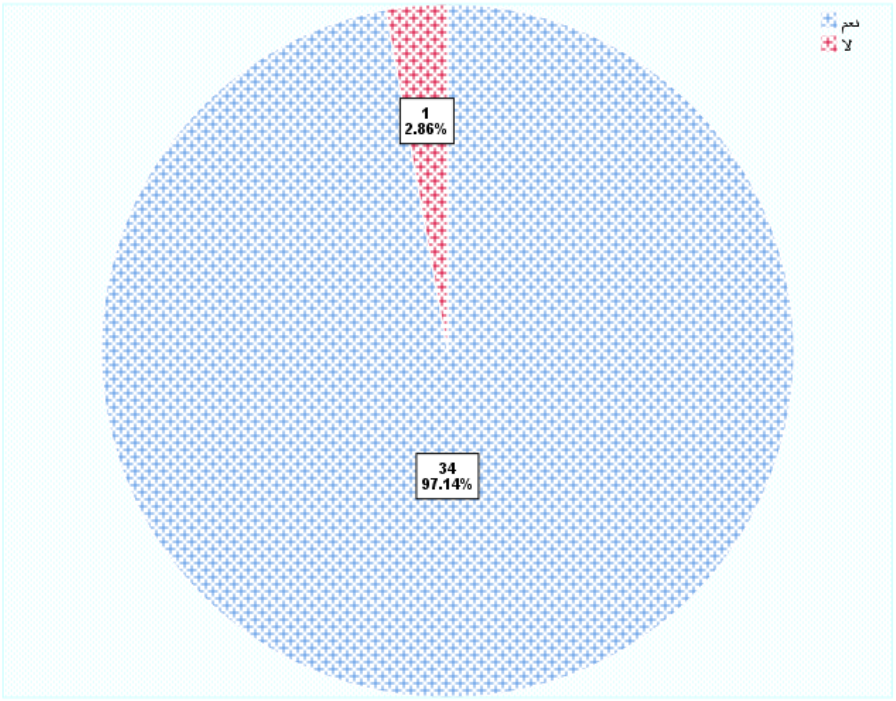
a. Calculated from grouped data.

b. The lower bound of the first interval or the upper bound of the last interval is not known. Some percentiles are undefined.

c. Percentiles are calculated from grouped data.

هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	34	97.1	97.1	97.1
	لا	1	2.9	2.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	



Correlations

Correlations

		المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)	Pearson Correlation	1	.959**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	35	35
المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	Pearson Correlation	.959**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	35	35

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

```
REGRESSION
 /MISSING LISTWISE
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
 /NOORIGIN
 /DEPENDENT المحور_الأول
```

a. Dependent Variable: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

Model Summary[e]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.958[a]	.917	.915	.52198
2	.987[b]	.973	.972	.30085
3	1.000[c]	1.000	1.000	.00000
4	1.000[d]	1.000	1.000	.00000

a. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة

b. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة, البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات

c. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة, البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات, البعد الخامس: الوسائط المتعددة

d. Predictors: (Constant), البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات, البعد الخامس: الوسائط المتعددة

e. Dependent Variable: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99.695	1	99.695	365.908	.000[b]
	Residual	8.991	33	.272		
	Total	108.686	34			
2	Regression	105.789	2	52.895	584.387	.000[c]
	Residual	2.896	32	.091		
	Total	108.686	34			
3	Regression	108.686	3	36.229	.	.[d]
	Residual	.000	31	.000		
	Total	108.686	34			
4	Regression	108.686	2	54.343	.	.[e]
	Residual	.000	32	.000		
	Total	108.686	34			

a. Dependent Variable: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

b. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة

c. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة, البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات

d. Predictors: (Constant), البعد الرابع: تكنولوجيا الأتمتة, البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات, البعد الخامس: الوسائط المتعددة

e. Predictors: (Constant), البعد الأول: تكنولوجيا الاتصالات, البعد الخامس: الوسائط المتعددة

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	2.181	.846		2.576
	المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	1.778	.092	.959	19.432

Coefficients[a]

Model		Sig.
1	(Constant)	.015
	المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	.000

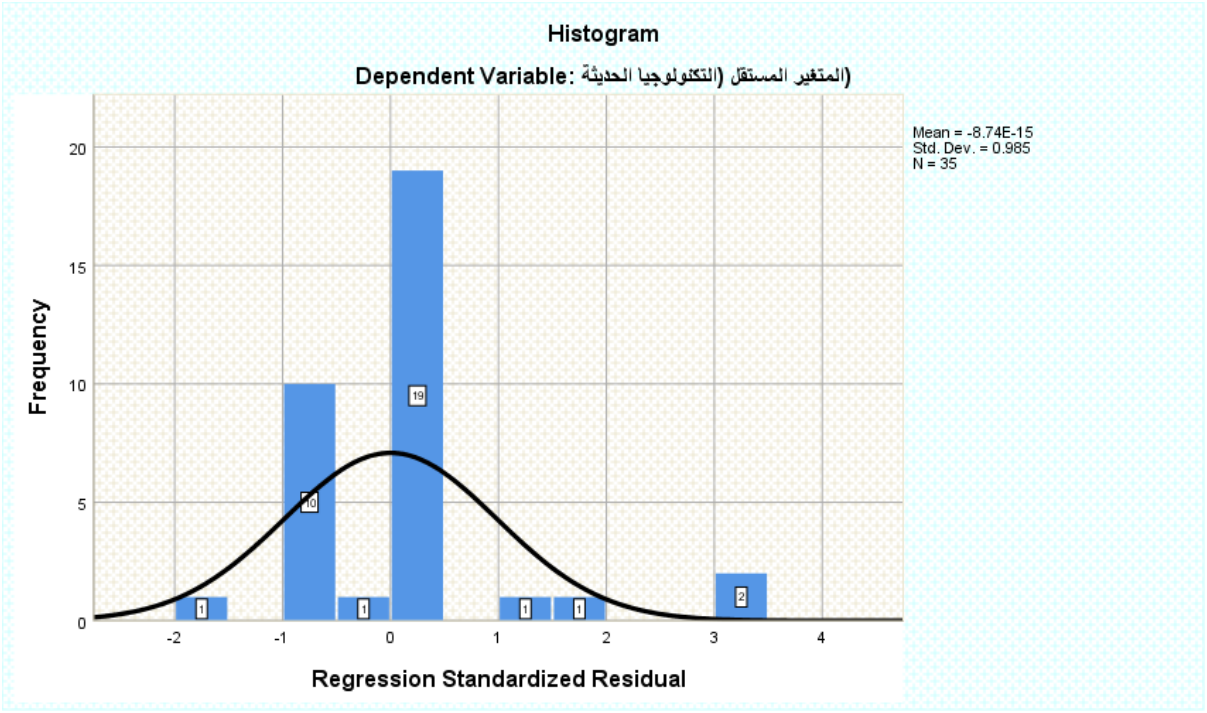
a. Dependent Variable: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

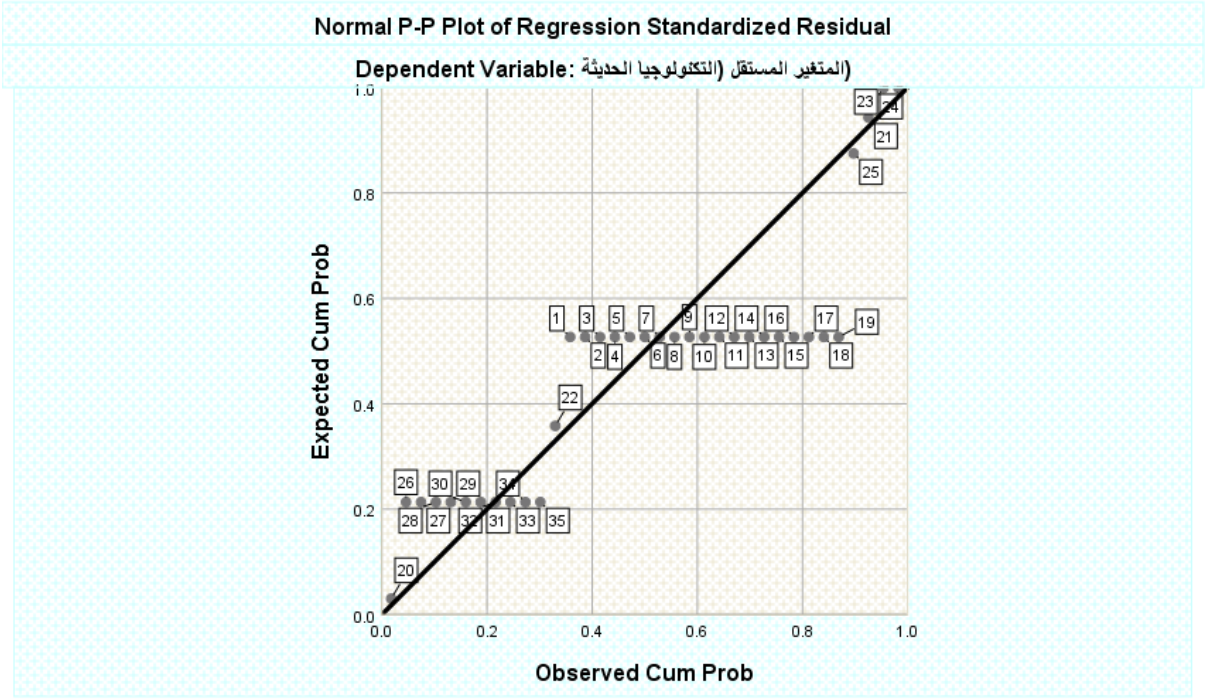
Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	16.4087	19.9656	18.5429	1.71456	35
Residual	-.96564	1.59132	.00000	.50687	35
Std. Predicted Value	-1.245	.830	.000	1.000	35
Std. Residual	-1.877	3.093	.000	.985	35

a. Dependent Variable: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

Charts


Histogram
Dependent Variable: (المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة
Mean = -8.74E-15
Std. Dev. = 0.985
N = 35
Frequency
Regression Standardized Residual


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: (المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة
Expected Cum Prob
Observed Cum Prob

Model Description

Model Name		MOD_1
Dependent Variable	1	المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)
Equation	1	Linear
Independent Variable		المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)
Constant		Included
Variable Whose Values Label Observations in Plots		Unspecified

odel Description

Model Name		MOD_2
Dependent Variable	1	المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)
Equation	1	Linear
Independent Variable		المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)
Constant		Included
Variable Whose Values Label Observations in Plots		Unspecified

Case Processing Summary

	N
Total Cases	35
Excluded Cases[a]	0
Forecasted Cases	0
Newly Created Cases	0

a. Cases with a missing value in any variable are excluded from the analysis.

Variable Processing Summary

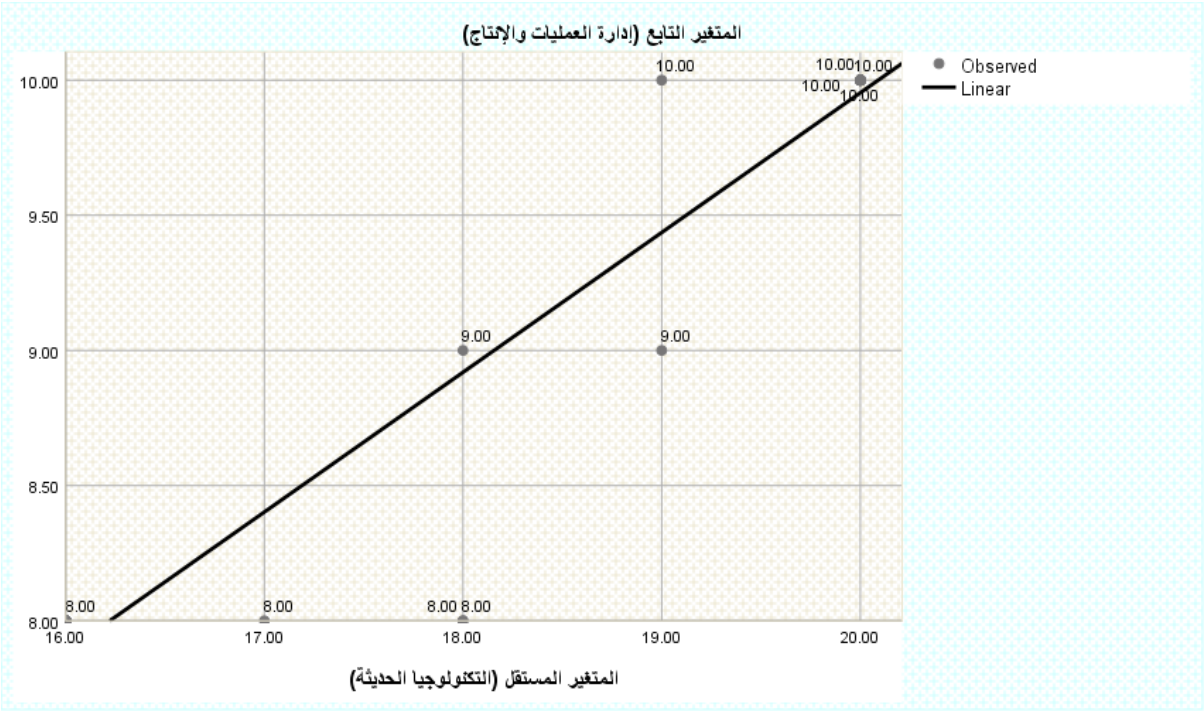
		Variables	
		Dependent	Independent
		المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)	المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)
Number of Positive Values		35	35
Number of Zeros		0	0
Number of Negative Values		0	0
Number of Missing Values	User-Missing	0	0
	System-Missing	0	0

Model Summary and Parameter Estimates

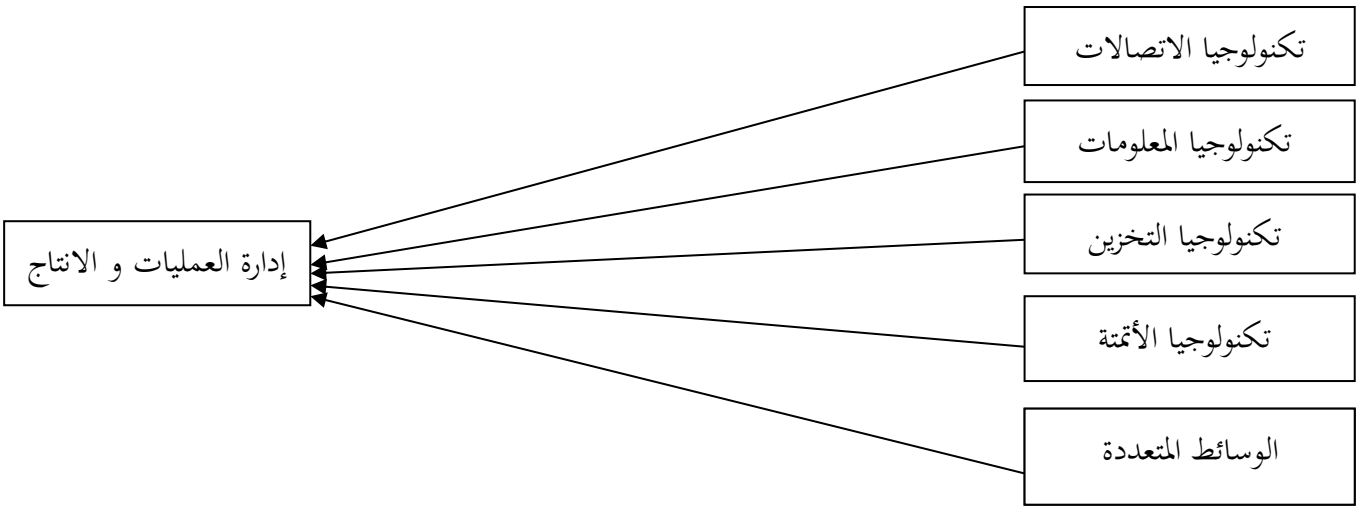
Dependent Variable: المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)

	Model Summary					Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.920	377.600	1	33	.000	-.388	.517

The independent variable is المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة).


المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)
Observed
Linear
10.00
9.50
9.00
8.50
8.00
16.00
17.00
18.00
19.00
20.00
المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)

المتغيرات المستقلة : **تكنولوجيا الحديثة** **المتغير التابع**



ضع علامة X في الخانة المناسبة

الجزء الاول البيانات الشخصية:

1) الجنس : ☐ موظف ☐ موظفة

2) العمر : ☐ من 16 إلى 29 سنة ☐ من 30 إلى 39 سنة

☐ من 40 إلى 49 سنة ☐ من 50 الى 59 سنة ☐ اكثر من 60 سنة

3) المستوى التعليمي : ☐ ثانوي أو أقل ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ دراسات عليا

4) المستوى الوظيفي : ☐ إطار ☐ عون الحكم ☐ تنفيذي

5) عدد سنوات الخبرة : ☐ سنة فما اقل ☐ أكثر من سنة إلى 5 سنوات

☐ من 6 إلى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات

6) هل تلقيتم تكوين في التكنولوجيات الحديثة من طرف مؤسستكم ؟

☐ نعم ☐ لا

الجزء الثاني محاور الاستبيان:

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أولاً: المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة)						
المحور الأول: تكنولوجيا الاتصالات						
1	تستخدم المؤسسة الانترنت لتفعيل و زيادة الاتصال داخل المؤسسة					
2	تحرص المؤسسة على ضمان التدفق العالي للإنترانت بما يسهم بتعزيز التواصل الداخلي والخارجي					
3	تسمح المؤسسة بالاعتماد على مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب، صفحات فيسبوك لإيصال المعلومة)					
4	المعدات اتصال تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة					
المحور الثاني: تكنولوجيا المعلومات						
5	تعتمد المؤسسة على نظم معلومات حديثة في إدارة العمليات الصناعية.					
6	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة وكفاءة الإنتاج.					
7	يتم تدريب الموظفين بشكل دوري على استخدام الأنظمة التكنولوجية.					
8	تتوفر بنية تحتية تكنولوجية مناسبة (أجهزة، برمجيات، شبكة) تدعم العمل الصناعي.					
المحور الثالث: تكنولوجيا التخزين						
9	تستخدم المؤسسة أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين المواد والمنتجات.					
10	تساعد التكنولوجيا المستخدمة في التخزين على تقليل الأخطاء وزيادة الدقة.					
11	تتيح نظم التخزين الحديثة تتبع حركة المواد بشكل آلي وفعّال.					
12	تساهم تكنولوجيا التخزين في تحسين سرعة الاستجابة لطلبات الإنتاج أو الزبائن.					
المحور الرابع: تكنولوجيا الأتمتة						
13	تعتمد المؤسسة على أنظمة آلية لتنفيذ العمليات الصناعية بشكل تلقائي.					
14	ساهمت الأتمتة في تقليل التدخل البشري وزيادة كفاءة الإنتاج.					

15	يتم صيانة وتحديث أنظمة الأتمتة بشكل دوري لضمان أدائها.					
16	تساعد تكنولوجيا الأتمتة في تقليل الوقت والتكاليف التشغيلية.					
المحور الخامس: الوسائط المتعددة						
17	تستخدم المؤسسة الوسائط المتعددة (صور، فيديوهات، عروض تقديمية) في التدريب والتأهيل.					
18	تُوظّف الوسائط المتعددة في شرح العمليات الصناعية وتعليم إجراءات العمل.					
19	تساهم الوسائط المتعددة في تسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين الأقسام.					
20	تعتمد المؤسسة على تقنيات تفاعلية (كالعروض المرئية أو المحاكاة) لعرض المنتجات أو العمليات.					
ثانياً: المتغير التابع (إدارة العمليات والإنتاج)						
21	تقوم المؤسسة بتخطيط العمليات الإنتاجية بشكل منظم وفعّال.					
22	يتم تحديد أهداف الإنتاج بوضوح ومتابعتها بانتظام.					
23	تُستخدم أدوات وأساليب حديثة في جدولة وتنفيذ العمليات الإنتاجية.					
24	تسعى إدارة العمليات إلى تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.					
25	تتم متابعة جودة المنتجات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.					
26	تعتمد المؤسسة على مؤشرات أداء لقياس فعالية وكفاءة الإنتاج.					

تحت اشراف الأساتذة :

- **طويطي مصطفى .**
- **بوخالفي مسعود.**
- **بن ساحة علي.**