

**مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة متطلبات التحول الرقمي****دراسة ميدانية على العاملين بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية**

أ. أبو بكر احمد ابوجمراة      أ. فتحي إبراهيم كسكاس

(عضو هيئة التدريس بقسم الإدارة \_ كلية الاقتصاد \_ مسلاتة)

هـ: 0917211834

هـ: 0944467249

keskasfathii@gmail.com

aabojmra1@gmail.com

**ملخص الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة متطلبات التحول الرقمي بالإدارة العامة للجامعة الاسمرية، وكذلك معرفة واقع التدريب التقني، ومدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية والتحديات التي تواجه عملية التدريب بالجامعة محل الدراسة من خلال الإجابة على تساؤلها الرئيسي: ما مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة متطلبات التحول الرقمي بالإدارة العامة للجامعة الاسمرية محل الدراسة؟

حيث اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لوصف وتفسير الظاهرة المدروسة ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها استخدمت وطورت استبانة مكونة من 24 فقرة مقسمة على محوري الدراسة وتم توزيعها على عينة عشوائية حجمها (50) موظفاً أي بنسبة 20% من مجتمع الدراسة وتحليل البيانات استخدم البرنامج الإحصائي Spss وكانت النتائج على النحو التالي : وجود تأثير ايجابي دال إحصائياً بين التدريب التقني ومواكبة متطلبات التحول الرقمي حيث بلغ معامل التحديد 0.744 وهي نسبة عالية تدل على قوة الارتباط بينهما ، كذلك وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين البعدين الآخرين : واقع التدريب التقني، ومدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي حيث بلغ معامل التحديد لهما (0.567) و (0.509) على التوالي، مع عدم وجود تأثير دال إحصائياً بين التحديات التي تواجه العاملين بالجامعة ومواكبة متطلبات التحول الرقمي ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالتدريب والاستثمار فيه من خلال تحسين البنية التحتية كالأجهزة والانترنت وتطوير محتوى البرامج التدريبية لتشمل تطوير مهارات الموظفين

فيما يتعلق بإدارة الأنظمة الرقمية والتحليل الرقمي للبيانات وأمن المعلومات وغيرها وجميعها تشكل عوامل حاسمة لمواكبة متطلبات التحول الرقمي .

### 1-1 المقدمة

شهدت المنظمات في الآونة الأخيرة تطورا وضحا في مختلف جوانب الإدارة، حيث لم تعد تعتمد على الطرق والمعاملات التقليدية في انجاز وتسيير وظائفها، خصوصا في ظل التغيرات السريعة الذي تشهدها بيئة العمل اليوم وهو ما زاد الحاجة للبحث عن سبل لمواكبة التحولات الرقمية ولعل أبرز هذه السبل هو التدريب التقني للموارد البشرية وتمثل الإدارة العامة للجامعة الاسمرية نموذجا مهما يمكن دراسته لتحليل واقع التدريب التقني بها ومدى جاهزيتها الرقمية في ظل التطورات المتسارعة.

#### - مبررات الدراسة:

- 1- يعتبر التحول الرقمي وسيله فعالة لتبسيط الإجراءات وتحسين جوده الأداء .
- 2- توفر الأنظمة الرقمية بيانات دقيقه تدعم عمليه اتخاذ القرار
- 3- يعتبر في مجال التخصص وميل الباحثان لهذا الموضوع

### 2-1 مشكله الدراسة:

يواجه تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات العديد من التحديات التي تؤثر على فاعليتها منها ضعف البنية التحتية التكنولوجية ومقاومه التغيير التنظيمي وعدم اهتمام الجهات المختصة بالدعم الإداري والمالي وغيرها ومن أبرز التحديات نذره الموارد البشرية المدربة على استخدام التقنية الرقمية لمواكبه التحول الرقمي وبعد إجراء مقابلات شخصيه لعدد من المسؤولين بالإدارة العامة للجامعة اتضحت العديد من الشواهد التي تدل على وجود مشكله وهي:

- 1- نسبه كبيره من المعاملات الإدارية والمالية يتم انجازها يدويا من حيث تسجيلها في البريد الصادر وتعميمها على الإدارات والمكاتب والكلديات التابعة للجامعة وهذا الأمر ينتج عنه تأخير وتعقيد الإجراءات وإهدار للوقت ويكلف نماذج وأوراق وعدد أكبر من الموظفين.
- 2- الإدارة العامة للجامعة لا يوجد بها منظومة الكترونية مربوطة مع المؤسسات ذات العلاقة المحيطة بالجامعة مثال ذلك ادارة القوى العاملة ومكتب الخدمة المدنية حيث يتطلب التصديق على العقد لعضو هيئة التدريس من مكتب الخدمة المدنية وقت طويل.

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات

الجامعة الأسمرية الإسلامية

3- الإجراءات المالية اغلبها تنجز يدويا فيما يتعلق بأعداد المرتبات ومستحقات العاملين وبعد المراجعة الداخلية تحال الحوافظ المالية إلى الخزنة للمراجعة ومنها للمصارف مما ينتج عنه التأخير في صرف المرتبات.

الأمر الذي يستدعي معرفه أثر التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبه متطلبات التحول الرقمي والذي يتمحور في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة متطلبات التحول الرقمي للعاملين بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية محل الدراسة؟  
ويشتق من التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما هو واقع التدريب التقني للموارد البشرية بالجامعة محل الدراسة؟

2- ما مدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية؟

3- ما التحديات التي تواجه العاملين في مجال التدريب التقني بالجامعة محل الدراسة. ؟

## 3-1 أهداف الدراسة:

1- معرفه تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبه متطلبات التحول الرقمي بالجامعة محل الدراسة.

2- التعرف على واقع التدريب التقني بالجامعة محل الدراسة

3- تحديد مدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية بالجامعة محل الدراسة

4- التعرف على التحديات التي تواجه التدريب التقني بالجامعة.

5- تقديم مقترحات لتحسين وتطوير برامج التدريب الرقمي

## 4-1 أهمية الدراسة:

- الأهمية الموضوعية: تستمد الدراسة أهميتها من الموضوع الذي تتناوله وهو التحول الرقمي وأثره في تحسين جوده الخدمات المقدمة ودعم عمليات اتخاذ القرار

## 5-1 فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير دال إحصائيا بين التدريب التقني ومواكبه متطلبات التحول الرقمي.

## الفرضيات الفرعية:

1- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لواقع التدريب التقني للعاملين ومواكبه متطلبات التحول الرقمي بالجامعة قيد الدراسة.

## دور تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء المؤسسات

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

2- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين امتلاك العاملين للمهارات الرقمية ومواكبه متطلبات التحول الرقمي.

3- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين التحديات التي تواجه العاملين بالجامعة محل الدراسة وبين متطلبات التحول الرقمي.

## 6-1 منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لوصف الظاهرة موضوع الدراسة وتفسيرها من خلال المسح المكتبي للموضوع في الكتب والمجلات والدراسات ذات العلاقة وجمع البيانات من مصادرها الأولية باستخدام أداة الدراسة الاستبيان وتحليلها باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS.

## 7-1 مجتمع وعينه الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالإدارة العامة للجامعة محل الدراسة (مديرو إدارات ورؤساء أقسام وموظفين) وذلك من خلال سحب عينة عشوائية للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها وتحقيق أهدافها.

## 8-1 حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على الإدارة العامة للجامعة الاسمرية.
- الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة خلال الفترة من 2025/7/15 إلى 2025/9/30م
- الحدود البشرية: جميع العاملين بالإدارة العامة للجامعة محل الدراسة (مديرو إدارات ورؤساء أقسام وموظفين)

- الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة موضوع التدريب التقني والتحول الرقمي.

## 9-1 مصطلحات الدراسة:

- الموارد البشرية: هي العنصر البشري العامل داخل المؤسسة والذي يعد من أهم أصولها ويلعب دورا في تحقيق الأهداف ويشمل المدراء ورؤساء الأقسام والموظفين في جميع مستوياتهم (armstrong، 2014).

- التدريب التقني: هو عملية تعمل على تزويد الأفراد بالمهارات الفنية والعملية المتمثلة في تقنيه المعلومات والالكترونيات وشبكات الاتصالات تساعد على أداء المهام بكفاءة وفاعليه. (Alskarna، 2011).

- التحول الرقمي: هو عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين وتحديث العمليات والخدمات داخل المؤسسة، بما يؤدي لتغيير جذري في طرق العمل وزيادة الكفاءة (waster man 2014).

## 10-1 الدراسات السابقة:

**دراسة: ( فطيس ، سنة 2006م )** بعنوان : درجة فاعلية البرامج التدريبية أثناء العمل في شركة رأس لا نوف ، تهدف هذه الدراسة للتعرف على درجة فاعلية البرامج التدريبية أثناء العمل في شركة رأس لا نوف ، وتحليل واقع هذه البرامج وتأثيرها على أداء العاملين ، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة كالآتي :

- 1\_ أن أسلوب اختيار المتدربين لم يكن فعالا نظرا لأن سياسات الاختيار غير واضحة.
- 2\_ عدم تساوى الفرص بين العاملين للالتحاق بالدورات التدريبية.
- 3\_ ضعف عملية تقييم الشركة للبرامج التدريبية مما قلل من إمكانية التعرف على درجة الاستفادة منها.

**دراسة: (السريري ، 2018م)** بعنوان: التدريب التقني وأثره على جودة الخدمات، دراسة ميدانية على المراكز الصحية بالقطاع الحكومي بمدينة مصراته، هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريب التقني على تحسين جودة الخدمات الصحية وأعدت كإداة لجمع بيانات الدراسة ولكبّر حجم المجتمع وزعت عينه حجمها (121) مفردة اختيرت بطريقه عشوائية تمثل ما نسبته (50%) من حجم المجتمع الأصلي والبالغ تقريبا (240) عنصر وبعد تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة، كانت أهم النتائج كالتالي:

- 1\_ وجود أثر دال إحصائيا لنوع التدريب على جودة الخدمات الصحية ومستوى الأداء المهني للعاملين.
- 2\_ يوجد أثر دال إحصائيا لفترة التدريب على جودة الخدمات الصحية ومستوى الأداء التقني للعاملين.
- 3\_ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين تعزى لمتغير الجنس ،المؤهل العلمي ،الخبرة الوظيفية .

**دراسة (باكير ، 2022م)** بعنوان: استخدام نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على موظفي الإدارة العامة بجامعة مصراته.

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على موظفي الإدارة العامة بجامعة مصراته، ولتحقيق الهدف من الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي وتحليل

البيانات التحق تم جمعها من أفراد عينة الدراسة، حيث تكون مجتمع الدراسة من موظفي الإدارة العامة بالجامعة محل الدراسة وقد بلغ عددهم (320) عنصرا وكانت عدد الاستبانة الصالحة (177) استبانة أي بنسبة 55% وباستخدام برامج الحزم الإحصائية توصلت الدراسة إلى مجموعه من النتائج أهمها:

1- وجود علاقة ايجابية بين أبعاد نموذج استخدام التكنولوجيا وان أكثر الأبعاد أهمية كان بُعد البنية التحتية من حيث وجود معدات وأجهزة وبرمجيات بجميع المكاتب الإدارية.

2- هناك قصور من قبل الجامعة محل الدراسة في الحصول على القدرات والخبرات التي تتعامل مع التكنولوجيا والتحول الرقمي.

4- يوجد ضعف في تحفيز الموظفين على استخدام التكنولوجيا حيث تواجه الجامعة صعوبة التأقلم مع التطورات السريعة على استخدام التكنولوجيا.

وبناء على أهم النتائج أقرح الباحث مجموعة من التوصيات:

1- العمل على دعم وتعزيز البنية التحتية للتكنولوجيا الرقمية من خلال توفير شبكة اتصالات خارجية (اكسترا نت) للتواصل من الجامعات والكليات والإدارات المختلفة.

2- الحرص على توعية الموظفين بالإدارة العامة بالجامعة على الاستفادة من المعلومات التي يقدمها الموقع الالكتروني بالجامعة محل الدراسة.

3- استقطاب الخبرات والقدرات التي تتعامل مع التكنولوجيا لمواكبة التحول الرقمي.

4- تجنب الاعتماد على الطرق التقليدية بإدارة الجامعة واستبدالها بالطرق الحديثة لتبسيط المعاملات

### 1-10-1: مناقشة الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة وفي استخدامها للاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من العينة المختارة وفي دراستها للمتغير المستقل التدريب التقني كدراسة فطيس 2006م ودراسة السريتي 2018م ومعرفة أثر هذا المتغير على المتغير

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات

الجامعة الأسمرية الإسلامية

التابع وفي معرفة واقع التدريب كدراسة فطيس فيما تختلف الدراسة الحالية معها من حيث حجم العينة وبيئة وزمن الدراسة وفي بعض النتائج.

**الفجوة البحثية :** أظهرت نتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع أن التدريب حقق مستويات مرتفعة في بعض المحاور مثل جودة الخدمات الصحية حيث كان نوع التدريب وفترة التدريب الأثر الأهم على جودة الخدمات، وكذلك على استخدام نموذج قبول التكنولوجيا على الموظفين حيث كان بعد البنية التحتية أكثر الأبعاد أهمية على الموظفين كما ركزت بعض توصيات هذه الدراسة على دعم وتعزيز البنية التحتية للتكنولوجيا الرقمية وعلى تجنب الطرق التقليدية واستبدالها بالطرق الحديثة لتبسيط المعاملات واستقطاب الخبرات والقدرات الرقمية للتعامل مع التكنولوجيا لمواكبة التحول الرقمي ومن هذه النتائج والتوصيات وغيرها كشفت عن وجود فجوة بحثية واضحة لم تعالج حتى الآن وهي أثر التدريب التقني في تنمية المهارات الرقمية للعاملين داخل المؤسسات التعليمية، ومن هنا ظهرت الحاجة لدراسة مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة متطلبات التحول الرقمي بالإدارة العامة للجامعة الاسمرية.

## 2- الخلفية النظرية للدراسة:

يعد التدريب من الأنشطة الأساسية والوظائف الجوهرية لإدارة الموارد البشرية نظرا لأهميته سواء للفرد أو المنظمة أو المجتمع على حد سواء، لذا أصبح التدريب والتطوير في وقتنا الحاضر ضرورة ملحة لجميع المؤسسات في ظل ظروف المنافسة الشديدة والتغيرات التقنية والتكنولوجية المتسارعة من أجل تقديم سلع وخدمات ذات جودة عالية.

فالتدريب هو " العملية المنظمة المستمرة التي يكتسب الفرد من خلالها المعارف والمهارات والأفكار لبلوغ هدف محدد " (حمودة، الخرسة، إدارة الموارد البشرية، ص125).

## 2-1- فوائد التدريب:

1-يساعد التدريب على تحسين أداء العاملين بالمنظمة وإكسابهم المهارات اللازمة التي تمكنهم من مواجهة التغيرات في بيئتها الداخلية والخارجية.

2-يساعد التدريب على تعديل وتغيير قيم واتجاهات العاملين بما يتفق ومنظومة القيم بالمنظمة.

3-للتدريب دور كبير في تحليل نقاط القوة والضعف في أداء العاملين وسلوكهم وتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة.

4-يساعد التدريب على إدخال تغييرات تكنولوجية على طرق وأساليب العمل نتيجة امتلاك العاملين مهارات علمية وفنية جديدة.

5-التدريب يؤدي إلي زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته.

6-يساعد التدريب على الاقتصاد في النفقات.

7-له دور فعال في رفع معنويات العاملين وتنمية علاقاتهم الإنسانية الايجابية فيما بينهم والمشرفين

في المنظمة. (الشرعة، إدارة العملية التدريبية النظرية والتطبيق، ص 25)

### 2-3-مبادئ التدريب:

يرى الصيرفي بان مبادئ التدريب تتمثل في: (الصيرفي، 2009م ص 202)

- 1- التدريب نشاط مستمر: يعنى تكرار حدوثه على مدى الحياة الوظيفية للفرد في مناسبات متعددة
- 2- التدريب نظام متكامل: يعنى يتكون من مجموعة من العناصر متداخلة بينها علاقات متبادلة لأجل أداء مجموعة من الوظائف تكون محصلتها النهائية رفع الكفاية الإنتاجية كما أن النظرية الشمولية للتدريب توضح العلاقة بينه وبين البيئة المحيطة.
- 3- التدريب نشاط متجدد: يتميز بالحركة فالمتدرب عرضه للتغير في عاداته وسلوكياته ومستوى مهاراته والوظائف عرضه للتغير في نظام وسياسات وأهداف المنظمة
- 4- التدريب عملية إدارية : حيث يتوافر للتدريب مقومات العمل الإداري : وضوح الأهداف والسياسات، الموارد المادية والبشرية، الخبرات التخصصية في مجال تحديد الاحتياجات التدريبية واختيار أساليب التدريب وتقييم مدى فعاليته.

### 2-4- أنواع التدريب ( العوسا وجواد ، ص130)

- 1- التدريب التوجيهي : يهدف هذا النوع من التدريب إلي توجيه وتهيئة الموظفون الجدد وتزويده بالمعلومات الأساسية التي يحتاجونها لأداء الوظيفة بشكل أفضل.
- 2- التدريب الوظيفي : تحتاج بعض الوظائف لأدائها أن يتبع الموظف مجموعة الخطوات المتلاحقة حيث يقوم المشرف بالقيام بهذه الخطوات أمام المتدرب لتعلمها وتصحيح أخطاء المتدرب في حالة وجودها حتى يقوم بالوظيفة بالشكل المطلوب.
- 3- التدريب المهني : ويهدف إلى تحسين مهارات الفرد وتزويده بالمعرفة النظرية والعلمية لمهنة محددة ويستخدم في الأعمال الفنية والمهنية ويطبق هذا النوع في المصانع والشركات.
- 4- التدريب داخل المنظمة : تقوم بعض المنظمات بعقد برامج تدريبية داخل المنظمة من خلال مدربيها.

- 5- التدريب خارج المنظمة : تلجا بعض المنظمات إلى تدريب موظفيها خارج نطاق المنظمة ولفترة زمنية محددة لاكتساب مهارات ومعارف للقيام بأعمال معينة.
- 6- التدريب من أجل الترقية : يهدف هذا النوع من التدريب إلى توفير التدريب الكافي لجعلهم مؤهلين للترقية لوظائف أعلى في المنظمة.
- 7- تدريب التدوير الوظيفي : ويعنى بتحريك الموظف بين الوظائف المختلفة في المنظمة لاكتساب المعارف والمعلومات الجديدة من أجل تكوين صورة شاملة لأعمال المنظمة أو ما يسمى ( بالموظف الشامل) في وقتنا الحاضر .
- 8- التدريب التقني ( الفني ) : يهدف هذا النوع من التدريب إلى منح العاملين فرصة اكتساب مهارات ومعارف تكنولوجية تطبيقه متخصصة .
- فالتدريب التقني مجموعة برامج تدريبية وتطويرية في كافة المجالات التقنية يتم تصميمها وفقا لحاجة المنظمة .
- 9- تدريب الجودة : يهدف هذا النوع إلى توفير المعرفة الكاملة للموظفين حول المنتجات التي لا ترقى إلى معايير الجودة ويعلمهم ما يجب القيام به.

## 2-2- التحول الرقمي :

لم يعد التحول الرقمي اليوم مجرد إدخال التكنولوجيا الرقمية داخل المنظمة فحسب بل أصبح هدفاً استراتيجياً، ونقله نوعية شاملة في طريقة تفكير عمل المنظمات وتطوير أساليب عملها وإعادة هياكلها وقراراتها وإدارة مواردها وتطوير منتجاتها وخدماتها بما يعزز قدرتها على التكيف مع بيئتها وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والفعالية .

## 2-2-1- مفهوم التحول الرقمي :

يعرف التحول الرقمي بأنه "عملية تكامل التكنولوجيا في جميع جوانب العمل بهدف تحسين الأداء والابتكار وزيادة التنافسية داخل المؤسسات مما يؤدي إلى تغيير جذري في طريقة الإدارة ( الأحمدى ، سنة 2024م ، ص 407).

كما عرف أيضا بأنه " استخدام التقنيات الرقمية الجديدة مثل : وسائل التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية وتطبيق الأجهزة المحمولة والمنصات الالكترونية لتحسين العمليات الأساسية في المؤسسات، بحيث يمكن استغلال هذه التقنيات لتحسين خدمة المؤسسات وتبسيط عملياتها وابتكار نماذج وإجراءات عمل جديدة من خلال تطبيق هذه التقنيات، ويحقق أيضا زيادة في كفاءة وفاعلية أنشطة العمل

وتعزيز الاتصال والتواصل مع الأطراف المعنية الأخرى، وتوفير حلول مبتكرة ومرنة للتحديات والمعوقات والفرص الجديدة التي تواجهها المؤسسات " (حجة وكهنية ، سنة 2024م ص233).

### 2-2-2- فوائد التحول الرقمي : ( عبد الله ، 2024م ص325)

- 1- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل أكبر.
- 2- يوفر فرص لتقديم خدمات مبتكرة بعيدة عن الطرق التقليدية لخلق حالة من الرضا وقبول العملاء أو المستفيدين .
- 3- سرعة الأداء فالإجراءات الرقمية تفوق التقليدية من حيث سرعة الانجاز،
- 4- تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة الخدمات المقدمة وتبسيط إجراءات الحصول عليها.
- 5-يساعد التحول الرقمي المنظمات في التوسع الجغرافي للوصول إلى شريحة أكبر ممكنة من المستفيدين.

### 2-2-3 مقومات ومتطلبات التحول الرقمي:

هناك متطلبات وركائز أساسية في التحول الرقمي يجب مراعاتها للنجاح وتحقيق الهدف منه

**الرؤية الاستراتيجية :** فهي الأساس لأي تحول رقمي ناجح على المؤسسات تحديد أهدافها، وفهم اتجاهات السوق المتغيرة، ومواءمة مبادراتها الرقمية مع الأهداف الطويلة الأجل بدون خريطة طريق واضحة، تخاطر الشركات بالاستثمار في تقنيات قد لا تحقق النمو المستدام.

**البنية التحتية التكنولوجية (شبكات الإنترنت والاتصالات)** البنية التحتية التكنولوجية القوية تعد أمراً ضرورياً للتحول الرقمي حيث تشمل تقييم الأنظمة الحالية، وتحديد الثغرات، ودمج التقنيات الجديدة والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات ... وغيرها.

**الابتكارات الرقمية (أشباه الموصلات والمعالجات)** تتطلب الابتكارات الرقمية مكونات أساسية مثل أشباه الموصلات والمعالجات لتطوير تقنيات حديثة ودعم البنية التحتية الرقمية.

**التقنيات الأساسية:** أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية الاتصالات التي توفر الأساس لتطبيق الحلول الرقمية.

**إدارة البيانات وأمنها :** يشمل وضع سياسات قوية لإدارة البيانات، الامتثال للوائح، وتنفيذ أحدث تدابير الأمن السيبراني كجزء من التحول الرقمي.

**القطاعات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات :** تشمل المعلومات التي تنتج المنتجات والخدمات الأساسية المعتمدة على التقنيات الرقمية، مثل المنصات الرقمية، التطبيقات المحمولة، وخدمات الدفع الرقمية

كذلك التي تعتمد بشكل متزايد على المنتجات والخدمات الرقمية، مثل التجارة الإلكترونية (الأحمدي، 2024م ص، 408).

### 3- الجانب العملي :

اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي وذلك للتعرف على مدى تأثير التدريب التقني للموارد البشرية في مواكبة التحول الرقمي بالجامعة الأسمرية، وقد اعتمد الباحثان على الكتب والمقالات والأبحاث ذات العلاقة وذلك لاستيفاء الجانب النظري من الدراسة. وللوصول إلى قرارات بشأن فرضيات الدراسة، استعان الباحثان باستمارة استبيان صُممت ووُزعت على أفراد عينة الدراسة.

### 3-1: مجتمع الدراسة وعينتها:

إن مجتمع الدراسة يتمثل في العاملين بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية، والذين يملكون معلومات قيمة تفيد في إثراء البحث، وتساعد في الإجابة على تساؤلاته، والبالغ عددهم (260) عامل، هذا وقد اعتمد الباحثان على أسلوب العينة العشوائية باختيار عينة من هؤلاء العاملين بلغت (50) من هذه الخبرات، بنسبة مئوية 20% تقريباً، وهو حجم مناسب للعينة استناداً إلى نظرية (النهاية المركزية) التي تنص على أن أنه بغض النظر عن شكل التوزيع الأصلي للمجتمع، فإن توزيع وسائل العينات (التوزيع المعياري للعينة) سيقترب من التوزيع الطبيعي) كلما كبر حجم العينة، ويعتبر حجم عينة 30 أو أكثر ( $n \geq 30$ ) حجمًا كافيًا لتفعيل نظرية الحد المركزي بشكل عملي، كما أن نسبة 20% من المجتمع تعتبر نسبة جيدة لاختيار حجم العينة.

وقد وُزعت عليهم استمارات الاستبيان، واستُرد (45) منها، كانت (43) صالحة للتحليل الإحصائي الذي مر بعدة مراحل، وذلك باستخدام العديد من الاختبارات والمقاييس الإحصائية للبيانات المستخلصة من الاستبيان للوصول إلى نتائج تخدم الدراسة وتحقق أهدافها.

### 3-2 أداة الدراسة:

كما أسلفنا فإن الأداة المستخدمة في الدراسة تمثلت في استبيان تضمن بيانات شخصية اشتملت على الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي، إضافة إلى محور يتضمن كل واحد منهما متغير من متغيرات الدراسة، وهي كالتالي:

المحور الأول (المتغير المستقل): تناول التدريب التقني، ويتكون من (12) عبارة.

المحور الثاني (المتغير التابع): تناول متطلبات التحول الرقمي، ويتكون من (12) عبارة.

هذا وقد تم الاستعانة بمقياس ليكارت الخماسي لقياس ردود أفراد عينة الدراسة حول عبارات استمارة الاستبيان، وذلك وفق مستوى درجات الموافقة التاليه : (الزويبي حسين ، 2014).

جدول رقم (1) : درجات مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
درجة الموافقة	1	2	3	4	5

3-3 البيانات الشخصية لعينة الدراسة:

فيما يلي توزيع عينة الدراسة حسب بياناتهم الشخصية :

جدول رقم (2) : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة %
نكر	39	90.7
أنثى	4	9.3
المجموع	43	100

من الجدول أعلاه يمكن ملاحظة أن أغلب أفراد عينة الدراسة من الذكور بنسبة (90.7%)، بينما كانت نسبة الإناث (9.3%).

جدول رقم (3) : توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

العمر	العدد	النسبة %
أقل من 30 سنة	3	7.0
من 30 - أقل من 40 سنة	17	39.5
40 سنة فما فوق	23	53.5
المجموع	43	100

من الجدول أعلاه يمكن ملاحظة أن أكثر من نصف أفراد العينة تجاوزت أعمارهم الأربعين، وأن (7.0%) منهم لم تتجاوز أعمارهم الثلاثين.

جدول رقم (4) : توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة %
---------------	-------	----------

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

## دور تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء المؤسسات

30.2	13	دبلوم متوسط
20.9	9	ليسانس
32.6	14	بكالوريوس
7.0	3	ماجستير
9.3	4	دكتوراه
100	43	المجموع

يتبين من الجدول أعلاه أن المؤهلات العلمية لعينة الدراسة تفاوتت بين دبلوم متوسط وشهادة جامعية، ودراسات عليا، حيث كان النصيب الأكبر لحملة الشهادة الجامعية (الليسانس وبكالوريوس) بنسبة تجاوزت (50%) تليها نسبة الدبلوم المتوسط التي بلغت (30.2%)، وأخيراً حملة المؤهلات العليا (ماجستير ودكتوراه) التي كانت (16.3%).

جدول رقم (5): توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

النسبة %	العدد	عدد سنوات الخبرة
25.6	11	أقل من 5 سنوات
23.3	10	من 5 - إلى أقل من 10 سنوات
51.2	22	من 10 سنة فما فوق
100	43	المجموع

من الجدول أعلاه يتبين أن أكثر من نصف عينة الدراسة تجاوزت سنوات خبرتهم العشر سنوات، في حين (25.6%) منهم لم تتجاوز سنوات خبرتهم الخمس سنوات، و (23.3%) منهم تراوحت سنوات خبرتهم بين الخمس والعشر سنوات.

جدول رقم (6): توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة

النسبة %	العدد	الوظيفة
65.1	28	موظف
23.3	10	مدير مكتب
7.0	3	رئيس قسم
4.7	2	مدير إدارة
100	43	المجموع

من الجدول يتضح أن أغلب أفراد العينة من الموظفين، وأن (23.3%) منهم يشغلون وظيفة مدير مكتب، فيما بلغت نسبة رؤساء الأقسام ومديرو الإدارة (12.0%) تقريباً.

### 3-4 المقاييس والاختبارات الإحصائية:

للوصول إلى نتائج تحقق أهداف الدراسة، استعان الباحثان بالحزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل البيانات من خلال حساب بعض المقاييس الإحصائية، والاستعانة ببعض الاختبارات المشهورة، ونورد فيما يلي ما تم استخدامه من مقاييس واختبارات:

- 1) معامل الثبات (كرونباخ ألفا) الذي يستخدم للتأكد من ثبات محاور الاستبيان.
- 2) معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لحساب العلاقة بين عبارات الاستبيان، ومن تم التأكد من الصدق الداخلي لها.
- 3) المقاييس الوصفية مثل المتوسط الحسابي (Means) والانحراف المعياري (Standard Deviation)، والوزن النسبي.
- 4) اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T-Test) لمعرفة مدى دلالة عبارات الاستبيان.
- 5) تحليل الانحدار الخطي البسيط (Liner Regression).

### 3-4-1 ثبات الاستبيان:

لقياس ثبات استمارة الاستبيان استعان الباحثان بمعامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، فكانت النتائج:

جدول رقم (7): معامل كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبيان

م	محاور الدراسة	معامل كرونباخ ألفا
1	التدريب التقني	0.803
2	متطلبات التحول الرقمي.	0.904
	جميع محاور الدراسة	0.920

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لجميع محاور الاستبيان مرتفعة حيث بلغت (92.0%)، مما يؤكد ثبات استمارة الاستبيان وصلاحياتها لتحليل النتائج واختبار الفرضيات وإيجاد إجابة لتساؤلات الدراسة.

## 3-4-2 صدق الاستبيان:

لقياس الصدق الداخلي لاستمارة الاستبيان استعان الباحثان بمعامل بيرسون للارتباط Pearson (Correlation Coefficient) وذلك لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين كل محور من محاوره، والدرجة الكلية للمحاور، وفيما يلي عرض لنتائج صدق الاستبيان:

جدول رقم (8): معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاستبيان

م	محاور الدراسة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1	التدريب التقني	0.910	0.001
2	متطلبات التحول الرقمي.	0.921	0.000

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة معامل ارتباط بيرسون لجميع محاور الاستبيان دالة إحصائياً عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  مما يؤكد وجود اتساق داخلي بين عبارات الاستبيان، وهذا يزيد الثقة في مصداقية النتائج المتحصل عليها.

## 3-5 الإجابة على تساؤلات الدراسة:

## 1) ما هو واقع التدريب التقني للموارد البشرية بالجامعة محل الدراسة؟

باستخدام اختبار T للعينه الواحدة (One Sample T-Test) يمكن التعرف على واقع التدريب

التقني للموارد البشرية بالجامعة الأسمرية، حيث كانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (9): نتائج التحليل الإحصائي للتساؤل الأول

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	مستوى الدلالة
1	توجد خطة سنوية واضحة للتدريب التقني في الجامعة.	3.21	1.301	64.2	0.298
2	توفر إدارة الجامعة بيئة تدريبية مجهزة ومهياة لتنفيذ البرنامج التدريب التقني بكفاءة عالية.	2.88	1.074	57.6	0.482
3	محتويات البرنامج التدريبي التقني يتناسب وطبيعة عملك.	3.21	1.186	64.2	0.254
4	تحدد الاحتياجات التدريبية التقنية بناءً على التحليل الوظيفي لمتطلبات وظيفتك.	3.00	1.113	60.0	1.000
5	تمتلك القدرة على استخدام الحاسوب والتعامل	4.16	0.688	83.2	0.000

## دور تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء المؤسسات

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

				مع البريد الإلكتروني والأنظمة الرقمية بفاعلية.	
0.000	79.0	0.785	3.95	لديك القدرة على استخدام الأجهزة والأدوات التقنية لتسهيل عملية التدريب.	6
0.437	56.8	1.362	2.84	توفر الجامعة الدعم المالي اللازم لتطوير مهاراتك.	7
0.058	67.0	1.173	3.35	يتناسب المحتوى التدريبي التقني مع قدراتك ومهارات ويساعد على تطويرها.	8
0.000	75.8	1.125	3.79	ضعف الدعم المالي للتدريب الجامعة يحد من فعاليته.	9
0.611	58.2	1.192	2.91	المدربون لا يمتلكون الخبرة المناسبة في تقديم البرامج التدريبية بكفاءة.	10
0.063	65.6	0.959	3.28	مدة التدريب غير كافية لتحقيق أهداف البرنامج التدريبي.	11
0.003	71.2	1.161	3.56	قلة توافر الأجهزة والمعدات التقنية الحديثة وضعف الاتصال بالإنترنت تشكل عائقا لنجاح البرنامج التدريبي.	12
0.001	67.3	0.622	3.35	جميع عبارات المحور الأول	

بالتمعن في النتائج المتحصل عليها فإن التحليل يُظهر أن الواقع العام للتدريب التقني في الجامعة يعتبر إيجابياً إلى حد ما، لكنه يواجه بعض التحديات المهمة. حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لجميع العبارات (3.35) وبوزن نسبي (67.3%)، مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي نحو التدريب التقني، لكن هناك مجال كبير للتطوير والتحسين لتحقيق التميز.

وعند تحليل نقاط القوة نجد أن الكفاءة التقنية الشخصية للموظفين هي أقوى نقطة في النظام، حيث أظهرت النتائج أن الموظفين يمتلكون قدرات تقنية عالية.

العبارة 5 "تمتلك القدرة على استخدام الحاسوب والتعامل مع البريد الإلكتروني والأنظمة الرقمية بفاعلية" حصلت على أعلى متوسط (4.16) ووزن نسبي مرتفع جداً (83.2%).

العبارة 6: "لديك القدرة على استخداماً لأجهزة والأدوات التقنية لتسهيل عملية التدريب" جاءت ثانياً بمتوسط (3.95) ووزن نسبي (79.0%). هذا يشير إلى وجود قاعدة مهارية جيدة يمكن البناء عليها.

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

وكذلك ملائمة المحتوى التدريبي والذي يظهر في العبارة 3: "محتويات البرنامج التدريبي التقني يتناسب طبيعة عملك" (متوسط 3.21، وزن نسبي 64.2%).

والعبارة 8: "يتناسب المحتوى التدريبي التقني مع قدراتك ومهاراتك ويساعد على تطويرها" (متوسط 3.35، وزن نسبي 67.3%). وهذا يدل على أن البرامج التدريبية مصممة بشكل جيد لتلبية احتياجات العمل والتطوير الشخصي للموظف.

ثم تأتي الخطة التدريبية، والتي تعبر عنها العبارة 1: "توجد خطة سنوية واضحة للتدريب التقني في الجامعة" (متوسط 3.21، وزن نسبي 64.2%). يشير هذا إلى أن التدريب ليس عشوائياً بل يتبع تخطيطاً مسبقاً.

أما نقاط الضعف والتحديات (السلبيات)، فإن التحدي الأكبر يتمثل في الدعم المالي والبنية التحتية، العبارة 7: "توفر الجامعة الدعم المالي اللازم لتطوير مهاراتك" حصلت على ثاني أقل متوسط (2.84) ووزن نسبي ضعيف (56.8%).

العبارة 9: "ضعف الدعم المالي للتدريب الجامعة يحد من فعاليته" حصلت على متوسط مرتفع (3.79) ووزن نسبي (75.8%)، مما يعزز ويؤكد بشدة وجود مشكلة الدعم المالي من وجهة نظر المتدربين.

العبارة 12: "قلة توافر الأجهزة والمعدات التقنية الحديثة وضعف الاتصال بالإنترنت تشكل عائقاً" (متوسط 3.56، وزن نسبي 71.2%). هذا يربط مباشرة بين ضعف الدعم المالي وضعف البنية التحتية التقنية.

كذلك بيئة التدريب والتجهيزات، فالعبارة 2: "توفر إدارة الجامعة بيئة تدريبية مجهزة ومهيأة..." حصلت على متوسط منخفض (2.88) ووزن نسبي (57.6%)، مما يؤكد أن التجهيزات الفعلية غير كافية أو غير مناسبة.

ثم كفاءة المدربين، الذي تعبر عنه العبارة 10: "المدربون لا يمتلكون الخبرة المناسبة..." (متوسط 2.91، وزن نسبي 58.2%). على الرغم من أن هذا المتوسط ليس منخفضاً جداً، إلا أنه يشير إلى وجود قلق حول كفاءة بعض المدربين، مما قد يؤثر على جودة التدريب.

تحديد الاحتياجات التدريبية، العبارة 4: "تحدد الاحتياجات التدريبية التقنية بناءً على التحليل الوظيفي..." (متوسط 3.00، وزن نسبي 60.0%). هذا مؤشر محايد إلى ضعيف، مما قد يعني أن عملية تحديد الاحتياجات لا تتم بشكل منهجي دقيق يعتمد على تحليل الوظائف.

يمكن تلخيص هذه النتائج في أن واقع التدريب التقني في الجامعة يتمتع بقاعدة قوية من حيث كفاءة الموظفين وملائمة المحتوى التدريبي.

## دور تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء المؤسسات

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

ومع ذلك، فإن فعالية هذا التدريب مقيدة بشدة بسبب نقص الدعم المالي الذي ينعكس سلباً على جودة البنية التحتية (أجهزة، إنترنت)، وبيئة التدريب، واحتمالاً لقدرة على جذب مدربين ذوي خبرة عالية. لإجراء أي تحسين مستقبلي، يمكن الاقتراح على إدارة الجامعة معالجة أزمة التمويل المخصص للتدريب وتطوير البنية التحتية التقنية، حيث أن ذلك هو حجر العثرة الرئيسي الذي يحول دون تحقيق البرامج التدريبية لإمكاناتها الكاملة ورفع مستوى وزنها النسبي من "جيد" (67.3%) إلى "ممتاز".

## (2) ما مدى امتلاك العاملين للمهارات الرقمية؟

## (3) ماهي التحديات التي تواجه العاملين في مواكبة متطلبات التحول الرقمي؟

جدول رقم (10): نتائج التحليل الإحصائي للتساؤل الثاني

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	مستوى الدلالة
1	تتضمن الخطة الإستراتيجية للجامعة أهداف ترتبط بالتحول الرقمي.	3.63	1.024	72.6	0.000
2	يعتبر التحول الرقمي من ضمن الأولويات في سياسات وخطط الجامعة.	3.58	1.220	71.6	0.003
3	توجد بنية تحتية رقمية متطورة تدعم تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي.	2.95	1.154	59.0	0.793
4	تساهم البنية التحتية التقنية الحالية للجامعة في دعم ومواكبة التحول الرقمي.	3.07	1.280	61.4	0.723
5	تعمل الجامعة على تشجيع الابتكارات الرقمية لتحسين جودة العمل والخدمات المقدمة.	3.05	1.272	61.0	0.812
6	توفر الجامعة فرصاً لمشاركته في تطوير واقتراح حلولاً رقمية مبتكرة.	2.88	1.219	57.6	0.535
7	أجهزة الحاسب الآلي متطورة وتعمل بكفاءة.	3.47	1.099	69.4	0.008
8	تتوافر شبكات اتصال سلكية ولاسلكية مستقرة وسريعة في جميع إدارات ومكاتب الجامعة.	3.12	1.313	62.4	0.565

## دور تكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء المؤسسات

## الجامعة الأسمرية الإسلامية

0.168	65.2	1.197	3.26	9 لدى الجامعة نظام لإدارة البيانات وتخزينها وسياسات لحمايتها من الاختراق.
0.000	76.8	0.949	3.84	10 الوصول للبيانات داخل الجامعة يتم بناء على صلاحيات محددة.
0.000	75.8	0.976	3.79	11 القطاعات الرقمية تسهل الوصول إلى الخدمات من الطرق التقليدية.
0.000	73.4	0.944	3.67	12 لديك معرفة جيدة بمفهوم القطاعات الرقمية ودورها في تقديم الخدمات بالكفاءة والسرعة والدقة المناسبة.
0.006	67.4	0.799	3.37	جميع عبارات المحور الثاني

يظهر التحليل أن الوضع العام فيما يتعلق بالتحول الرقمي والمهارات الرقمية إيجابي إلى حد ما، لكنه غير متوازن. حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لجميع العبارات (3.37) وبوزن نسبي (67.4%)، مما يشير إلى وجود أساس جيد للتحول الرقمي، لكن هناك فجوات واضحة بين التخطيط والتنفيذ، وبين الوعي والبنية التحتية.

إن نقاط القوة (الإيجابيات) يمكن تحسها في عدة مواضع منها: الالتزام الاستراتيجي والوعي وهو أقوى النقاط، فمن الواضح أن الجامعة تضع التحول الرقمي في صلب أولوياتها الإستراتيجية، وهذا مؤشر إيجابي جداً. وهذا ما تشير إليه العبارة 1: "تتضمن الخطة الإستراتيجية للجامعة أهداف ترتبط بالتحول الرقمي" (متوسط 3.63، وزن نسبي 72.6%)، وكذلك العبارة 2: "يعتبر التحول الرقمي من ضمن الأولويات في سياسات وخطط الجامعة" (متوسط 3.58، وزن نسبي 71.6%)، والعبارة 12: "لديك معرفة جيدة بمفهوم القطاعات الرقمية ودورها..." (متوسط 3.67، وزن نسبي 73.4%). هذا يدل على وعي جيد لدى العاملين بأهمية ومفهوم الرقمنة.

النقطة الثانية تتمثل في الأمن والسيطرة على البيانات، والذي تشير إليه العبارة 10: "الوصول للبيانات داخل الجامعة يتم بناء على صلاحيات محددة" (متوسط 3.84، وزن نسبي 76.8%). هذه نقطة قوة مهمة توضح وجود سياسات واضحة لأمن المعلومات، إضافة إلى العبارة 9: "لدى الجامعة نظام لإدارة البيانات وتخزينها وسياسات لحمايتها..." (متوسط 3.26، وزن نسبي 65.2%). مما يؤكد وجود أنظمة للحماية، وإن كانت تحتاج لتطوير.

النقطة الثالثة هي فعالية الخدمات الرقمية (من وجهة نظر المستخدم)، وهو ما ذكر في العبارة 11: "القطاعات الرقمية تسهل الوصول إلى الخدمات من الطرق التقليدية" (متوسط 3.79، وزن نسبي 75.8%). هذا مؤشر ممتاز يدل على أن الخدمات الرقمية الحالية فعالة ومقبولة من قبل العاملين.

أما نقاط الضعف والتحديات (السلبيات)، فإن التحدي الأكبر يتمثل في البنية التحتية الرقمية، حيث يبدو أن هناك فجوة واضحة بين الطموح الاستراتيجي والواقع التقني على الأرض، وهو ما أشارت إليه العبارة 3: "توجد بنية تحتية رقمية متطورة..." التي حصلت على أدنى متوسط (2.95) ووزن نسبي ضعيف (59.0%)، وهذا إقرار بعدم تطور البنية التحتية.

وكذلك فإن العبارة 4: "تساهم البنية التحتية التقنية الحالية... في دعم ومواكبة التحول الرقمي" (متوسط 3.07، وزن نسبي 61.4%). يؤكد ضعف مساهمة البنية الحالية.

إضافة إلى شبكات الاتصال الواردة في العبارة 8: "تتوافر شبكات اتصال... مستقرة وسريعة" (متوسط 3.12، وزن نسبي 62.4%). يشير إلى مشاكل في شبكة الإنترنت، وهي عصب أي تحول رقمي.

أما التحدي الثاني فهو ضعف المشاركة والابتكار، وهو ما عبّرت عنه العبارة 6: "توفر الجامعة فرصاً لمشاركته في تطوير واقتراح حلولاً رقمية مبتكرة" (متوسط 2.88، وزن نسبي 57.6%). هذه نقطة ضعف خطيرة، حيث تشير إلى أن العاملين (الذين يمتلكون الوعي) لا يُشركون في عملية الابتكار، مما يهدر طاقاتهم.

وكذلك العبارة 5: "تعمل الجامعة على تشجيع الابتكارات الرقمية..." (متوسط 3.05، وزن نسبي 61.0%). يعكس ضعفاً في ثقافة التشجيع على الابتكار.

التحدي الثالث يتمثل في تجهيزات الأجهزة التي تحتاج إلى تحسين، العبارة 7: "أجهزة الحاسب الآلي متطورة وتعمل بكفاءة" (متوسط 3.47، وزن نسبي 69.4%). النتيجة إيجابية نسبياً، إلا أنها أقل من مستوى الطموح الاستراتيجي، مما يعني أن الأجهزة قد تكون مقبولة ولكنها ليست بالمستوى المتطور المطلوب.

تشير النتائج إلى أن العاملين لديهم وعي ومعرفة جيدة بالمفاهيم الرقمية، ويقدرّون فوائدها. الموظفون ليسوا المشكلة؛ بل هم جزء من الحل ولم يتم استغلال طاقاتهم بالكامل، فالمشكلة الرئيسية ليست في الوعي أو المهارات الأساسية، بل في ضعف البنية التحتية الرقمية (الشبكات، الأنظمة المتطورة) وغياب البيئة المحفزة التي تشركهم في الابتكار وتوفر لهم الأدوات المتطورة التي تليق بأهداف الجامعة الإستراتيجية الطموحة.

باختصار، الجامعة لديها رؤية واضحة وموظفون واعون، ولكنها تعاني من ضعف في البنية التحتية والثقافة الإبداعية اللازمة لتحقيق هذه الرؤية على أكمل وجه.

### 3-6- اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: يوجد أثر دال إحصائياً بين التدريب التقني ومواكبة متطلبات التحول الرقمي.

عند إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط (Liner Regression) بين المتغيرين المستقل والمتمثل في (التدريب التقني)، والتابع المتمثل في (متطلبات التحول الرقمي) كانت النتائج على النحو التالي:

جدول (11): الأثر بين التدريب التقني للعاملين بالجامعة الأسمرية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي بالجامعة

معامل الارتباط R	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
0.744	0.554	0.543	0.540

يُظهر تحليل الانحدار وجود أثر ذو دلالة إحصائية، وهو أثر إيجابي قوي بين التدريب التقني ومتطلبات التحول الرقمي. بمعنى آخر، تحسين التدريب التقني في الجامعة يرتبط بشكل مباشر وقوي بتحقيق متطلبات التحول الرقمي بنجاح.

### التفسير المفصل للنتائج:

1. قوة ونوع الأثر: معامل الارتباط ( $R = 0.744$ ): هذا قيمة عالية تشير إلى وجود ارتباط قوي جداً

وإيجابي بين متغير التدريب التقني (المستقل) ومتغير متطلبات التحول الرقمي (التابع) عندما يزيد

التدريب التقني، تزيد قدرة الجامعة على تلبية متطلبات التحول الرقمي.

معامل التحديد ( $R \text{ Square} = 0.554$ ): هذا هو المؤشر الأهم. يعني أن 55.4% من التباين

(التغير) الذي يحدث في متطلبات التحول الرقمي يمكن تفسيره بالتغيرات في مستوى التدريب التقني

المقدم. نسبة 55.4% تعتبر قوية ومهمة في العلوم الاجتماعية والإدارية.

2. دلالة النموذج الإحصائي (ANOVA):

جدول (12): جدول تحليل التباين للنموذج

مستوى الدلالة	F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	النموذج
0.000	50.919	14.854	1	14.854	الانحدار
		0.292	41	11.961	البواقي
			42	26.815	المجموع

نلاحظ أن قيمة F (50.919) كبير جداً، وهذا يدل على أن النموذج (الأثر بين المتغيرين) أفضل بكثير من مجرد استخدام متوسط القيمة للتنبؤ.

مستوى الدلالة Sig. = 0.000 (أقل بكثير من 0.05) تعني أن هذا الأثر ذو دلالة إحصائية عالية. أي أن العلاقة التي نراها في العينة من غير المرجح أن تكون قد حدثت بالصدفة، ويمكن تعميمها على المجتمع الإحصائي ككل.

3. معادلة الانحدار ومعاملاتها (Coefficients):

جدول (13): معاملات الانحدار

مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	Standardize d Coefficients	Unstandardized Coefficients		النموذج
			Beta	Std. Error	
0.723	0.356		0.455	0.162	الثابت
0.000	7.136	0.744	0.134	0.955	التدريب التقني

إن معادلة الانحدار الخطي المستنتجة هي:

$$0.162 + (0.955 \times \text{التدريب التقني})$$

الثابت (Constant = 0.162): قيمته صغيرة وقيمة الدلالة (Sig. = 0.723) أكبر من 0.05، مما يعني أنه ليس ذا دلالة إحصائية. هذا منطقي، لأنه إذا كان مستوى التدريب التقني صفراً، فمن المتوقع أن تكون قدرة الجامعة على التحول الرقمي ضعيفة جداً (قريبة من الصفر).

معامل الانحدار للتدريب التقني (B = 0.955): هذه القيمة موجبة، مما يؤكد طبيعة الأثر الإيجابي، وقيمة الدلالة (Sig. = 0.000) أقل من 0.05، مما يؤكد أن هذا المعامل ذو دلالة إحصائية عالية.

التفسير: لكل زيادة مقدارها نقطة واحدة في متوسط مستوى التدريب التقني، فإننا نتوقع زيادة مقدارها 0.955 نقطة في متوسط مستوى تحقيق متطلبات التحول الرقمي.

معامل بيتا المعياري ( $Beta = 0.744$ ): لأنه معياري، فهو يؤكد مرة أخرى على قوة تأثير المتغير المستقل (التدريب التقني) على المتغير التابع (متطلبات التحول الرقمي).

نستنتج أن التدريب التقني هو محدد رئيسي لنجاح التحول الرقمي في الجامعة محل الدراسة. أكثر من نصف التغير في جاهزية الجامعة للتحول الرقمي (55.4%) يعتمد على كفاءة وفعالية برامجها التدريبية التقنية.

الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لواقع التدريب التقني للعاملين ومواكبة متطلبات التحول الرقمي بالجامعة محل الدراسة.

جدول (14): الأثر بين واقع التدريب التقني للعاملين ومواكبة متطلبات التحول الرقمي بالجامعة

معامل الارتباط R	معامل التحديد	معامل التحديد	الخطأ المعياري للتقدير
0.753	0.567	0.556	0.532

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ أن معامل التحديد ( $R \text{ Square} = 0.567$ ): هذه القيمة تعني أن 56.7% من التباين في متغير "متطلبات التحول الرقمي" يتم تفسيره من خلال التباين في متغير "واقع التدريب التقني". هذه نسبة قوية ومهمة، تشير إلى أن واقع التدريب هو عامل مؤثر رئيسي في التحول الرقمي بالجامعة. كما أن معامل الارتباط ( $R = 0.753$ ): يشير إلى وجود أثر قوي وموجب بين واقع التدريب التقني ومواكبة متطلبات التحول الرقمي. كلما تحسن التدريب، زادت قدرة الجامعة على مواكبة متطلبات التحول الرقمي.

وفيما يخص تحليل التباين للنموذج فإن قيمة F المحسوبة (53.624) ذات دلالة إحصائية عالية جدًا ( $Sig. = .000$ )، وتُفسر هذه النتيجة على أن نموذج الانحدار العام (العلاقة بين المتغيرين) ذو دلالة إحصائية، وبناءً على النتائج المذكورة، نرفض الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنفي وجود أي أثر، ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1$ ) المتمثلة في وجود أثر ذو دلالة إحصائية لواقع التدريب التقني للعاملين ومواكبة متطلبات التحول الرقمي بالجامعة قيد الدراسة.

ويمكن القول بأن هناك أثر كبير وقوي، بحيث يمكن الجزم بأن تحسين برامج التدريب التقني للعاملين في الجامعة قيد الدراسة سينعكس إيجابياً وبشكل مباشر على قدرة الجامعة على مواكبة متطلبات التحول الرقمي.

الفرضية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين امتلاك العاملين للمهارات الرقمية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي.

جدول (15): الأثر بين امتلاك العاملين للمهارات الرقمية ومواكبة متطلبات التحول الرقمي

معامل الارتباط R	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
0.713	0.509	0.497	0.566

يتبين من النتائج أن معامل الارتباط ( $R = 0.713$ ): مما يعني وجود أثر قوي موجب بين متغير "امتلاك العاملين للمهارات الرقمية" ومتغير "مواكبة متطلبات التحول الرقمي". هذه القوة تدل على أن العلاقة ليست فقط موجودة ولكنها ذات تأثير كبير.

معامل التحديد ( $R \text{ Square} = 0.509$ ): هذه القيمة تعني أن 50.9% من التباين في متغير "متطلبات التحول الرقمي" يتم تفسيره من خلال التباين في متغير "امتلاك العاملين للمهارات الرقمية". هذه نسبة عالية ومهمة، تشير إلى أن امتلاك المهارات الرقمية هو عامل حاسم وأساسي في عملية التحول الرقمي بالجامعة. كما أن قيمة F المحسوبة (42.440) ذات دلالة إحصائية عالية جداً (Sig. = 0.000)، وهذا يثبت أن نموذج الانحدار العام (العلاقة بين المتغيرين) ذو دلالة إحصائية. بمعنى آخر، فإن النموذج الذي يتضمن متغير "المهارات الرقمية" أفضل بشكل ذي دلالة إحصائية في التنبؤ بمتطلبات التحول الرقمي من مجرد استخدام متوسط قيمته.

بناءً على النتائج أعلاه، نرفض الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنفي وجود أي أثر، ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1$ ) المتمثلة في الفرضية الثالثة.

التعليق: النتائج تدعم الفرضية الثالثة بقوة قاطعة. التحليل يثبت بشكل لبس فيه أن امتلاك العاملين للمهارات الرقمية هو محرك رئيسي وأساسي لمواكبة متطلبات التحول الرقمي في الجامعة قيد الدراسة. قوة المعامل (0.814) ونسبة التفسير العالية (50.9%) تشير إلى أن الاستثمار في تطوير المهارات الرقمية للعاملين سيعود بفوائد مباشرة وملموسة على مسيرة التحول الرقمي للجامعة.

الفرضية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين التحديات التي تواجه العاملين بالجامعة محل الدراسة.

جدول (16): الأثر بين التحديات التي تواجه العاملين بالجامعة قيد الدراسة ومواكبة متطلبات التحول

الرقمي

معامل الارتباط R	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير

0.798	0.002	0.026	0.161
-------	-------	-------	-------

تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط ( $R = 0.161$ ): وهذا يعني وجود أثر ضعيف جدًا وموجب بين متغير "التحديات التي تواجه العاملين" ومتغير "مواكبة متطلبات التحول الرقمي". حيث أن قوة هذه العلاقة تعتبر ضعيفة ولا تذكر عمليًا.

معامل التحديد ( $R \text{ Square} = 0.026$ ): هذه القيمة تعني أن 2.6% فقط من التباين في متغير "متطلبات التحول الرقمي" يتم تفسيره من خلال التباين في متغير "التحديات التي تواجه العاملين". هذه نسبة ضئيلة جدًا وتشير إلى أن التحديات توضح جزءًا صغيرًا جدًا من عملية التحول الرقمي.

قيمة F المحسوبة (1.093) ذات دلالة إحصائية غير معنوية ( $\text{Sig.} = 0.302$ ). ويمكن تفسير ذلك بأن نموذج الانحدار العام (العلاقة بين المتغيرين) ليس ذا دلالة إحصائية.

بناءً على النتائج أعلاه، نحن نفشل في رفض الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تنفي وجود أي أثر ذي دلالة إحصائية. لا يمكننا قبول الفرضية البديلة ( $H_1$ ) المتمثلة في الفرضية الرابعة، وذلك لعدم وجود دليل إحصائي كافٍ على مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، مما يؤكد عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمتغير "التحديات" على متغير "التحول الرقمي".

التعليق على النتيجة: النتائج لا تدعم الفرضية الرابعة. هذا يعني أنه في عينة الدراسة هذه، لا توجد علاقة واضحة أو مؤثرة بين التحديات التي يواجهها العاملين مواكبة متطلبات التحول الرقمي، وهناك عدة تفسيرات محتملة لهذه النتيجة، منها أنه قد تكون هناك عوامل أخرى (مثل دعم الإدارة، التمويل، البنية التحتية) أكثر تأثيرًا في عملية التحول الرقمي من التحديات اليومية للعاملين، أو ربما تكون الجامعة قد طورت آليات لتجاوز هذه التحديات أو أن العاملين تكيفوا معها، مما قلل من تأثيرها السلبي المتوقع. وقد يرجع ذلك إلى عدم قياس التحديات بشكل جيد، فمن الممكن أن أداة القياس لم تلتقط بشكل كافٍ أنواع التحديات التي يكون لها تأثير حقيقي على التحول الرقمي.

وعلى الرغم من أن النتيجة لم تكن دالة إحصائية، إلا أن هذا لا يعني أنه يجب تجاهل التحديات التي تواجه العاملين تمامًا، وبدلاً من ذلك من الممكن إجراء بحث نوعي (مثل المقابلات أو مجموعات التركيز) لفهم طبيعة هذه التحديات بشكل أعمق ولماذا لا يبدو أنها تؤثر إحصائياً على التحول الرقمي في هذه الحالة.

3-7- النتائج والتوصيات :

3-7-1- النتائج الرئيسية :

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات

الجامعة الأسمرية الإسلامية

- 1) يوجد أثر قوي وإيجابي بين التدريب التقني ومتطلبات التحول الرقمي (معامل تحديد 55.4%).  
التدريب هو المحرك الرئيسي للتحول الرقمي.
- 2) الفرضية الثانية (أثر واقع التدريب): مقبولة. يوجد أثر قوي وإيجابي (معامل تحديد 56.7%).  
تحسين واقع التدريب ينعكس إيجاباً على التحول الرقمي.
- 3) الفرضية الثالثة (أثر المهارات الرقمية): مقبولة. يوجد أثر قوي وإيجابي (معامل تحديد 50.9%).  
امتلاك المهارات الرقمية عامل حاسم للنجاح.
- 4) الفرضية الرابعة (أثر التحديات): مرفوضة. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية (معامل تحديد 2.6%).  
فقط. التحديات اليومية للعاملين لا تشكل عائقاً مؤثراً وفقاً لهذه العينة.

## 3-7-2- النتائج الفرعية

- 1- واقع التدريب التقني: تكمن نقاط القوة: في كفاءة الموظفين التقنية الشخصية عالية جداً (متوسط 4.16)، وملائمة محتوى التدريب (متوسط 3.35)، ونقاط الضعف: ضعف الدعم المالي (متوسط 2.84) وعدم كفاية البنية التحتية التقنية (أجهزة، إنترنت) وبيئة التدريب.
- 2- مدى امتلاك المهارات الرقمية: نقاط القوة: الوعي والالتزام الاستراتيجي بالتحول الرقمي مرتفع (متوسط 3.63)، وفعالية الخدمات الرقمية الحالية جيدة، ونقاط الضعف: ضعف البنية التحتية الرقمية (متوسط 2.95) وعدم إشراك العاملين في عمليات الابتكار الرقمي (متوسط 2.88).

## 3-7-3 التوصيات:

- من خلال التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة، يمكن الخروج ببعض التوصيات المهمة ومنها:
- 1) الاستثمار في التدريب: نقترح على إدارة الجامعة أن تعتبر التدريب التقني استثماراً استراتيجياً وليس نفقة. يجب زيادة الميزانيات المخصصة للتدريب (وهذا يتوافق مع ما أشار إليه التحليل الوصفي سابقاً من ضعف الدعم المالي).
  - 2) تطوير محتوى التدريب: بحيث يتم تصميم البرامج التدريبية لتركز بشكل مباشر على المهارات المطلوبة للتحول الرقمي مثل إدارة الأنظمة الرقمية وأمن المعلومات والتحليل الرقمي للبيانات.
  - 3) الجمع بين البنية التحتية والتدريب: يجب أن يكون تطوير البنية التحتية الرقمية (الإنترنت، الأجهزة) مصاحباً لبرامج تدريبية مكثفة على استخدام هذه الأجهزة والأنظمة الجديدة لضمان الاستفادة القصوى منها.
  - 4) قياس الأثر: من المهم إنشاء نظام لقياس أثر البرامج التدريبية على كفاءة الأداء الرقمي للموظفين والإدارات.

باختصار الدراسة تقدم دليلاً قوياً على أن الطريق إلى التحول الرقمي الناجح في الجامعة يمر حتماً عبر تطوير وتجويد التدريب التقني لمواردها البشرية.

دراسات مستقبلية مقترحة :

- التدريب التقني والتحول الرقمي بين الواقع والتحديات .
- دور البنية التحتية كأساس للتحول الرقمي .

المراجع :

- الكتب

- 1- الشمري. (2021)، تطوير الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي دراسة في الاتجاهات الحديثة، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 2- الزويبي ،حسين .(2014) .مناهج البحث العلمي: المفاهيم ،الأدوات،الإجراءات. عمان :دار المسيرة .
- 3- د. خالد محمود. (2022)، تنميه الموارد البشرية عبر تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي مصر.
- 4- حسين مصليحي.(2022). التحول الرقمي ،فورست للنشر والتوزيع
- 5- منى ابوالقاسم. (2024). التحول الرقمي دراسة معاصره في منهجيات التحول الرقمي داخل المؤسسات ،دار النابعة للطباعة والنشر والتوزيع.
- 6- إيه سيد، رضا عثمان (2024). اتجاهات التحول الرقمي المستقبلية في التقنيات الداعمة المتحدة النشر و التوزيع.
- 7- أبوشيمه،نادر(2010)إدارة الموارد البشرية إطار نظري وحالات علميه ،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان:الأردن.
- 8- حسن،راويه (2000)اداره الموارد البشرية،الدار الجامعية للنشر والتوزيع الإسكندرية،مصر .
- 9- السكارنة بلال (2011)،اتجاهات حديثه في التدريب التقني عمان،الأردن.

الرسائل العلمية:

- 10- فطيس ، ،(2006م). " درجة فاعلية البرامج التدريبية أثناء العمل في شركة رأس لانوف " ، حالة ، (رسالة ماجستير منشورة).
- 11- السريتي، (2018م) " التدريب التقني وأثره على جودة الخدمات " دراسة ميدانية على المراكز الصحية بالقطاع الحكومي بمدينة مصراتة، (رسالة ماجستير منشورة ) .
- 12- باكير ، عادل ، (2022م)، " استخدام نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على موظفي الإدارة العامة بجامعة مصراتة (رسالة ماجستير منشورة ) .

- المراجع الأجنبية:

- 1-Story J. (2007) Humau hesource many emeut: A Criticl Text . London.
- 2-Armstrong, m(2014) Armstrong's Haud book of Human resource.

3-Westerman, G, Bonnet, D, McAfee A, (2014).

4-European Commission, (2020), Digital Education Action plan.

**ABSTRACT:**

The study aimed to identify the impact of technical training for human resources in keeping pace with the requirements of digital transformation in the General Administration of Asmariya University. It also aimed to examine the reality of technical training, the extent to which employees possess digital skills, and the challenges facing the training process at the university under study. This was done by answering the following question: **What is the impact of technical training for human resources in keeping pace with the requirements of digital transformation for employees in the General Administration of Asmariya University under study ?**

This question is derived from the following sub-questions:

What is the reality of technical training for human resources at the university under study ?

To what extent do employees possess digital skills ?

What are the challenges facing technical training for employees to keep pace with the requirements of digital transformation ?

The study adopted the descriptive analytical approach to describe and explain the studied phenomenon. To achieve the study objectives and test its hypotheses, a questionnaire consisting of 24 paragraphs was used and developed, divided into the two axes of the study. It was distributed to a random sample of (50) employees, i.e. 20% of the study population. To analyze the data, the SPSS statistical program was used, and the results were as follows: There is a statistically significant positive effect between technical training and keeping pace with the requirements of digital transformation, as the coefficient of determination reached 0.744, which is a high percentage indicating the strength of the correlation between them. There is also a statistically significant effect between the other two dimensions: the reality of technical training and the extent to which employees possess digital skills and keep pace with the requirements of digital transformation, as the coefficient of determination for them reached (0.567) and (0.509), respectively, with no statistically significant effect between the challenges facing university employees and keeping pace with the requirements of digital transformation. Through the results reached, the study recommended increasing interest in training and investing in it by improving the infrastructure, such as devices and the Internet, and developing the content of training programs to include developing employees' skills in relation to managing digital systems and analysis. Digital data, information security, and other factors are all crucial factors in keeping pace with the requirements of digital transformation.