

" دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية  
لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني بالكلية الأهلية بمدينة

الرياض "

إعداد

الباحثة / أضواء فهد السبهان

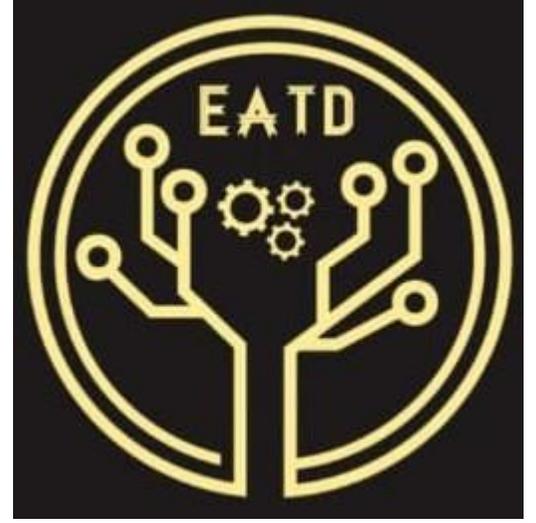
ماجستير الآداب في الإدارة والإشراف التربوي كلية الشرق

العربي للدراسات العليا

د: ماجدة مصطفى عبدالرازق

أستاذ الإدارة التربوية المشارك كلية الشرق العربي

للداسات العليا



## مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي

المجلد (السادس) - العدد (الثامن عشر) - مسلسل العدد (٠١٨) - فبراير ٢٠٢٥

ISSN-Print: 2785-9754 ISSN-online: 2785-9762

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<https://jetdl.journals.ekb.eg/>

## المستخلص

هدفت الدراسة إلى تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض ، كما هدفت إلى تحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني بالكلية الأهلية بمدينة الرياض من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على الاستبانة كأداة للدراسة طبقت على مجتمع عدده (٢١٢) عضو هيئة تدريس ، وجاءت نتائج الدراسة كما يلي :

١. محور " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " تتكون من ( ١٢ ) عبارات ، وجاءت غالبية استجابات أفراد الدراسة على جميع العبارات بدرجة موافقة عالية، كما أن العبارات تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٨٨ - ٤,٢٦ ). كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (٤,٠٠) بانحراف معياري ( ٠,٧٩ ).
  ٢. نتائج محور " متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني للمتطلبات "الإدارية، التقنية، البشرية، المادية" ، بدرجة موافقة عالية من وجهة نظر أفراد الدراسة ، بمتوسط عام ( ٣,٩٧ ) وانحراف معياري ( ٠,٧٩ ).
- الكلمات الافتتاحية : القيادات الأكاديمية ، البرامج التدريبية ، الأمن السيبراني .

## Abstract

The study aimed to determine the role of academic leaders in providing training programs to enhance awareness of cybersecurity from the point of view of faculty members in private colleges in Riyadh. The study used the descriptive survey method, and relied on the questionnaire as a tool for the study, which was applied to a community of (212) faculty members..

## The Results of the Study:

1. The results of the axis "determining the role of academic leaders in providing training programs to enhance awareness of cybersecurity" consisted of (12) phrases, and the majority of the study respondents' responses to all expressions of the

= ٢٥٠ =

dimension were at a (high) level, and the expressions of the dimension ranged between ( 3.88–4.26). The general arithmetic mean of the dimension was (4.00), with a standard deviation (0.79)..(

2. The results of the axis "Requirements for activating the role of academic leaders for training programs to enhance awareness of cybersecurity" for "administrative, technical, human, and material" requirements came with a (high) degree of agreement from the point of view of the study individuals, with a general average (3.97) and a standard deviation (0.79)..

#### المقدمة:

تعد الكليات إحدى المؤسسات التعليمية الهامة في القيام بعملية التعليم ونقل المعلومات والحفاظ عليها على اعتبار أن العملية التعليمية فيها تتم بصورة مخططة؛ كما أن الممارسين لها يتم إعدادهم للقيام بذلك بصفة مهنية متمكنة؛ فالكلية هي المدخل الأول لتنفيذ عدد من البرامج والمناشط العلمية والإدارية التي تتوجه للحفاظ إدارتها من أي تهديدات أو مخاطر، وخاصة مخاطر الهجمات الإلكترونية، في ظل الفضاء السيبراني.

ذلك الفضاء الذي أثبت أهميته كأحد الوسائل التعليمية التي يمكن للطلبة اللجوء إليه لتعزيز مستوى العملية التعليمية، وتحفيزهم على أداء واجباتهم ووظائفهم، فالشبكة العنكبوتية نجحت في تقديم المواد التعليمية بطريقة مشوقة وجذابة، كما أنها أثبتت فاعليتها في تقريب وتسهيل استيعاب الفكرة بالنسبة للطلاب (الثوابية، ٢٠٢١، ٣٧٥).

وتزداد أهمية الأمن السيبراني بوصفه يشمل جميع الجوانب التعليمية والاجتماعية والإنسانية، ويوصفه مثلاً لقدرة الدولة على حماية مصالحها وشعبها في مختلف مجالات حياته اليومية، ومسيرته نحو التقدم بأمان كونه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلامة مصادر الثروة المعلوماتية في العصر الحالي، والقدرة على الاتصال والتواصل، وهي المحور الذي تتكون حوله الإنتاج والإبداع والقدرة على المنافسة (ابن إبراهيم، ٢٠٢١م، ٣٠١).

ومن أهم التحديات التي يتعرض لها أعضاء هيئة التدريس والطلبة مشكلة اختراق الحسابات الشخصية واستغلال البيانات والمعلومات الخاصة بهم لأغراض غير مشروعة تضر بهم؛ مما جعل الأمن السيبراني أحد أهم المواضيع التي ينبغي أن ترتبط بالبرامج التدريبية داخل الكليات؛ لتحميهم من مخاطر الاستخدام اللاوعي للإنترنت ولمواقع التواصل وللروابط المختلفة؛ لذلك يعتبر نطاق عمليات الأمن السيبراني؛ حماية المعلومات والأنظمة من التهديدات السيبرانية الكبرى، والتي تتخذ عدة أشكال، هي من أهم التحديات التي يواجهها المجتمع خاصة في الشبكات الخاصة بالكليات والمؤسسات التعليمية بشكل عام (أبو عيشة، ٢٠٢٠م، ٥٧٩)، وهو ما يتطلب من القيادات الأكاديمية توفير البرامج التدريبية لتوعية منتسبي الكليات بأهمية الأمن السيبراني.

ولما كانت الجامعة نواة الأجهزة التنموية في المؤسسات الاجتماعية، والبنية الأساسية لبناء صرح النظام الاقتصادي للمجتمع، فإن حسن اختيار أجهزتها الإدارية يعد أمراً في غاية الأهمية لتحقيق أهدافها التربوية التعليمية؛ إذ أن تحقيق الأهداف يتوقف إلى حد كبير إلى حسن كفاية الإدارة وقيادتها الإدارية؛ وهذا ما دفع إلى الاهتمام بتوفير البرامج الإدارية المتخصصة للقيادات الأكاديمية؛ لكي يكون عندهم القدرة على الإدارة بشكل فعال، والإسهام في تحقيق الأهداف المخطط لها (العلي، ٢٠١٦م، ٥٠)، ونظراً لأهمية التدريب في تعزيز الوعي بالأمن السيبراني فقد جاءت هذه الدراسة التي تحاول الباحثة من خلالها التعرف على دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني.

#### مشكلة الدراسة:

تعد قضية الأمن السيبراني من القضايا الهامة التي شغلت المؤسسات والأنظمة؛ إذ مع بروز الممارسات الخطرة والأعمال الإجرامية على شبكة الإنترنت كان لا بد من الدول والمؤسسات أن تواكب التطور التقني وأن ترفع من التحديات الأمنية والاجتماعية التي باتت تهدد الفضاء السيبراني للمؤسسة والدولة معاً.

وقد حققت المملكة العربية السعودية إنجازاً عالمياً بحصولها على المركز الثالث عشر والأول عربياً من بين (١٧٥) دولة في المؤشر العالمي للأمن السيبراني الذي يصدره الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة لعام ٢٠١٨م، خصوصاً بعد إنشاء الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في ٢٠١٧م؛ حيث أطلقت العديد من المبادرات والمشروعات المهمة التي أسهمت في تعزيز هذا النوع من

الأمن في المملكة العربية السعودية؛ مؤكدة أنها تتطلع إلى فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق من خلال مستوى نضج أعلى في الأمن السيبراني في جميع الجهات الوطنية، وبالتعاون مع الأطراف ذات العلاقة (القحطاني، ٢٠١٩م، ٨٧).

ولتعزيز الأمن السيبراني لدى العاملين في المؤسسات التعليمية والطلبة لا بد من توفير البرامج التدريبية لزيادة الخبرات بالأمن السيبراني، فأشارت دراسة جوران (Goran 2017) أهمية التدريب في رفع مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بالأمن السيبراني وكيفية الاستفادة من شبكة الإنترنت بشكل تام، مع تجنب الجرائم السيبرانية التي قد يتعرضون لها أثناء الاستخدام، كما أشارت دراسة سبرينج (Spiering 2013) لإعداد خطط لتنمية قدرات أعضاء الإدارات التعليمية في مجال الأمن السيبراني، بهدف نشر وتعزيز الأمن السيبراني.

ورغم أهمية تعزيز الأمن السيبراني إلا أن بعض الدراسات أشارت إلى قصور أو ضعف في الوعي بالأمن السيبراني، فقد أشارت نتائج دراسة الجهني (٢٠٢٠م) إلى أن درجة الوعي بالأمن السيبراني في جامعة فهد بن سلطان جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت نتائج دراسة القحطاني (٢٠١٩م) إلى وجود عدد من المعوقات التي تعزز الوقاية من جرائم الفضاء السيبراني لدى طلاب وطالبات الكليات السعودية، كما أشارت نتائج دراسة الصبان والحري (٢٠١٩م) إلى وجود علاقة ارتباطية بين استخدام طلاب وطالبات جامعة طيبة لمواقع التواصل الاجتماعي وتعرضهم للجرائم السيبرانية، وأشارت نتائج دراسة العريشي (٢٠١٨م) إلى قلة الوعي السيبراني لدى طلاب وطالبات جامعة الأميرة نورة وجامعة الملك سعود قد يشكل أخطاراً وتهديدات، كما أشارت إلى أن للمؤسسات التعليمية دور هام في تعزيز ثقافة الأمن السيبراني، وأشارت نتائج دراسة زايد (٢٠١٧م) إلى أن درجة وعي بالجرائم السيبرانية لدى طلاب جامعة بيشة جاءت بدرجة منخفضة، وأن دور الكليات في توفير بيئة سيبرانية آمنة ومواجهة الجرائم السيبرانية بوسائل مختلفة، وبناء على ذلك جاءت هذه الدراسة التي تحاول الباحثة من خلالها الإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكليات الأهلية بمدينة الرياض؟

**أهداف الدراسة:** سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكليات الأهلية بمدينة الرياض.

٢. تحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض.

أسئلة الدراسة: سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض؟

٢. ما متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية:

١. الدور الهام للأمن السيبراني كأحد المتطلبات الضرورية لحماية المؤسسات التعليمية من الجرائم السيبرانية.

٢. تأتي هذه الدراسة استجابة لتوجهات المملكة العربية السعودية الهادفة إلى تعزيز الوعي بالأمن السيبراني وإنشاء العديد من الهيئات المختصة العاملة في هذا المجال.

ثانياً: الأهمية العملية:

١. من المؤمل أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة الإدارات والقيادات وأعضاء هيئة التدريس بالكلية السعودية في تعزيز الوعي بالأمن السيبراني.

٢. كما يؤمل أن تسهم نتائج الدراسة في تطوير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني.

مصطلحات الدراسة:

القيادة الأكاديمية (Conducerea Academică):

اصطلاحاً: هم أعضاء هيئة التدريس المعيّنين بمناصب عمداء الكليات ورؤساء الأقسام التعليمية، والذي يقومون بمهام تعليمية وإدارية (عبدالعال، ٢٠٢٠م، ٧٠).

إجرائياً: الأشخاص المنوط بهم تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والإداريين، وذلك لتحقيق رؤية ورسالة الجامعة في توفير بيئة مناسبة لتعزيز الأمن السيبراني.

البرامج التدريبية (Training Programs):

تعرف البرامج التدريبية اصطلاحاً بأنها " عملية تعليم المعرفة وتعلم الأساليب المتطورة لأداء العمل وذلك لإحداث تغييرات في سلوك ومعرفة ومهارات وقدرات الأفراد والمعلمين اللازمة في أداء

عملهم من أجل الوصول إلى أهدافهم وأهداف المؤسسة التي يعملون فيها على السواء" (عامر، المصري، ٢٠١٨م، ٢٠٧).

**إجرائياً:** هي مجموعة من النشاطات المنظمة والمخطط لها من قبل القيادات الأكاديمية بالكلية الأهلية بمدينة الرياض والمستمرة والهادفة إلى تزويد المتدربين في الكلية بمعارف معينة وتحسين وتطوير مهاراتها وقدراتها وتغيير سلوكياتها بشكل إيجابي بناء.

### **الأمن السيبراني (cyber security):**

**اصطلاحاً:** القدرة على حماية سلامة الشبكات والبرامج والبيانات من الهجوم أو التلف أو الوصول غير المصرح به، والحصول على النتائج المرجوة من خلال استخدام مصادر المعلومات المرتبطة بالفضاء الإلكتروني (خليفة، ٢٠١٩م، ١٤١).

**إجرائياً:** جميع الإجراءات التي يتخذها القيادات الأكاديمية بالكلية الأهلية بمدينة الرياض لحماية شبكة المعلومات، ضد كافة الأعمال والممارسات التي تستهدف التلاعب بتلك المعلومات، وإلحاق الأذى بالمستخدمين، بما يشمل الحماية ضد الاختراق، وبث البرمجيات الخبيثة والفيروسات، والوصول غير المصرح به، وغير ذلك من ممارسات سلبية.

### **حدود الدراسة:**

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني بالكلية الأهلية بمدينة الرياض، والوقوف على المتطلبات التي تعمل على تفعيل دور القيادات الأكاديمية للوعي بالأمن السيبراني.
- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة الحالية على أعضاء هيئة التدريس في كليات الشرق العربي، وكليات الغد الدولية وكلية العناية الطبية بمدينة الرياض.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة الحالية في كليات الشرق العربي، وكليات الغد الدولية وكلية العناية الطبية بمدينة الرياض.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ الموافق ٢٠٢٢م.

## الإطار النظري :

## المحور الأول: القيادات الأكاديمية:

للقيادة الإدارية أهمية كبيرة في توجيه سلوك العاملين نحو تحقيق الأهداف المرغوبة، ولا شك أن المهارة القيادية تؤثر على مستوى الأداء العام في التنظيم، لكون القائد هو الذي يحرك الجهود ويوجه الطاقات لتحقيق أفضل المستويات للإنجاز. وقد تنوعت وتباينت التعريفات الخاصة بمفهوم القيادة الأكاديمية إلا أن هناك شبه اتفاق من أكثر الباحثين على أن القيادة: هي عملية التأثير في الآخرين لتحقيق أهداف محددة، وتعرف القيادة بأنها "العمل الذي العملية الخاصة بدفع وتشجيع المجتمع لإنجاز أهداف معينة"، وكذلك بأنها "العمل الذي يؤثر في نشاط المنظمة لتوجيه الجهود بها في الاتجاه الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة (القحطاني، ٢٠١٨م، ١٧).

## - مفهوم القيادة الأكاديمية:

القيادة الأكاديمية هي عملية تهدف إلى التأثير التوجيهي في سلوك العاملين مجتمعاً وجماعات، ويخلق القائد سلطته الخاصة به حينما تظهر قيادته في موقف غير رسمي خلال فترات الأزمات، وهنا يتضح الفرق بين الرجل العظيم والآخر العادي، وهناك اتجاه آخر يدرس القيادة باعتبارها من عناصر الضبط الاجتماعي في المجتمع، ويذهب هذا الاتجاه إلى أن القيادة بمثابة عملية تفاعل بين مجتمع الجماعة تحركها تجاه قبول القيم المشتركة والأهداف، كما اعتبرها بأنها إحدى عمليات الضبط الاجتماعي (الحمدي، ٢٠١٥م، ٢٧). ترى أشواق أبو غانم (٢٠١٨م، ٢٣) أن القيادات الأكاديمية هي المحرك الأساسي لفاعلية أي تنظيم؛ لما لها من القدرة على تسخير وحشد الطاقات الموجودة، وتنظيم الإمكانيات المادية وتنسيق الجهود.

وتعرف القيادات الأكاديمية بأنهم رؤساء/ وكلاء الأقسام العلمية بالجامعة، والمعينون رسمياً من قبل إدارة الجامعة ليكونوا مسؤولين عن تنفيذ السياسة العامة للقسم، وإدارة شؤونه العلمية والإدارية والمالية، إلى جانب كونه عضو هيئة تدريس يقوم بالتدريس" (السويد، ٢٠١٧، ٢٥). ويعرفها رسمي (٢٠١٨م، ١١١) بأنها "القدرة على التأثير على سلوك مجتمع الجماعة وتنسيق جهودهم وتوجيههم لبلوغ الغايات المنشودة، وهي الجهة المسؤولة عن تنفيذ البرامج الدراسية وإعدادها ومناقشة المناهج وهيئة الجو العام في المدرسة، وتحديد العلاقات،

ووضع محكمات التقويم. كما عرفها الشديفات (٢٠١٦م، ١٤٢) بأنها: "مقدرة القائد التربوي على التأثير في سلوك العاملين معه للعمل برغبة من أجل تحقيق أهداف محددة". ويتضح من التعريفات السابقة أهمية دور القائد في التأثير على المرؤوسين وحث الحماس فيهم لإنجاز الأعمال المنوط بهم. حيث أن القيادة عبارة عن استعمال نفوذ وقوة معينة لتحقيق هدف أو أهداف محددة عن طريق الآخرين (المرؤوسين)، ويستمد القائد نفوذه للتأثير على العاملين عن طريق مصدرين رئيسيين هما:

- القوة الشرعية أو النظامية (السلطة): التي تستمد من قوة المركز الذي يحتله المدير في الهيكل التنظيمي، وتمكنه هذه القوة من استخدام الحوافز المادية والمعنوية للتأثير على الآخرين، لتحقيق الأهداف المرجوة أو استخدام أسلوب الضغط والتهديد والإكراه لتحقيق الأهداف.
  - القوة المستمدة من الصفات الشخصية للقائد: وتستمد هذه القوة من الأخلاق الحميدة والاحترام المتبادل بين الرئيس والمرؤوسين، وتستمد أيضاً من خبر وكفاءة ومهارة القائد في أدائه لأعماله مما يجعل المرؤوسين يعجبون بشخصيته، وبالتالي يؤدون ما يكلفهم به من أعمال بكفاءة عالية ليحققوا الأهداف بما يرضي قائدهم.
- ولأن القيادة هي محور العملية الإدارية، وتتبع أهميتها من كونها تؤدي دوراً فاعلاً في كل جوانب العملية الإدارية لتجعلها أكثر فاعلية في تحقيق أهدافها. فلا بد أن تكون هذه القيادة التي نطمح لها قيادة إبداعية لها طابع التميز والتفرد ولا يتم ذلك إلا من خلال اكتساب القائد المهارات المطلوبة التي يمكن أن تحقق له ذلك، حيث أشار السلمي (٢٠١٩م، ٩٩) "بأنه عندما تتوفر لدى القائد التربوي المهارات الإبداعية اللازمة للعمل الإداري يمكنه ذلك من تذليل المعوقات والمشكلات التي تواجهه عند تنفيذ عملية التطوير والتغيير المرغوب فيها. فامتلاكه لمهارات القيادة الإبداعية يساعده على:
- النظر إلى كل موقف كقضية متفردة بذاتها وإدراك وجود فرص للتشابه مع مواقف أخرى مماثلة.
  - يكون لديه مرونة في المواقف التي قد تظهر له في الميدان التربوي.
  - يمتلك القدرة على التخيل والتصور واستمرارية التفكير والمتابعة أثناء التطوير والتغيير.

- يمتلك القدرة على توقع المشكلات والبحث عن أكثر من حل لها.
- يمتلك القدرة على التفكير المتعمق في الأمور ودراستها وتحليلها.
- يمتلك القدرة على الإكمال أو التوسع والبناء على أفكار الآخرين.
- المبادرة لعمل خطط وبرامج لإحداث التطوير.
- أهمية القيادة الأكاديمية:

تظهر أهمية القيادة عند إدراك الاختلافات بينها وبين الإدارة، فالإدارة تُعنى بالعمل الروتيني في حين القيادة تضفي صبغة التجديد والتطوير على العمل وتبث فيه الحياة ليتسم معها بالديناميكية والمرونة التي من شأنها إنشاء بيئة مهنية متميزة (السعود، ٢٠١٣م، ٤٠). والقيادة بمثابة الأداة الفاعلة في مجال العمل، إذا مهما بلغت كفاءة العاملين في التنظيم وتعددت مواهبهم تظل الحاجة ضرورية وملحة لقيادة موجهة تقود المنظمة وتشكل حلقة الوصل بين العاملين فيها وبين خططهم وتصوراتهم المشتركة، لتحمل المسؤولية في تحقيق أهداف المؤسسة، مما يعني أنها تشكل مصدر النجاح والتقدم والإنجاز (حسين، ٢٠١١م، ٦٩). إن القيادة الأكاديمية تتمثل في تحقيق التكامل بين الجوانب الإنسانية والتنظيمية والاجتماعية وغيرها وتوجيهها وتحفيزها، إذ أنها بمثابة منطلق السياسات والاستراتيجيات والمفاهيم الإدارية، وحلقة الوصل بين العاملين وما تم تصوره من خطط مستقبلية للمنظمة، وبالتالي فهي داعم إيجابي قوي يسعى للتخلص من السلبيات التنظيمية ما أمكن، وكذلك السيطرة على المشكلات وحسمها (كنعان، ٢٠٠٩م، ٦٣).

وهكذا فإن أهمية القيادة تكمن في تشعبها في جميع جوانب العمليات الإدارية مما يجعلها أساساً لها ومحاور ترتكز عليه ومقياساً يحكم به على تقدم التنظيم الإداري وتطوره ونموه.

وقد اتفق كل من البوهي (٢٠١١م، ١٤-١٥)، ومصطفى (٢٠١٢م، ٧٧-٧٩) أن هناك عدة أسباب تؤكد أهمية القيادة المدرسية، منها:

- ضرورة لكل مدرسة، لأن القيادة المدرسية لازمة لكل جهد جماعي، وأنها وسيلة وليست غاية لتطوير المدرسة، ومسؤولية جماعية وليست فردية.
- تنفيذ الأعمال بواسطة الآخرين لتخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة جهوداتهم وتصرفاتهم.

- الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية المتاحة، وهو المبرر لوجود القيادة المدرسية لتحقيق حاجات الطلاب وتنمية قدراتهم.
- الإشباع الكامل للحاجات والرغبات الإنسانية داخل المدرسة وخارجها، وبحكم قرارات القيادة المدرسية قاعدة المسؤولية الاجتماعية،
- **خصائص القيادة الأكاديمية الفاعلة:**
- يتطلب النجاح في إحداث التميز والتطوير للمنظمات الأكاديمية وجود قيادات أكاديمية يمتازون بخصائص نوعية تختلف جوهريا عما كان متوقعا من القيادات سابقا، لكي يتسنى لهذه القيادات القيام بالأدوار المناطة بها. وقد ذكر أبو حسين (٢٠١٨م، ٣١٠) عدة خصائص في القيادة الفاعلة القادرة على إحداث التطوير ومنها:
- القدرة على تحديد السياسات والإجراءات، ففقدرة القيادات التربويين على صياغة الأهداف بوضوح يساعد على توجيه الجهود والطاقات والإمكانات المتوفرة.
- القدرة على المبادرة والابتكار، إذ يجب أن تتوفر المهارات والقدرات والدافعية للإبداع والابتكار لدى القيادات الأكاديمية.
- القدرة على مواجهة المواقف المتغيرة وهذا يتطلب مهارات إدارية عالية، حيث يحتاج القيادات التربويين التكيف مع المتغيرات المتلاحقة وكذلك القدرة على مواجهة الأزمات.
- القدرة على إحداث التغيير إذ يجب أن تتوفر لدى القيادات القدرة والرغبة على إحداث التغيير.
- القدرة على اتخاذ القرارات الموضوعية، حيث يتطلب من القائد إتباع منهج علمي في حل المشكلات واتخاذ القرارات والابتعاد عن العشوائية.
- القدرة على التنفيذ بكفاءة وفعالية، إذ يجب أن يكون لدى القيادات التربويين مهارة في ترجمة الأهداف المرسومة إلى واقع عملي من خلال الخطط المنفذة.
- القدرة على المتابعة والتقييم الذاتي وهنا يجب توافر أنظمة للتقييم حتى يتم تحديد أو تعديل الأهداف أو تصحيح الأخطاء والانحرافات.

- القدرة على التنظيم والإبداع والتفويض، ولإنجاح التطوير يتطلب توافر قواعد تنظيمية جيدة، كما أن تفويض الصلاحيات يلعب دور بارز في نجاح العمل وتطور الأداء.

وللقائد الأكاديمي أدور متعددة ومختلفة، ولكنها جميعها متكاملة ومتداخلة، فهو يتمتع بمواصفات وخصائص خاصة تجعله يتوافق مع هذه الأدوار جميعاً، وقد اتفق العتيبي (٢٠١٤م، ٥١) وعطوي (٢٠١٤م، ٨٧-٨٨) على عدة خصائص منها:

- القدرة أو الكفاءة: كالذكاء المرتفع، والقدرة على التحليل، والقدرة على تقديم الأفكار، والقدرة على فهم المشكلات وطرح الحلول.

- صفات جسميّة مناسبة: كالصحة الجيدة، والمظهر الممتاز، والطول، والقوام المتناسق.

- التفوق الأكاديمي والمعرفي، وأن تتوفر لديه المهارات العلمية والفنية اللازمة.

- صفات شخصية: القدرة على تحمل المسؤولية، الاعتماد على النفس.

- صفات خلقية: كالأمانة، والإخلاص، والكرامة، والابتعاد عن التحيز، والصدق، والفضيلة، والحلم، والقدوة الحسنة.

- صفات اجتماعية: أن يكون ديمقراطياً، ويشرك الآخرين في اتخاذ القرار، ويحترم الآخرين، ويؤمن بقدرتهم على التغيير.

أن هذه الممارسات القيادية تؤدي إلى تهيئة البنية التحتية المناسبة لدعم المبادرات التجديدية والتطويرية وتحسين بيئة العمل وظروفه بما يتيح فرصاً حقيقية لأعضاء المؤسسة التعليمية للمساهمة في التخطيط وصنع القرارات المتعلقة بقضاياهم وتؤثر عليهم. إضافة إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية، مما يساهم في دفعهم نحو التغيير والتجديد والتطوير، وحفزهم لبذل أقصى طاقاتهم الإبداعية لتطبيق أساليب وممارسات جديدة ومتطورة في مجال عملهم.

- مبررات تطوير القيادات الأكاديمية:

بما أن البيئة الأكاديمية تتغير بخطى متسارعة وتخلق أبعاداً وأوضاعاً لم يكن الفرد متعوداً على معالجتها أو التفاعل معها، هنا يأتي الدور القيادي التربوي في ضرورة تبني تطوير مهارات القائد التربوي في التعامل مع المشكلات وحلها بطرق إبداعية، والانتقال من

الطرق التقليدية في التعامل مع المواقف الأكاديمية الطارئة إلى طرق أكثر تطوراً إبداعاً. لذا تظهر الحاجة إلى تنمية وتطوير مهارات القائد التربوي لعدة أسباب، ذكر الشريف (٢٠١٦م، ٥٧١) أهمها:

- الإخفاق في تحقيق الأهداف، وقد يكون ذلك عائداً على أساليب العمل وتقنياته، وعدم كفاية العاملين في التخطيط والتنفيذ والمتابعة، وهنا يجب على العاملين تلمس جوانب القصور وثغرات الأداء بهدف وضع اليد على مكانها وإجراء التعديلات والتغييرات اللازمة.
  - التحولات العالمية الحادة والمتسارعة كثورة الاتصالات والمعلوماتية والتفجر السكاني والأزمات الاقتصادية والتوجهات الديمقراطية والعولمة.
  - التنافس الحاد بين المنظمات والرغبة في الوصول إلى أداء متميز.
  - التوترات والضغوط الداخلية التي تعاني منها المنظمات والمتمثلة بتضارب الاهتمامات بين الإدارة والعاملين، إضافة إلى التوترات داخل النظام الاجتماعي للمنظمة ذاتها عندما تتضارب أولوياتها وعندما تتعدم الرؤية الخاصة للمنظمة وأهدافها الخاصة والعامة.
- وترى كفاح البدو (٢٠١٦م، ٤٥) أن من دواعي الحاجة لتطوير القيادات في الإدارة الأكاديمية والتعليمية ما يلي:
- تشخيص الواقع والانتقال من الفكر إلى تفعيل الفكر والتطبيق العملي.
  - تحديد هدف واع حيث أن وجود هدف يساعد على تفعيل النشاطات الأكاديمية على شكل أهداف ومن ثم السعي إلى تحقيقها.
  - التأسيس لقيادات أكاديمية مستمرة، ومن أدوات قياس القدرة القيادية هو مدى نجاحها في التأثير على قيادات أكاديمية داخلية والتي بدورها تكون قادرة على إحداث التغيير المطلوب.
  - إيجاد مناخ تنظيمي قادر على تحقيق أهداف المؤسسة الأكاديمية وتكريس مواردها البشرية والمادية في سبيل تحقيق غايتها.
  - القائد التربوي هو القائم بالتغيير والتعديل في الميدان التربوي فإنه يكون بأمس الحاجة إلى تطوير أدائه من خلال صقل مهاراته.

## - الكفاءات الواجب توفيرها لدى القائد الأكاديمي

تتعدد الكفاءات الواجب توفيرها لدى القائد ما بين كفاءات إدارية، قيادية، إنسانية، اجتماعية، فالكفاءة شريط أساسي وتتطلب أن يكون القائد كفاءاً في المهارات القيادية كمهارات التخاطب والعلم بكل مقدرات المنظمة، وقد أشار (الحارثي، ٢٠١٩: ٣٩٥) إلى الكفاءات على النحو التالي:

- الكفاءات الإدارية والقيادية: وتقسم إلى كفاءة تحليل المشكلات وصياغة القرارات الجديدة، وكفاءة إدارة الوقت، وكفاءة إدارة الاجتماعات، وكفاءة إدارة المعلومات، وكفاءة صياغة التقارير الإدارية، وكفاءة التعامل مع المتغيرات، وكفاءة القيادة الاستراتيجية.

- الكفاءات الإنسانية والاجتماعية، وتقسم إلى: كفاءة تنمية وتوجيه المساعدين، وكفاءة المساندة، وكفاءة حفز وتشجيع العاملين، وكفاءة الاتصال، وكفاءة تفويض السلطة، وكفاءة الاقناع والمفاوضة، وكفاءة الاستماع، وكفاءة بناء فرق العمل المتعاونة، وكفاءة تشكيل عمل المساعدين، وكفاءة إقامة علاقات عامة ناجحة.

كما يشير الخطيب (٢٠٠٩، ٩٥) إلى أنه رغم تعدد الآراء في وضع تعريف للقائد ولكنها في الغالب كانت تتفق في تحديد عناصر المفهوم بإشاراتها إلى الآتي:

- القدرة على التأثير في سلوك الأفراد.
  - القدرة على التأثير في الجماعات والمنظمات.
  - القدرة على تحديد الأهداف ورسم سبل تحقيقها.
  - القدرة على تهيئة قيادات واعدة.
  - القدرة على حث المرؤوسين لإنجاز المهام.
  - القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة.
  - القدرة على التعامل مع الأزمات بعقلانية.
  - القدرة على فهم البيئة وطبيعة متغيراتها.
- وبناء على ما سبق ترى الباحثتان أن هذه المهارات والقدرات التي يمتلكها القائد تشكل العناصر الأساسية للقيادة الأكاديمية التي تساهم في بناء البيئة الإيجابية القادرة على

صناعة الانجاز التربوي، وهي تؤكد دور القائد كداعم ومحفز ومسهل للأداء والانجاز، بالقيادات التربويين الذين يتسمون بالفاعلية لا يحكمون مؤسساتهم من خلال إصدار الأوامر والتعليمات وباستخدام سلطة الثواب والعقاب، وإنما بالتركيز على ما يمكن أن يحققه العاملون معهم من نجاح فيدعمون جهودهم ويوفرون لهم المناخ المناسب للإنجاز والتميز، ومن تلك الجهود توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني، وهذا ما يعكس وجهة نظر إيجابية لاستخدام السلطة وتوظيفها في المسار الصحيح.

### المحور الثاني: البرامج التدريبية:

يعد التدريب أحد المداخل الأساسية لتنمية الطاقات البشرية، وزيادة مهاراتها وكفاءتها، فالتدريب يمثل استثماراً مثمراً استثماراً مثمراً وذلك لما يوفره من قوة عاملة قادرة على مواكبة التطورات متعددة الاتجاهات التي يشهدها العصر المعاصر، فالمجتمعات البشرية بشكل عام تعيش اليوم ثورة معرفية وتكنولوجية غير مسبوقة، فالمعارف تتضاعف بشكل كبير الأمر الذي أخذ يفرض على مختلف المنظمات والمؤسسات مراجعة أهدافها وأساليبها وآليات عملها، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا بتصميم برامج تدريبية مناسبة تسهم في تأهيل رؤساء الأقسام الأكاديمية بكل ما يتضمنه ذلك من اكتساب معارف ومهارات واتجاهات أو تعديل ما سبق وأن اكتسبوه في ضوء المتغيرات والمستجدات (محيريق، ٢٠١٣م، ٥١).

### - تعريف التدريب:

يعرف التدريب بأنه عملية مقصودة تهيب وسائل التعليم وتعاون العاملين على اكتساب الفاعلية في أعمالهم الحاضرة والمستقبلية والهدف منه تمكن رؤساء الأقسام الأكاديمية من النمو بالحصول على مزيد من الخبرات وكل ما من شأنه أن يرفع من مستوى عملية التعليم ويزيد من طاقاتهم الانتاجية (المصري، ٢٠١٣م، ١٢٢).

كما يعرف التدريب بأنه " محاولة لتغيير سلوك الأفراد بجعلهم يستخدمون طرقاً وأساليب مختلفة في أداء الأعمال بجعلهم يسلكون شكلاً مختلفاً بعد التدريب عن ما كانوا عليه قبله" (محيريق، ٢٠١٣م، ١٥).

والتدريب مهما تنوعت مفاهيمه فهو عملية تستهدف زيادة العائد من رأس المال البشري، وذلك عن طريق استثمار طاقات الأفراد الإنتاجية والإمكانيات المتاحة وتنظيم العلاقات الإنسانية القائمة لتحقيق أقصى إنتاج ممكن، ومن ثم يصبح تدريب الأفراد على مختلف مستوياتهم وفي جميع القطاعات ضرورة لا تحتاج إلى تأكيد (المصري، ٢٠١٣م، ١٢٧).

وبذلك فإن التدريب الوسيلة الأساسية لإدارة المؤسسة لمواردها البشرية، وهو من الأنشطة الرئيسية في أي مؤسسة، ويتعامل مع غيره من الأنشطة لتوفير قوى بشرية ملائمة كماً وكيفاً وتنميتها وتعويضها والمحافظة عليها بما يحقق أهداف المؤسسة (عزيز، ٢٠١٨م، ١٠٣).

ومن خلال ما سبق فإنه يمكن تعريف التدريب بأنه كل نشاط يراد به الارتقاء بكفاءة وفاعلية العاملين لتحقيق أهداف وغايات المنظمة التي يعملون بها، ومن التعاريف السابقة يلاحظ التالي:

- إن وظيفة التدريب هي إحدى وظائف إدارة الموارد البشرية لا يمكن الاستغناء عنها في أية منظمة تبغى الحصول على الميزة التنافسية.
- إن هذه الوظيفة يخطط لها وبشكل مقصود.
- إن وظيفة التدريب مستمرة لا تنتهي أو تتوقف في مرحلة ما بل ترتبط ببقاء المنظمة.
- إن وظيفة التدريب تتضمن مجموعة من البرامج تقترن بأهداف معينة تشمل الفرد والمنظمة والمجموعة.

#### - أهمية التدريب:

تعتبر الميزة التنافسية أحد أهم الأسباب التي تجعل الإدارة التي تتجه إلى تدريب كوادرها، وذلك بهدف تخفيض التكاليف وزيادة الجودة وتحقيق الكفاءة والأداء المتميز، كما ويعتبر التدريب من المواضيع الأساسية للمنظمات بسبب أثره المباشر على الأداء؛ حيث يكسب العاملين المعلومات الضرورية لتنمية إدائهم وإكسابهم الخبرات والمهارات الجديدة التي تتعلق بعملهم والارتقاء بالنمط السلوكي لهم لتقليل الفجوة بين مستوى الأداء المرجو تحقيقه، والأداء الفعلي بمعنى أن يكسب الموظف الأهلية التي تمكنه من استخدام الأساليب، والوسائل الحديثة بشكل عملي وواقعي، وكذلك الارتباط المباشر للتدريب بالعنصر البشري له مكانة عالية بين أنشطة إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال (حسن، ٢٠١٧م، ٣١)

والعملية التدريبية لا تقتصر على تحقيق هدف للمنظمة فحسب، بل تتعداها إلى بناء الفرد من نواحي متعددة؛ حيث يهدف التدريب إلى بناء الفرد من نواحي متعددة، لإحداث تغييرات في الفرد والجماعة من ناحية المعلومات والمهارات ومعدلات الأداء وطرق العمل والسلوك والاتجاهات؛ مما يجعل المتدربين قادرين على القيام بأعمالهم ومسؤولياتهم بكفاءة ومقدرة إنتاجية عالية بين أنشطة الموارد البشرية في منظمات الأعمال (الحدراوي، ٢٠١٥م، ٢٢٩).

ويشير العجيلي (٢٠١٨م، ٩) إلى أن أهمية التدريب تتمثل فيما يلي:

١، زيادة الإنتاجية وذلك أن تطوير المهارات لدى الموظفين ينعكس إيجاباً على الإنتاج كماً ونوعاً، ويؤدي مع توافر الظروف المناسبة الأخرى إلى تخفيض التكاليف.

٢. زيادة الرضا الوظيفي للموظفين: حيث يساعد تدريب وتطوير الموظفين على زيادة ثقة الموظف بنفسه ومهاراته، ويحسن من اتجاهاته تجاه عمله والمنظمة بشكل عام.

٣، تخفيض حوادث العمل: إن تدريب الموظفين على أفضل أساليب التقنية اللازمة لأداء العمل بشكل سليم، يؤدي إلى تخفيض معدلات حوادث العمل، وذلك يؤدي إلى توفير كبير في النفقات على الحوادث التي يتعرض لها الموظفين.

٤. ضمان استمرارية التنظيم وإكسابه المزيد من المرونة: إن استمرارية التنظيم يقصد به عدم اعتماد المنظمة على أشخاص معينين.

وقد أشار (المغربي، ٢٠٠٧م، ٥٤) إلى أن هناك مجموعة من الأسباب التي تجعل التدريب ضرورة ملحة ولازمة، أبرزها ما يلي:

١. الأفراد الذي تم اختيارهم للعمل لأول مرة في المنظمة يحتاجون إلى تدريب لكي يكونوا مؤهلين لأداء الأعمال التي ستناط بهم بكفاءة.

٢. تنمية مهارة الإنجاز بين الفعال داخل بيئة العمل.

٢. إن محتوى الأعمال ذاتها يتغير من فترة لأخرى، بحكم تغير أساليب العمل أو تغير المعدات والآلات المستخدمة لأداء العمل، إضافة إلى أن الأفراد العاملين لا يقومون بعمل واحد فقط، وإنما ينتقلون

من عمل إلى آخر سواء بسبب النقل أو الترقية؛ مما يتطلب تدريبهم لأجل تمكينهم من أداء أكثر من عمل واحد.

٣. إن التطور الحاصل في أساليب الإنتاج، وفي فنون وتقنيات الصناعة، وما صاحبه من إدخال عمليات جديدة مستحدثة لأداء العمليات الإنتاجية، قد يستلزم إلغاء بعض الوظائف الحالية، وإحداث وظائف جديدة تتناسب مع نظام الإنتاج الحديث.

٤. إن ظهور صناعات جديدة لم تكن قائمة من قبل، قد يظهر الحاجة إلى تخصصات فنية معينة في بعض المهن، لا يمكن توفيرها من الأفراد العاملين حالياً، مما يستلزم إدخال بعضهم دورات تدريبية خاصة بهذه التخصصات الجديدة، وبالتأكيد فإن نوع التدريب اللازم ومدته تعتمدان بشكل رئيس على درجة مهارة المتدربين وعلى مدى استعدادهم لإتقان المهن الجديدة في وقت مناسب.

#### - سياسة التدريب:

إن موضوع سياسات التدريب أساسية لتخطيط وتنفيذ التطوير والتدريب، وبدون سياسات تدريب فإنه من الصعوبة تبرير تطوير الاحتياجات التدريبية لمنتسبي الجامعة، وهناك مجموعة من الأسباب التي تدفع إلى تطوير سياسات تدريبية، تتمثل فيما يلي (أبو النصر، ٢٠٠٨م، ٤٥):

تحديد العلاقة بين أهداف الأقسام العلمية (كما في خطة العمل) ووظيفة البرامج التدريبية المخصصة.

- توضيح وتعريف مدى التزام الأقسام العلمية بوظيفة التدريب في ضوء أهدافها.
- توفير توجيهات تشغيلية للمديرين لكل من تخطيط وتنفيذ التدريب وكذلك توزيع الموارد.
- رفع مستوى إدراك منتسبي الجامعة حول التزام الجامعات بتدريبهم وتطويرهم وتوفير الفرص المتوفرة لهم.

تحديد المسؤول العام للتدريب.

- تحديد الإطار العام للتدريب والتطوير في الجامعة.
- تحديد وتنظيم علاقات العمل ضمن نشاط التدريب والتطوير.
- التأكد من الاستمرارية والتناغم في التدريب والتطوير في جميع أنحاء الجامعة.
- نشر الوثائق الواضحة ذات النظرة المستقبلية وإتاحتها لتوجيه التنفيذ.

ويرى الباحث أن تنفيذ هذه السياسات يتوافق مع استراتيجية التدريب النابعة من الأهداف طويلة الأجل أو الأهداف الاستراتيجية للأقسام العلمية.

#### - العوامل المؤثرة في التدريب:

يمكن اعتبار التغيرات كأحد العوامل التي تعمل على التأثير من خلال عمليات التدريب والتطوير، كما أن هناك أمور أخرى يمكن أن يتم تحديد حالات الجامعة من ناحية تحقيق الأهداف الخاصة بالتدريب؛ حيث يمكن اعتبارها كما يلي (مطر، ٢٠١٥م، ١٥)، (عبدالغفار، ٢٠١٤م، ٢٣):

- **دعم الإدارة العليا:** وهو الدعم والمساندة سواء المادية أو المعنوية التي تقدمها الإدارة العليا لنجاح عملية التدريب، ويعتبر دعم الإدارة العليا من أهم العوامل المهمة لنجاح عملية التدريب، كذلك هو الدرجة التي يكون فيها كبار المسؤولين التنفيذيين على قدر عالي من الفهم لأهمية التدريب والمشاركة في الأنشطة؛ ولقد أصبحت الإدارة العليا تنظر إلى التدريب على أنه عملية استثمار؛ لذلك تزايدت أهمية تحديد الفوائد التي تعود مباشرة من التدريب، وهذا التركيز جعل العديد من تقنيات تقييم التدريب ذات أهمية كبيرة لمدارس التدريب والذي يتعرضون للمساءلة عن نتيجة برامجهم التدريبية والتي صممت لتحقيقها.

- **التزام المتخصصين والمعنيين من المدراء:** لا بد من الالتزام بالبرامج التدريبية، وتعتبر مسؤولية التدريب بشكل رئيسي تقع على عاتق المديرين؛ حيث يكون متخصص في العمليات التدريبية من خلال الخبرة الحديثة.

- **أساليب التدريب:** يتم استخدام العديد من التقنيات والطرق الجديدة باستمرار نتيجة للتطور السريع في مجال التكنولوجيا، والاختيار بين الأساليب عادة ما يعتمد على نوع التدريب المقصود، المتدربين، أهداف البرنامج التدريبي، وأسلوب التدريب.

#### - مراحل العملية التدريبية:

تتضمن العملية التدريبية عدداً من الخطوات والمراحل التي يجب تنفيذها إذا ما أريد تحقيق النتائج الإيجابية من البرنامج التدريبي، وبشكل عام تتكون العملية التدريبية من أربع مراحل رئيسية، يمكن توضيحها على النحو التالي:

## ١. مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية:

يعد تحديد الاحتياجات التدريبية القاعدة الأساسية التي تنطلق منها عملية تخطيط وبناء البرامج التدريبية، وهي منظومة فرعية من منظومة التدريب، وتنمية الموارد البشرية تتعلق بمجموعة التغيرات والتطويرات المطلوب إحداثها في مهارات واتجاهات العاملين، وذلك بهدف رفع مستوى الداء أو التغلب على المشاكل التي تعترض سير العمل والإنتاج (آل إدريس، ٢٠١٨م، ٢٣).

فتحديد الاحتياجات التدريبية يقصد به تحديد الأعداد والنوعيات من العاملين الذين يراد تدريبهم حتى يمكن إكسابهم المهارات والمعارف والاتجاهات المطلوبة لرفع درجة فاعلية المنظمة (ساسي، ٢٠١٤م، ١٧٠).

كما تعرف بانها "مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في الفرد، والمتعلقة بمعارفه، ومهاراته، واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفة، أو أداء اختصاصات وظيفته الحالية بما يحقق أهداف المنظمة بالكفاءة المطلوبة (سالم، ٢٠١٥م، ١١٣).

كما أورد الخطيب تعريفاً للاحتياجات التدريبية بانها: "مجموع التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات الأفراد العاملين لتعديل أو تطوير سلوكهم، أو استحداث السلوك المرغوب صدوره عنهم، والذي يمكن أن يحقق وصولهم إلى الكفاية الإنتاجية في أدائهم والقضاء على نواحي القصور أو العجز في هذا الأداء، وبالتالي زيادة فاعليتهم في العمل" (العريمي، ٢٠١١م، ٣١).

كما تعرف بأنها "المؤشر الذي يوجه التدريب في الاتجاه الصحيح بحيث يمكن تحقيق الكفاءة، وتحسين أداء المتدربين، والارتقاء بمهاراتهم وسلوكهم، بحيث يمكن تحقيق الكفاءة وتحسين أداء المتدربين، والارتقاء بمهاراتهم وسلوكهم وتوجيه تفكيرهم، وعقائدهم بما يتوافق واتجاهات المجتمع، وتطلعات أماله أو احتياجاته التدريبية؛ لذا يجب أن يتم ترتيبها حسب الأولوية حتى يمكن تحديدها تحديداً واضحاً فهي بمثابة عقبة تفصل بين نوعين من السلوك، سلوك حالي متوفر لديه وسلوك آخر ينبغي أن يؤديه حتى يمكنه الوصول إلى الأداء المطلوب والمرغوب" (سيد، ٢٠١٤م، ١٧١)، وبذلك فالاحتياجات التدريبية عبارة عن قصور وضعف في الأداء، وعبارة عن معلومات ومهارات واتجاهات وقدرات مطلوب تنميتها وتعديلها.

## - تصميم البرامج التدريبية:

تعتبر عملية تدريب الموارد البشرية في الأساس عملية فنية متكاملة تهدف في نهاية الأمر إلى تحقيق نتائج عملية فيما يتعلق برفع الإنتاجية وخفض التكاليف وتعظيم الأرباح وتعظيم قيم العمل، وتزداد إمكانيات التدريب في تحقيق أهدافه إذا نظرنا إليها كعملية متكاملة متسلسلة من عدة مراحل أو خطوات (مدخلات- مخرجات)، تبدأ بمرحلة الاحتياجات التدريبية الحقيقية للموارد البشرية، وتنتهي بتقييم العائد من العملية التدريبية من ناحية إحداث التغيير المطلوب في سلوكيات وتصرفات الموارد بما في ذلك توجيه أدائهم، أو إحداث تغيير مطلوب في كيفية استخدام الأساليب المتاحة والمتوقعة مما يساعد على رفع مستويات ومعدلات الإنتاجية، وانطلاقاً من هذا المبدأ يجب تحديد الخطوات أو المراحل الأساسية للبرامج التدريبية (بربر، ٢٠١٢م، ٢٥٨).

وتتمثل مراحل تصميم البرامج التدريبية في المراحل التالية (عقيلة؛ والطروق، ٢٠١٥م، ١٤٦)، (حزام، ٢٠١٥م، ٣٤)، (القرالة، ٢٠١٨م، ٢٠٦)، (بوزرقاطة، ٢٠١٩م، ١٤-١٥)؛

أ- تحديد الأهداف التدريبية: تعرف الأهداف بأنها: نواتج تعلم صيغة مقدماً في عبارات عامة أو محددة تعبر عن الأداء المتوقع من المتعلم بعد مروره بالمواقف أو الخبرات، وتصاغ أهداف التدريب بصورة واضحة لكل من المدرب والمتدرب وهيئة الإشراف على البرنامج بالإضافة إلى وجود إطار زمني محدد حتى يسهل قياس تحقيق الهدف من خلال صيغته بطريقة كمية، إضافة إلى ديمقراطية الهدف والتي تعني أن يشارك مديري التدريب والعاملون معه والرؤساء في صياغته، فكلما كان الهدف مشتركاً كان مقبولاً جماعياً، وبالتالي تتكاتف كل الجهود على تصميمه وتنفيذه، كما أن معقولية الهدف تحتم بعده عن الخيال، فكلما تناسب الهدف مع الموارد المتاحة مالياً وبشرياً، ومادياً كلما كان أكثر واقعية.

ب- تحديد محتوى البرامج التدريبية: يقصد بالمحتوى التدريبي مجموعة من المعلومات أو المفاهيم والنظريات والمعلومات والقدرات الأساسية التي تشكل في مجموعها المادة العلمية للبرنامج.

ج- اختيار أساليب التدريب: تتعدد أساليب التدريب، فمنها ما يعتمد على المدرب ومنها ما يعتمد على المتدرب ومنها ما يعتمد على التفاعل بين المدرب والمتدرب.

د- اختيار مساعدات ومعينات التدريب: تقوم المعينات السمعية والبصرية بعملية تحويل المعلومات والأفكار إلى تجارب حية قابلة للفهم والإدراك.

هـ- تحويل مكان التدريب: يتحدد مكان التدريب وفقاً لمجموعة من العوامل لعل من أبرزها ما يلي:

- الجهات والمراكز المسؤولة عن البرامج والموضوعات التدريبية، ومستويات المتدربين وعددهم.
- اختيار المكان وفقاً لمتطلبات البرامج.
- توفير الشروط الصحية والموقع المناسب لغالبية المتدربين وسهولة الوصول إليه.
- توفير الأدوات والتجهيزات الأساسية للتدريب.
- توفير قاعات المناقشة والمحاضرات والتدريب العمل.

و- تحديد زمان التدريب:

يختلف الزمن المحدد للبرنامج التدريبي وفق هدف البرنامج ويتم اختيار الوقت المناسب لتنفيذ البرنامج التدريبي في ضوء العوامل التالية:

- اختيار الوقت الذي يتناسب مع ظروف المتدربين.
- اختيار الوقت الذي يتناسب مع وقت العمل.
- ارتباط ميعاد البرنامج بوقت الفراغ المتاح للمشاركين بالتدريب.
- توزيع العمل التدريبي خلال فترات متوازنة.
- تلائم مدة البرامج مع الهدف التدريبي.

وتتحدد أهداف البرنامج من خلال معرفة حاجات التدريب والتنمية والمراد تغطيتها بواسطته، فهي تمثل الأهداف أو الإنجازات المراد تحقيقها من وراء، فالأهداف تجسيد للحاجات التي تختلف عادة من برنامج إلى آخر حسب طبيعة الحاجات المطلوبة منه تليتها، وهناك عدد من الأهداف لأي برنامج تدريبي تتمثل في تنمية معلومات الفرد النظرية لتحسين أدائه، وإكساب الفرد مهارات جديدة، وتنمية قدرات الفرد باستخدام أساليب ووسائل جديدة، وتطوير سلوك الفرد في الأداء، وبناء على تلك الأهداف يدور محتوى البرنامج التدريبي والتي تتمثل في النواحي التالية (خليل، ٢٠١٥م، ٩٤):

- المعلومات والمعارف المتعلقة بالعمل وظروف التنظيم.
  - المهارات والطرق والأساليب التي يمكن استخدامها لتطوير الأداء وتحسينه.
  - أنماط السلوك والاتجاهات التي يؤمل تنميتها.
- أشار الحريري (٢٠١١م، ٦٠) إلى أن هناك العديد من الخطوات الأساسية لإعداد البرامج التدريبية، تتمثل في:

- تحديد ومعرفة الحاجات الأساسية والضرورية ونقاط الضعف لدى الأفراد والعاملين والموظفين والإداريين.
  - وضع أهداف محددة والعمل على تحقيقها من تنفيذ هذه البرامج التدريبية للموظفين.
  - تحديد محتوى البرامج التدريبية والمواد التدريبية والوسائل التدريبية بشكل يعمل على تطوير الأفراد والعاملين والإداريين.
  - تشخيص ومعرفة وتحديد المشكلات التي يواجهها الموظفون والإداريين والعمل على إيجاد برامج تدريبية تقوم بحل هذه المشكلات.
- هناك شروط أساسية يجب أن تتوفر في أي نوع من التدريب؛ ليؤدي مهمته بنجاح وعلى أكمل وجه وأهم هذه الشروط ما يلي (حزام، ٢٠١٥م، ٤٢):

- أن يكون التدريب قائماً على أساس تغيير أسلوب الأداء والسلوك والتفكير للأفضل والأحسن.
  - أن يكون التدريب قائماً على أساس احتياجات العمل، واحتياجات الفرد من المهارات، والقدرات.
  - أن تؤخذ الظروف الواقعية بعين الاعتبار عند وضع المادة التدريبية.
  - أن تكون هناك سياسة لحفز المتدربين على الاستفادة القصوى من التدريب وتطبيق ما تدربوا عليه في أعمالهم، وذلك على شكل مكافآت أو ترقية، أما إذا لم يحاول المتدرب الاستفادة من التدريب فيجب معاقبته.
  - إيجاد الظروف والمناخ المناسب في بيئة العمل، وذلك لإتاحة الفرصة للمتدربين لتطبيق ما تدربوا عليه في الواقع العملي، وتقديم كافة المساعدات لهم.
  - التركيز على تعليم المتدربين أشياء جديدة تخدم أعمالهم الحالية والمستقبلية.
  - التأكد من استيعاب المتدربين لما تعلموه في البرنامج.
  - التركيز على التعلم التجريبي أي إتاحة الفرصة للمتدرب أن يمارس ما يتعلمه بنفسه لترسيخ المعلومات لديه.
  - إطلاع المتدرب على الأخطاء التي وقع فيها أثناء تدريبه وتنميته، وما هي الأسباب التي أدت إلى وقوعها وكيف يمكنه معالجتها
٢. **مرحلة تنفيذ التدريب:** تبدأ هذه المرحلة بافتتاح الدورة التدريبية، وتقديم شرح عن الأهداف والموضوعات والفقرات وتوزيع الوقت، وإعطاء فكرة عن الأسلوب والأدوات، ثم إدارة الدورة التدريبية وتوجيهها بما يخدم ما تم التخطيط له، والتركيز على التفاعل الإيجابي وتنمية مهارات

الاتصال، والالتزام بالحضور والمشاركة والمتابعة والتركيز لتحقيق الأهداف التدريبية، وتأتي هذه المرحلة بمجموعة من الإجراءات لتطبيق الخطوات التفصيلية التي تترجم الخطة التدريبية إلى مهام محددة تؤدي إلى تحقيق أهداف البرنامج التدريبي في ضوء تحديد موازنة التدريب المقررة لتنفيذ هذا البرنامج (الزعيبي، ٢٠١٧م، ٢٨٥).

٣. **تقييم البرامج التدريبية:** هي المرحلة الأخيرة من مراحل العملية التدريبية حيث يتم فيها قياس كفاءة البرنامج التدريبي ومدى نجاحه في تحقيق أهدافه، وقد تتم عملية التقييم أثناء الدورة التدريبية لاكتشاف الثغرات أو الانحرافات ومعالجتها، أو بعد الانتهاء من الدورة التدريبية للتحقق من أن خطة التدريب الموضوعة قد تم تنفيذها بالشكل الصحيح (بني سلامة، ٢٠١٦م، ١٣٢)

وهناك عدة معايير لتقييم البرامج التدريبية، يمكن توضيحها على النحو التالي (جمباز، ٢٠١٠م، ١٢٣-١٢٥):

- أ. معايير فاعلية التدريب: تقاس فاعلية التدريب بالآثار التي أنتجها، فالهدف من نشاطه هو تحقيق تغيير معين بالنسبة للفرد، وأيضاً بالنسبة للمنظمة، وقد اقترح كيرك باتريك أربعة معايير يمكن أن تقيم على أساسها برامج التدريب وهذه المعايير هي:
- رد فعل المشتركين في برنامج التدريب.
  - قياس مستوى التعلم والتحصيل الذي اكتسبه الفرد خلال البرنامج قياساً مباشراً.
  - قياس التغيير في سلوك الفرد في العمل وتقييم هذا التغيير.
  - نواتج الأداء التنظيمي.

ب. **تصميم استراتيجية التقييم.** يتم تصميمها من خلال أربع مصفوفات:

- الأولى: تقوم على تطبيق مقياس فاعلية التدريب على الأفراد الذين تلقوا برنامج التدريب بعد انتهاء التدريب.
- الثانية: تقوم على تطبيق مقياس فاعلية التدريب قبل بداية التدريب ثم بعد الانتهاء منه على الأفراد الذين تلقوا برنامج التدريب.
- الثالثة: تطبيق مقياس الفاعلية بعد التدريب ليس فقط على الأفراد الذين تلقوا التدريب وإنما أيضاً على مجموعة أخرى من الأفراد تماثل المجموعة التدريبية في كل الخصائص.

• الرابعة: قياس الفاعلية قبل وبعد التدريب ليس فقط بالنسبة للأفراد الذين تلقوا التدريب وإنما أيضاً بالنسبة لأفراد مجموعة المقارنة.

وتعد عملية تقييم التدريب من أهم الحلقات في سلسلة التخطيط للتدريب؛ إذ لا بد أن يلازم ويستتبع كل عملية تدريبية القيام بعملية تقييم لها للتأكد من نجاحها، والعمل على تطويرها، فالتقييم أساساً لمعرفة القيمة والحكم على الأشياء، ولعملية التقييم وظائف متعددة تتمثل في (درويش، ٢٠١٣م، ٣٥):

- إنه حافز على العمل.
- وسيلة للتشخيص والعلاج والوقاية.
- يساعد على التعرف إلى المتدربين وحسن توجيههم.
- تطوير البرنامج وتحديثه.

#### - المبادئ العامة للبرامج التدريبية:

إن الفلسفة التي تسعى إلى تطبيقها العملية الإدارية هي أن تحقق عملية استثمارات كفوءة للطاقات البشرية بما يخدم تحقيق أهداف المنظمة بمستويات عالية من الكفاءة والفاعلية، ولأجل أن تطور برامج التدريب مؤهلة لتطبيق هذه الفلسفة، وجل أن لا تتحول إلى مجرد أنشطة غير مجدية وتصبح مجالاً لإضاعة الوقت وتحميل الإدارة غير مبررة، فإن النشاط التدريبي يجب أن يستند إلى مجموعة من المبادئ الأساسية المنظمة له، وأبرز هذه المبادئ ما يلي (الصيرفي، ٢٠٠٩م، ١٥-١٦)، (فرح، ٢٠١٧م، ٢٠-٢١):

١. يجب أن يكون لدى الأشخاص اهتمام ورغبة في التعلم قبل قبولهم للتدريب: هناك العديد من الأساليب وراء اهتمام الشخص بالتعلم فبعض الأشخاص يكون لديهم حب للمعرفة لذاتها والبعض الآخر يعشق التعلم لأنهم طموحون ولأنهم يحسون بفخر للإنجاز الممتاز ويرغبون في الحصول على تقدير أدائهم البارز لعملهم لأن هناك حوافز لذلك، ومن الضروري أن تكون هناك رغبة واهتمام لدى المتدرب فيما يتعلق ببرامج وأهداف التدريب.
٢. ضرورة ربط التدريب بحوافز معينة للمتدرب: إن توفير الدافع لدى المتدرب يجعله يستفيد فعلياً من التدريب، ويتعلم برامجه بسرعة؛ ولكي يتوفر الدافع لدى الفرد المتدرب ويتمكن من اكتساب المهارات والمعارف، فإنه يجب أن يتم ربط التدريب بهدف يرغب في تحقيقه المتدرب (كزيادة في

دخله، ترقية إلى وظيفة أعلى، إضفاء التقدير والاحترام) فوجود الحوافز يخلق الرغبة والدافع الحقيقي.

٣. يجب أن تتناسب البرامج التدريبية مع الحاجات الفردية للمتدربين:  
يجب أن يصمم برنامج التدريب ليساعد على سد جوانب النقص، وعلى مسؤول التدريب ملائمة التدريب للشخص بدلاً من ملائمة الشخص للتدريب.

تدرج العملية التدريبية وتوزيعها على مراحل: هناك ضرورة لاعتماد التدرج في تدريب الفر على عمل جديد فمن الأفضل أن يتم توزيع البرنامج التدريبي على مجموعة مراحل وفي كل مرحلة يتدرب الفرد المتدرب على جزء من العمل، وكلما كان العمل معقداً يكون من الضروري تجزئته إلى مراحل، فالتدرج يكون أنسب وأكثر توافقاً مع القدرات الذهنية والعقلية للأفراد المتدربين بحيث يكون بإمكانهم استيعاب هذه المراحل بشكل تدريجي، ومن ثم يتعلم هؤلاء الأفراد كيفية تجميع هذه الأجزاء وكيفية تداخلها مع بعضها لتكوين المضمون والمحتوى الكلي للعمل، ومن مخاطر عدم اعتماد التدرج في التدريب هو أن يتولد شعور لدى المتدرب بصعوبة العمل وعدم إمكانية إتقانه، وبالتالي عدم قدرته على أدائه، وهذه هي المعوقات الرئيسية لنجاح البرنامج التدريبي.

٤. يجب أن يكون التدريب بطريقة منهجية: أي أن تحتوي خطة التدريب على قائمة بالأفكار والمهارات الأساسية للعمل الذي يدرّب من أجله الشخص، كما يجب أن تضع الوقت المطلوب تقريباً في المتوسط للتدريب الكامل، كما يجب أن توضح تواريخ إتمام كل بند من بنود خطة التدريب، ويمكن أن يعدل الجدول فيما بعد ليناسب المعدل الذي يتعلم الشخص فيه، أو عندما تنفذ خطة التدريب يمكن استخدامها للمراجعة وإضافة الملاحظات المناسبة، وفي النهاية يجب التأكد من نجاح التدريب عن طريق عملية التقييم.

٥. مراعاة التفاوت بين الأفراد: مما لا شك فيه أن هناك تفاوتاً بين الأفراد الذين يرشحون إلى نفس البرنامج التدريبي، وهذا التفاوت يكمن في درجة ذكائهم، واستعدادهم للتعلم، والاستيعاب للمهارات والمعارف المطروحة لهم ضمن البرنامج التدريبي، وعلى الرغم من أن التدريب الجماعي أقل تكلفة من التدريب الفردي، إلا أن هذا التفاوت يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار عند صياغة محتويات البرنامج التدريبي بحيث يتضمن مراحل للاستخدام الفردي للأجهزة والمعدات التدريبية

للقوف على درجة تعلم كل متدرب، وبذلك تكون هذه البرامج ذات قدر مناسب من المنطقية والعلمية وتكون ذات فائدة عملية ملموسة. وقد أضاف المصري (٢٠١٣م، ١٣٩) بعض المبادئ الأخرى التي ينبغي أن يبنى عليها التدريب، تتمثل في:

١. التدريب مهمة الرئيس المباشر: المهمة الرئيسية للمدير المباشر هي تدريب العاملين الذين يعملون معه.
  ٢. التدريب يجب أن يكون عملياً كلما أمكن: فالتدريب العملي أهم أساليب التدريب وأعمقها أثراً في رفع مستوى المتدرب وإتقانه لبرامج التدريب.
  ٣. التدريب يجب أن يكون لا مركزياً: فتنطبق اللامركزية في التدريب يوجد طبقة من القادة القادرين على تصريف الأمور في سهولة ويسر دون الرجوع للسلطات العليا فيتوفر لها الوقت والجهد لدراسة مسائل السياسة العامة والتخطيط العام.
- وأشار السويدي (٢٠١٤م، ٤٦) إلى العديد من مبادئ للتدريب، منها:

١. التدريب نشاط مستمر: بالتدريب نشاطاً رئيسياً مستمراً من منطلق شموله للمستويات الوظيفية المختلفة ومن زاوية تكرار حدوثه على مدى الحياة للفرد على مناسبات متعددة.
٢. التدريب نظام متكامل: فالتدريب كيان متكامل تتكون من أجزاء وعناصر متداخلة تقوم بينها علاقات تبادلية من أجل أداء مجموعة من الوظائف تكون محصلتها رفع الكفاية الإنتاجية للعاملين.
٣. الشمول: حيث يجب أن يوجه التدريب إلى كافة المستويات الوظيفية بالمنظمة ويشمل جميع الفئات في الهرم الوظيفي.

## المحور الثالث: الأمن السيبراني:

يعتمد الفضاء السيبراني كمجال افتراضي على نظم الكمبيوتر وشبكات الإنترنت ومخزون هائل من البيانات والمعلومات، بحيث يتم الاتصال بالشبكات غير الحواسيب أو الهواتف أو غيرها من دون تقييد بالحدود الجغرافية، وقد ظهر مصطلح الفضاء السيبراني في ثمانينات القرن الماضي، ويوصف العصر الحالي بأنه العصر الرقمي، فهو يتضمن تطورات تكنولوجية هائلة تخدم جميع مناحي الحياة العامة والخاصة، وتنعكس على خدمة المجتمع الدولي بأكمله، حيث بات العصر يتحرك من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي واكبتها حركة إجرامية كبيرة فانتشرت الجرائم المعلوماتية بشكل خطير في جميع دول العالم التي أصبحت عرضة للوقوع تحت تهديد الجرائم باستخدام الفيروسات وبرامج التجسس وغيرها، وتكمن خطورة هذا المجال في صعوبة تحديد هوية الكيان الذي نفذ الهجمات السيبرانية (شلوش، ٢٠١٩م، ص ١٩١)، وبناء على ذلك جاء هذا المحور للتعرف على مفهوم الأمن السيبراني وأهميته ودور تقنية المعلومات في الحفاظ على الأمن السيبراني، وذلك على النحو التالي:

## ١. مفهوم الأمن السيبراني:

يرتبط الإنترنت ببناء فضاء جديد ألا وهو الفضاء السيبراني الافتراضي، أو السيبرسبيس؛ إذ ظهر هذا المفهوم لأول مرة في ثمانينات القرن الماضي في إحدى روايات الخيال العلمي للكاتب الأمريكي الكندي، الذي ألف عدة روايات تضمنت هذا المفهوم ليتخذ مع الإنترنت معنى الفضاء الجديد للاتصال؛ حيث ينشأ الإنسان عالمًا وهو ليس مكانًا واقعيًا كما أنه ليس فضاء حقيقيًا بل هو مكان خيالي وهمي ينشأ من خلال النقر على لوحة مفاتيح الحاسب (صلاح، ٢٠١٥م، ٩).

ويعرفه فريدريك مايبور بأنه بيئة إنسانية وتكنولوجية جديدة للتعبير والمعلومات والتبادل، وهو تتكون أساساً من الأشخاص الذين ينتمون لكل الأقطار والثقافات واللغات والأعمار والمهن المرتبطة ببعضها البعض عن طريق البنية التحتية الاتصالية التي تسمح بتبادل المعلومات ونقلها بطريقة رقمية، وعليه تستخدم كلمة (Cyber) لتشير إلى أشهر تعبير في عصر المعلومات، وأصبح هذا المفهوم أشمل وأوسع من الإنترنت ليضم كل الاتصالات والشبكات وقواعد البيانات، ويشير كذلك إلى مجموعة المعلومات المتوفرة إلكترونياً ويتم تبادلها وتشكيلها في مجموعة بناء على استخدامها (قاسيمي، ٢٠١٦م، ٦٦).

ويعمل الفضاء الإلكتروني تحت ظروف مادية غير تقليدية حيث يكون وسيطاً عبر العمل من خلال أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصال، ويطمح الفرد في الولوج إلى هذه الفضاءات الافتراضية،

لكونها فضاءات تسهل العملية الاتصالية بحكم طبيعتها الرقمية غير المحددة جغرافياً (وداد سميشي، ٢٠١٥م، ١٤).

وهي تعمل أيضاً على تحقيقها دون معوقات وتقوم بتقريب الأفراد من بعضهم، كما أنها تسمح بالنفاذ العادل إلى مختلف المعلومات من خلال ولوج الجميع إليها دون أفضلية أحد عن الآخر؛ فهي فضاءات تسمح لكل شخص أياً كان وأينما وجد بالتعبير عن أفكاره دون تردد أو خوف، من خلال بناء منظومته التفاعلية بلا حدود زمنية ومكانية، وعليه تمنح له إمكانية مواصلة حياته في هذا الفضاء الذي يتميز بالمعلومات المنتشرة بسرعة الضوء وإلغاء المسافات؛ ليصبح بذلك هذا الفضاء السيبراني مجالاً عاماً وسوقاً مفتوحاً على شبكة من التواصل والعلاقات بين من يستخدمونه ويتفاعلون من خلاله، مع انتقال كافة مجالات الحياة من إعلام وصحة وتعليم ... إلى الفضاء الإلكتروني فيما يشبه بالحياة الأخرى التي تكونت من خلاله أشكال جديدة للعلاقات الاجتماعية (صلاح، ٢٠١٥م، ١١).

يقصد بالأمن السيبراني حماية وتأمين الموارد المستخدمة في تخزين ومعالجة المعلومات حيث يتم تأمين المؤسسة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحواسيب المستخدمة فيها، ووسائط المعلومات التي تحتوي على بياناتها، ويتم ذلك عن طريق اتباع إجراءات ووسائل حماية عديدة تضمن في النهاية سلامة المعلومات.

ويعرف الأمن السيبراني بأنه الآليات التي تحمي مخازن المعلومات من الاعتداء عليها وتمكنها من تنفيذ الأمن (المخلافي، ٢٠١٨م، ٦١٠).

وذهب البعض إلى أن الأمن السيبراني هو العمليات والتدابير والتوجيهات التي تصدرها إدارة المؤسسة بهدف حماية مواردها التقنية وما تحتويه من معلومات في مختلف أشكالها بغرض تحقيق سلامتها وتوافرها وسريتها وفق الصلاحيات والترتيبات المتعارف عليها (عوض الله، ٢٠١٧م، ٢٩).

ويعرف الأمن السيبراني بأنه " حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية، ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وما تقدمه من خدمات، وما تحتويه من بيانات، من أي اختراق أو تعطيل، أو تعديل، أو دخول، أو استخدام، أو استغلال غير مشروع، ويشمل مفهوم الأمن السيبراني أمن المعلومات، والأمن الإلكتروني، والأمن الرقمي" (فرج، ٢٠٢٢م، ٥٢١).

كما يقصد بالأمن السيبراني منع إساءة استخدام المعلومات أو تحريفها أو تسريبها الأمر الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالجهات التي تمتلكها، ومما سبق يمكن توضيح جوانب الأمن السيبراني بالآتي (العميري، ٢٠١٦م، ٢١):

- إمكانية تعرض المعلومات إلى الاستعمال غير المجاز كتحريفها أو إتلافها أو تعديلها وما يترتب على ذلك من ضرر.
  - تسرب المعلومات الحساسة وتعرض أمن البلدان والمؤسسات والإدارات إلى الخطر.
  - استغلال المعلومات الشخصية لغير الأغراض التي جمعت من أجلها واحتمال ابتزاز أصحابها.
- ومفهوم الأمن السيبراني يشتمل على عدد من السياسات يمكن توضيحها على النحو التالي:
- سياسات الحماية الإدارية: ويقصد بها سيطرة إدارة تقنية المعلومات على إدارة نظم المعلومات وقواعدها مثل التحكم بالبرمجيات الخارجية أو الأجنبية عن المنشأة، ومسائل التحقيق بإخلالات الأمن، ومسائل الإشراف والمتابعة لأنشطة الرقابة إضافة إلى القيام بأنشطة الرقابة ضمن المستويات العليا، ومن ضمنها مسائل مراقبة توقيع الموظفين على الالتزام بكافة السياسات والإجراءات والمعايير والإرشادات الخاصة بأمن المعلومات، والتأكد من حصول الموظفين بصورة منتظمة بالتحديثات التي يكون لها تؤهلهم لهذه المهام والتي يكون لها صلة بمسؤولياتهم الوظيفية تجاه أمن المعلومات، وسحب حقوق وصلاحيات استخدام الموظف لموارد وأجهزة تقنية المعلومات عند إنهاء خدمته وإقامة الدورات التدريبية للموظفين الجدد حول سياسات وإجراءات أمن المعلومات.
  - سياسات تحديد الهوية الآلية لأمن المعلومات: وتشمل كافة الوسائل التي تمنع الوصول إلى نظم المعلومات وقواعدها، مثل المقاييس الحيوية، وأدوات تكنولوجيا متقدمة وأنظمة الحماية البينية التي تمنع الوصول إلى الأجهزة الحساسة.
  - سياسات الحماية الفنية: وهي تتعلق بالوسائل الخاصة بحماية الأجهزة وبرامج التشغيل وبرامج التطبيقات وشبكات الاتصال، مثل سياسات كلمات المرور، وسياسات برامج الحماية والجدران النارية، وسياسات التحكم بالوصول، وسياسات إدارة أصول المعلومات، وتشفير البيانات، وسياسات النسخ الاحتياطي، وسياسات إدارة وصول المستخدمين، وسياسات التعامل مع البريد الإلكتروني.
  - سياسات تقدير المخاطر: وتشمل تقدير المخاطر والتهديدات التي يتعرض لها نظام المعلومات، وتقدير المخاطر والتهديدات التي يتعرض لها نظام المعلومات نتيجة لعدم توافر أو ضعف الأدوات والأجهزة والبرامج الرقابية المستخدمة (الشيتي، ٢٠١٤م، ١٥).

ويمكن النظر إلى الأمن السيبراني من نواحي عدة، ولكل ناحية مفهوم يختص بها للأمن السيبراني، ومن ذلك ( العمران، ٢٠١١م، ٣٠):

- الناحية الأكاديمية: تنظر إلى أمن المعلومات على أنه ذلك العلم الذي يبحث في الأساليب والاستراتيجيات التي تؤمن حماية المعلومات من المخاطر والاعتداءات.
- الناحية التقنية: تنظر إلى أمن المعلومات على أنه استخدام الوسائل والأدوات والإجراءات التي تضمن حماية المعلومات، وتمنع الاعتداء عليها من قبل أطراف غير مخولة باستخدام النظام.
- الناحية القانونية: تنظر إلى أمن المعلومات على أنه التدابير والتشريعات والأنظمة التي تضمن حماية سرية المعلومات وسلامة توافرها.

ومما سبق يقصد بالأمن السيبراني منع إساءة استخدام المعلومات أو تحريفها أو تسريبها الأمر الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالجهات التي تمتلكها.

## ٢. أهداف الأمن السيبراني في الجامعات السعودية:

- يهدف الأمن السيبراني في الجامعات السعودية إلى (المنيع، ٢٠٢٢م، ١٦٣):
- تأمين البنى التحتية لأمن المعلومات والبيانات الخاصة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
  - حماية شبكة المعلومات والاتصالات من أي اختراق محتمل، والتي لها دور رئيس في تدفق المعلومات والبيانات من مقدم الخدمة إلى مستقبل الخدمة.
  - حماية شبكة المعلومات من أي هجوم محتمل، وذلك عن طريق معرفة التقنيات المرتبطة بأمن المعلومات ودراستها، ومن أهمها: كشف رسائل العدو والعمل الجاد على التصدي لها.
  - تشفير جميع المعاملات الرقمية، بحيث يعجز أي مخترق عن مهاجمتها أو العبث بمحتوياتها. توفير بيئة العمل الآمنة وذلك من خلال العمل الواعي عبر الشبكة العنكبوتية.

## ٣. عناصر الأمن السيبراني:

هناك ثلاثة عناصر أساسية يعتمد عليها الأمن السيبراني، تتمثل في ( John M& Thomas

:H, 2019)

- السرية: ويقصد بسرية المعلومات الحفاظ عليها من خلال منح الأذن للمسموح لهم فقط بالوصول لتلك المعلومات والبيانات، مع منع الأشخاص غير المسموح لهم للمعلومات، مع ضرورة التأكد من عدم الإفصاح عنها أو تسريبها لإشخاص غير متخصصين أو مسموح لهم ذلك.

تكامل وسلامة المعلومات: وتعني الحفاظ على المحتوى من التعديل أو التغيير أو الحذف أو الإضافة إلا بواسطة الأشخاص المؤهلين والمتخصصين بالإشراف على هذا المحتوى.

- توافر المعلومات وإتاحتها: ويقصد به توافر المعلومات من قبل الشخص المتخصصين والمشرفين على تقديمها وإتاحتها في الوقت المناسب.

#### ٤. مكونات الأمن السيبراني:

تتمثل عناصر الأمن السيبراني في عدة مجالات أهمها (جابر، ٢٠١١م، ٧):

١. أمن أماكن حفظ البيانات والمعلومات، ويهتم هذا المجال بالعديد من الآليات العلمية والعملية المرتبطة بأماكن حفظ البيانات والبيئة المحيطة بها؛ وذلك للتأكد من تواجد المعلومات في أماكن آمنة مثل مراكز البيانات، والتي يجب أن تخضع لرقابة دقيقة وإجراءات أمنية عالية في الدخول، بحيث لا يصل إلى الأجهزة إلا من هو مصرح له ومن خلال بوابة آمنة والتي قد تعتمد أحياناً على التقنيات المتقدمة مثل قراءة بصمة الإصبع أو الوجه أو قزحية العين أو تردد الصوت أو من خلال الأرقام المتسلسلة أو البطاقات الممغنطة وغيرها.
٢. أمن طريقة حفظ البيانات ويتم ذلك من خلال استخدام التقنيات المتقدمة لتشفير المعلومات المحفوظة بمختلف أنواع التشفير المتناظر أو غير المتناظر، وسواءً كان معتمداً دولياً أو أسلوب تشفير مطوراً محلياً.
٣. أمن وسائط حفظ البيانات: ويتحقق هذا المحور من خلال الحفاظ على الأنسب من الأقراص الصلبة، أو كروت الذاكرة أو الأقراص المدمجة وغيرها من وسائط الحفظ المناسبة.
٤. أمن حماية المعلومة: ويتم بعدة آليات مثل استخراج برامج الحماية أو الجدران النارية للحماية من اختراق الأجهزة المرتبطة بالشبكات، واستخدام المرشحات لضمان عدم نقل المعلومات غير المسموح بنقلها، واستخدام برامج مكافحة الفيروسات للحماية من الفيروسات المختلفة والنسخ الاحتياطي لمعالجة مشكلة فقدان البيانات الرقمية غير المكتوبة والتي تكون أكثر عرضة من غيرها للتلف و العطب أو فقدان ويتم ذلك بعدد من الآليات.
٥. أمن نقل المعلومات والبيانات: قديماً كانت تستخدم آليات النقل المادي المباشر للبيانات وتحاط بسرية وحماية هذه الآليات بطيئة نسبياً، والمتأمل حالياً يرى أن تلك الطريقة كانت أكثر أمناً من الطرق الحديثة المعتمدة على التواصل الإلكتروني، وبعد التقدم التقني أصبحت آليات النقل الحديثة

بما تميزت به من سرعة النقل والدقة هي الأنسب عند أخذ الاحتياطات الأمنية اللازمة في عمليات نقل البيانات.

للوصول إلى أمن معلوماتي أشار ويتمان وماتورد Whitman & Mattord (2011) إلى ضرورة توفر مكونات أساسية داخل المنظمة، يمكن تحديدها بالآتي:

- الأمن المادي: ويتضمن أمن البنية التحتية والمباني بمنع التعدي غير المشروع عليها.
- أمن الأفراد: ويتضمن حماية الأفراد من الوصول إلى معلومات خاصة بهم.
- أمن العمليات: ويتضمن حماية الأنشطة والعمليات التي يقوم بها المعنيين بالقيام بها.
- أمن البيانات: وتتضمن السرية وتوفير سلامة المعلومات.
- أمن الاتصالات: وتتضمن حماية وسائل الاتصالات التكنولوجية من حيث المحتوى.
- أمن الشبكات: وتتضمن حماية مكونات الشبكة من حيث المحتوى.

في حين أشارت عدة دراسات إلى أن عناصر الأمن السيبراني تتمثل فيما يلي:

#### أ.العنصر المادي:

يتمثل أساساً في جهاز الحاسب الآلي بالإضافة إلى مجموعة من ملحقاته والوسائط التي توصل به لكلي يتلقى من خلالها المعطيات والمعلومات، أو لكي يخرج من خلالها النتائج بعد المعالجة، فالحاسب الآلي هو جهاز إلكتروني يستطيع أن يقوم بأداء العمليات الحسابية والمنطقية للتعليمات المعطاة له بسرعات كبيرة، تصل إلى عشرات الملايين من العمليات الحسابية في الثانية الواحدة، وبدرجة عالية الدقة، وله القدرة على التعامل مع كم هائل من المعلومات، وكذلك تخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها، أو عبارة عن آلة يمكن برمجتها لقبول بيانات (مدخلات) وتجري تشغيلاً عليها لتحويلها إلى معلومات مفيدة(مخرجات)، وتخزينها للاحتفاظ بها لاستخدامها في المستقبل، وتتكون من الوحدات التالية:

- وحدات الإدخال: تقبل بيانات أو أوامر في صورة يستطيع الحاسب أن يستخدمها بها، وذلك بإدخالها إلى وحدة التشغيل المركزية وبتوجيه من وحدة التحكم والمراقبة.
- وحدات الإخراج: تظهر البيانات التي أجري عليها التشغيل(المعلومات) في صور مفهومة للمتلقي، سواء كان إنساناً أو وسيطاً متصلاً بالحاسب، وتشمل الشاشة والطابعة والراسم وسماعات الإخراج الصوتي(دريس، ٢٠١٧م، ص٢٥).

- وحدة المعالجة المركزية: وبها دوائر إلكترونية تعالج بيانات المدخلات لتحويلها إلى معلومات، وتسمى أيضاً وحدة التشغيل المركزية، وهكذا فإن وحدة التشغيل تتكون من وحدة الحساب والمنطق، وهي تقوم بجميع العمليات الحسابية كالجمع والطرح والقسمة، وتقوم بالمقارنات المنطقية مثل (أكبر من) أو (أصغر من) أو (تساوي) وغير ذلك، وأثناء إجراء العمليات الحسابية والمنطقية تحتاج وحدة الحساب والمنطق لتخزين بعض البيانات بصورة مؤقتة إلى مسجلات كذاكرة خاصة بها، حيث تتراكم وتتجمع بيانات العمليات الوسيطة، وتتكون أيضاً وحدة المعالجة المركزية من ذاكرة للقراءة فقط مخزن فيها برنامج التشغيل الابتدائي للحاسوب؛ هذا البرنامج مهمته التعرف على عناصر الجهاز وتحميل نظام التشغيل ليتولى المهمة، وتتكون أيضاً من ذاكرة للقراءة والكتابة تخزن فيها المعلومات مؤقتاً إلى حين تخزينها على دعائم أو إخراجها عن طريق وحدات الإخراج بالإضافة إلى ذلك تشمل وحدة المعالجة المركزية وحدة التحكم والمراقبة التي تقوم بالتنسيق بين وحدات الحاسب الأخرى، وضبط كافة التعليمات التي تتم داخل وحدة المعالجة المركزية بإرسال إشارات إلى كل الوحدات المعنية بالأمر (شتا، ٢٠٠١م، ص ٥٠).

- وحدات التخزين: وهي تحتفظ بالبيانات والبرامج بصفة دائمة، وهي أنواع كثيرة منها الأشرطة المغنطة، والأسطوانات المغنطة، والأسطوانات المرنة، والقرص الصلب، وتعتبر الأسطوانات الضوئية أو ما يسمى بأقراص الليزر ذات السعة التخزينية الهائلة أكثر وسائل التخزين تطوراً وفعالية، وتنقسم أجهزة الكمبيوتر بسحب طريقة أدائها إلى كمبيوتر رقمي، وفيه تخزن البيانات في ذاكرته على شكل أرقام (دريس، ٢٠١٧م، ص ٢٧).

**ب.العنصر المعنوي:**

وهو ما يعرف بالكيان المنطقي للنظام المعلوماتي، والذي يشمل جميع العناصر غير المادية اللازمة لتشغيل الكيان المادي، وعرفه المنشور الفرنسي الصادر في ٢٢ نوفمبر ١٩٨١م بأنه مجموع البرامج والأساليب والقواعد، وعند الاقتضاء الوثائق المتعلقة بتشغيل وحدة معالجة البيانات، ويختلف الكيان المنطقي عن البرنامج فالكيان المنطقي مصطلح أعم وأشمل من البرنامج حيث يضم بالإضافة إلى البرنامج وصف البرنامج والمستندات الملحقة بالبرنامج، وهكذا فإن البرنامج في مفهومه الواسع يضم إلى جانب التعليمات والأوامر (المفهوم الضيق) التعليمات الموجهة إلى العميل، مثل بيانات استعمال البرنامج وكيفية المعالجة الإلكترونية للمعلومات (الرومي، ٢٠٠٤م، ص ١٤).

**٥.مصادر الاخلال بالأمن السيبراني:**

هناك صراع إلكتروني تحركه دوافع سياسية ويأخذ شكلاً عسكرياً ويتم فيه استخدام قدرات هجومية ودفاعية عبر الفضاء الإلكتروني، وذلك بهدف إفساد النظم المعلوماتية والشبكات والبنية التحتية، وبما يتضمن استخدام أسلحة وأدوات إلكترونية من قبل فاعلين داخل المجتمع المعلوماتي أو من خلال التعاون ما بين قوى أخرى لتحقيق أهداف سياسية، وهناك صراع إلكتروني ذو طبيعة ناعمة عن طريق الصراع حول الحصول على المعلومات والتأثير في المشاعر والأفكار وشن حرب نفسية وإعلامية، ويتم أيضاً من خلال تسريب المعلومات واستخدامها عبر منصات إعلامية بما يؤثر على طبيعة العلاقات الدولية كالدور الذي لعبه موقع ويكيليكس في الدبلوماسية الدولية (شلوش، ٢٠١٨م، ص ١٩٦).

ويأخذ الصراع الإلكتروني طابعاً تنافسياً حول الاستحواذ على سبق التقدم التكنولوجي وسرقة الأسرار الاقتصادية والعلمية إلى أن يمتد ذلك الصراع إلى محاولة السيطرة على الإنترنت من خلال السعي للسيطرة على أسماء النطاقات وعناوين المواقع، والتحكم بالمعلومات، والعمل على اختراق الأمن القومي للدول بدون استخدام على اختراق الأمن الوطني للدول بدون استخدام طائرات أو متفجرات أو حتى انتهاك الحدود السيادية كهجمات قرصنة الكمبيوتر وتدمير المواقع والتجسس بما يكون له من تأثير على تدمير الاقتصاد والبنية التحتية بنفس القوة التي قد يسببها تفجير تقليدي مدمر (صابر، ٢٠٠٩م، ص ١١).

وخاصة مع صعوبة الفصل بين النشاط الذي يتعلق بالاستخبارات وجمع المعلومات وحرب الفضاء الإلكتروني أو التمييز بين الاستخدام السياسي والإجرامي، وتساهم البيئة المثالية تلك للفضاء

الإلكتروني في عمل الجماعات المختلفة ودعم القدرة على تشكيل شبكة عالمية بدون سيطرة مباشرة بالإضافة إلى رخص التكلفة، وسهولة الاتصال وضعف الرقابة التقليدية عليه ومثل ذلك عنصر جذب لاستخدامها وتوظيفها لتحقيق أهداف سياسية وعسكرية، وساعدت البيئة المحلية والسياق الدولي للفضاء الإلكتروني على بروز الصراعات ذات البعد المحلي - الدولي من خلال توفير بيئة مناسبة لدمج الفئات والقوى المهمشة في السياسة الدولية وخلق شبكة تحالفات مؤيدة أو معارضة ذات نطاق دولي عريض إما على أساس قيم حقوقية أو انتماءات عرقية أو دينية (بدران، ٢٠١٠م، ص ١٧).

وساهم الفضاء الإلكتروني في دعم الهيكل التنظيمي والاتصالي للحركات والجماعات والمنظمات المدنية إلى جانب بروز ظاهرة الفاعلين من غير الدول في عمليات التجنيد والحشد والتعبئة والتمويل، وتنتقل الصراعات الممتدة عبر الفضاء الإلكتروني وتتميز بحدوث حالات متكررة للقرصنة المتبادلة دون أن تسفر عن حرب تقليدية وخاصة مع صعود دور الفرد في العلاقات الدولية، ويمكن أن يستخدم الفضاء الإلكتروني كوسيلة من وسائل الصراع داخل الدولة بين مكوناتها على أساس طائفي أو اقتصادي أو ديني، وهو ما يساعد على كشف ديناميكات التفاعل الداخلي إلى الخارج بما يسهل من عملية الاختراق الخارجي عبر شبكات الاتصال بدعم أحد أطراف الصراع بأدوات غير قتالية (شلوش، ٢٠١٨م، ص ١٩٨).

وقد أدت علاقة الفضاء الإلكتروني بعمل المنشآت الحيوية سواء كانت مدنية أو عسكرية لقابلية تعرضها لهجوم من خلاله إما يستهدف كوسيط وحامل للخدمات أو بشلل عمل أنظمتها المعلوماتية، ويكون من شأنه التأثير على القيام بوظيفتها ومن ثم فإن التحكم في تنفيذ هذا الهجوم يعد أداة سيطرة ونفوذ استراتيجية بالغة الأهمية سواء في زمن السلم أو الحرب، وأحدث التطور السريع لتكنولوجيا الكمبيوتر وخاصة في الشبكات تحولاً كبيراً في مفهوم القوة وترتب عليه دخول المجتمع الدولي في مرحلة جديدة تلعب فيها هجمات الفضاء الإلكتروني دوراً أساسياً سواء في تعظيم القوة أو الاستحواذ على عناصرها الأساسية، وأصبح التفوق في مجال الفضاء الإلكتروني عنصراً حيوياً في تنفيذ عمليات ذات فاعلية في الأرض وفي البحر والجو والفضاء واعتماد القدرة القتالية في الفضاء الإلكتروني على نظام التحكم والسيطرة (صابر، ٢٠٠٩م، ص ١٣).

## ٦. وسائل الاخلال بالأمن السيبراني

تتنوع مصادر الإخلال بالأمن السيبراني على النحو التالي:

أولاً: المخاطر التي تتعرض لها نظم وشبكات المعلومات عن قرب (الهوش، ٢٠١١م، ص ٢٨٧):

- التناول على التجهيزات المادية لمحاولة استخدامها دون معرفة كافية؛ مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بها.
- إغلاق أجهزة الخادم لإيقاف عمل الشبكة.
- انقطاع الخدمة فجأة بسبب مولد الطاقة.
- التدمير المعتمد للأجهزة مما يؤدي إلى انقطاع الخدمة، والتلاعب في البيانات المعالجة آلياً بما في ذلك محوها.
- سرقة الأقراص المحمل عليها البيانات.
- تعرض بعض مكونات الشبكة للأعطال.
- قرصنة البرامج.
- **المخاطر التي تتعرض لها نظم وشبكات المعلومات عن بعد:**
- خطر الهاكرز: وهو الشخص الذي حقق مهارة تكنولوجية عالية ويجد متعة خاصة في الدخول غير المشروع إلى أنظمة الحواسيب عبر الشبكات، وذلك لمجرد سعادته بالتغلب على التحدي متمثلاً في اختراق نظام الحماية والأمان الذي تستعمله الشبكة.
- خطر الكراكر (cracker): وهو الشخص الذي يخترق النظم الأمنية بغرض سرقة أو إفساد البيانات وتخريبها، ويجب التفرقة بين نوعين Hackers Creackers، فأما Hackers فتكون أفعالهم إما من خلال الهوية أو العمل أصلاً لتخريب مواقع هامة أو شراء بعض المنتجات والبرامج بطرق ملتوية، وأيضاً الحصول على معلومات هامة من أماكن مختلفة وأخطروهم صانعو الفيروسات وملفات كسر الحماية حيث أنهم مبرمجون متخصصون ذوو قدرات عالية جداً، أما Creackers فهو مستخدم عادي أو هاوي لديه القدرة على البرمجة والبحث الجيد على صفحات الإنترنت إلى الوصول إلى ملفات كسر الحماية بغرض استعمالها وأيضاً يكون من أصحاب النسخ غير القانوني للبرامج (الدلاهمة، ٢٠٠٨م، ٤٥).
- مراقبة خطوط الهاتف والتجسس على مستخدمي الشبكة.
- العطل الذي يسببه أحد الأشخاص لنظام الأمن الخاص بالشبكة أو تمكنه من كشف إجراءات الحماية المتبعة.
- التشويش على الإشارات المنقولة عبر الكابلات غير المحمية عن طريق تعليق معدات معينة على هذه الكابلات بغرض التصنت عليها (عبدالرحمن، ٢٠١٤م، ص ١٦٢).

- الفيروسات: هي برامج حاسوب مكتوبة لإلحاق الضرر بأجهزة وبرامج الحاسوب، بعض الفيروسات حميدة عندما تقتصر على عرض رسالة أو إبطاء سرعة الحاسوب، ولكنها لا تلحق أي ضرر جدي في العتاد أو البرامج، أما النوع الآخر فهو مصمم لمهاجمة الملفات والبرامج وإلحاق الضرر البليغ بها (الحسينية، ٢٠١١م، ص ٦٥)، ويمكن تقسيم الفيروسات إلى نوعين رئيسيين هما:
١. فيروس الماكرو macro virus: وهو عبارة عن برنامج صغير مكتوب باستخدام برمجة داخلية للتطبيقات، ويقوم هذا الفيروس على عمل نسخ من نفسه بداخل الملفات المنشأة باستخدام البرامج التطبيقية مثل معالج النصوص word Excel ويعمل هذا الفيروس عند فتح أو إغلاق الملف أو عند حفظ ملف، أو عند حفظ ملف أو أثناء تشغيل البرنامج (اللاهمة، ٢٠٠٨م، ص ٤٧).
  ٢. فيروس قطاع التشغيل Boot Sector Virus: وتتركز هذه الفيروسات في قطاع التشغيل لأقرص الحاسوب، ولا يحتاج كالنوع الأول إلى ملفات للدخول إلى جهاز الحاسوب حيث يصاب الجهاز بالفيروس إلى الذاكرة ويحدث عدوى لكل قرص يتم تشغيله على الجهاز، ويقوم الفيروس بكتابة نسخ من نفسه على كل قرص سليم ليصيبه بالعدوى، وعلى الرغم من الانتشار بالنسخ التلقائي يعد أحد السمات المميزة للفيروسات (عبدالرحمن، ٢٠١٤م، ص ١٦٣)، إلا أن مصطلح فيروس يطلق أيضاً على برامج أخرى مصممة لإلحاق الأذى بالحواسيب على الرغم من أنها لا تستطيع أن تنسخ نفسها ومنها ما يلي:
- (أ) أحصنة طروادة TROJAN HORSES: وهي برامج تتضمن تعليمات للتخريب وإلحاق الأذى بالنظام على الرغم من أنه في ظاهرة يبدو كأنما يؤدي أعمال عادية، فهي توهي للمستخدمين بأنها تقوم بعمل معين في حين أنها في واقع الأمر تؤدي عملاً تخريبياً في الغالب، فتقوم أحياناً بالتجسس ومتابعة كل ما يتم عمله من إجراءات أو تسجيله من بيانات على الجهاز المصاب بها، وأحياناً تقوم بتشفير البيانات أو مسحها، ولا تتمكن أحصنة طروادة من نسخ نفسها والالتصاق بالبرامج الأخرى ولكنها تؤدي عملاً معيناً تم تصميمها من أجله.
  - (ب) القنابل المنطقية LOGIC BOMBS: هي نوع من أنواع أحصنة طروادة، وتعمل القنابل المنطقية عند حدوث شرط منطقي محدد مثل بلوغ الموظفين عدداً محدداً أو رفع اسم الموظفين من كشف الرواتب أو عند تشغيل برنامج معين لعدد محدد من المرات (الحسينية، ٢٠١١م، ص ٦٧).
  - (ت) القنابل الموقوتة TIME BOMBS: القنابل الموقوتة هي نوع من أنواع أحصنة طروادة تعمل وفقاً لتوقيت معين مثل ساعة محددة أو يوم محدد.

ث) الديدان WORMS: لا تحتاج الديدان إلى برنامج آخر تلتصق به للقيام بدورها كما هو الحال في الفيروس الذي يلزمه حاضن لتنفيذ مهمته ولكنها تعمل بمفردها حيث لديها القدرة على إعادة توليد نفسها والانتقال من ملف إلى آخر ومن جهاز إلى آخر متصل بالشبكة لتحقيق الانتشار، ولا تعمل الديدان على تخريب الملفات وإتلافها كما هو الحال بالنسبة للفيروسات ولكنها تقوم باستهلاك الذاكرة أو المعالج أو الأقراص أو سائر موارد الحاسوب، وقد تؤدي إلى توقف نظام الحاسوب عن العمل.

ج) باب الفخ أو المصيدة TRAPDOOR: وتسمى أيضاً الأبواب الخلفية، وتمثل شفرة توضع عمداً عند البرمجة لتجاوز نظم الحماية في البرنامج قد يستغلها البعض لأغراض تخريبية للتجسس وانتهاك الخصوصية وسرية البيانات أو لزرع الفيروسات (الحسينية، ٢٠١١م، ص ٧١).

ح) برامج الطوفان FLOODERS: تتمثل في مجموعة كبيرة جداً (مئات أو آلاف) من الرسائل التي تصل إلى الشبكة من جهات غير معروفة عن طريق البريد الإلكتروني أو عن طريق برامج TPQ، وهي بدون شك تسبب إزعاجاً كبيراً حتى وإن كانت لا تشكل أضراراً.

خ) برامج الخداع SPoofting: تؤدي إلى تضليل الشخص المستقبل للمعلومات حيث تبدو أنها مرسله من جهة معينة أي أنها في واقع الأمر تكون مرسله من جهة أخرى، الأمر الذي يسمح بدخول المعلومة إلى الشبكة ويجعل مستقبلها يتعامل معها دون معرفة مرسلها الحقيقي، وهناك العديد من الشركات قامت بانتاج برامج للتغلب على هذه الأنواع من الفيروسات من بينها MACAFEE وتعمل هذه البرامج المضادة للفيروسات الاتي:

- فحص ذاكرة الحاسوب عند بدء تشغيله بحثاً عن أي فيروسات.
- فحص قرص التخزين بحثاً عن أي فيروسات، وفي حالة وجودها يتم إزالتها أو إلغاء الملفات المصابة بها.
- فحص البرامج المراد تحميلها على الحاسوب قبل تحميلها للتأكد من سلامتها من الفيروسات.
- فحص الملفات سواء المتاحة للمشاركة أم المنقولة عبر الإنترنت أم المرسله عبر البريد الإلكتروني للتأكد من خلوها من الفيروسات والتنبيه عند وجودها وتوفير الحماية ضدها.
- الفحص المستمر للنظام للتأكد من عدم وجود فيروسات به وإعطاء تنبيهات في حالة وجود فيروسات (عبدالرحمن، ٢٠١٤م، ص ١٧٢).

## معوقات مواجهة الإرهاب السيبراني:

خلفت ثورة تقنية المعلومات انعكاسات واضحة على إثبات الجريمة المعلوماتية عبر الوطنية بخلاف الجرائم التقليدية، بالنظر إلى طبيعة هذا النوع من الجرائم، وما تتسم به من خصائص وسمات، الأمر الذي بات يثير كثيراً من التحديات أمام القائمين بمكافحتها، هناك العديد من المشكلات والصعوبات العملية والإجرائية التي تظهر عند ارتكاب أجد الجرائم السيبرانية، وأبرز هذه المعوقات:

- **عدم وجود نموذج موحد للنشاط الإجرامي:** إذ لم تتفق الأنظمة القانونية في بلدان العالم على صورة محددة ونماذج معينة يتم الاتفاق المشترك بين الدول حولها تندرج في إطار الجريمة الإلكترونية والإرهاب الإلكتروني، فما يكون مجرماً في بعض الأنظمة قد لا يكون كذلك في أخرى، ولعل عدم الاتفاق بين الأنظمة القانونية المختلفة على صور موحدة للسلوك الإجرامي في الجريمة المعلوماتية يغري قرصنة الحاسب الآلي على ارتكاب جرائمهم دون التقيد بالحدود الجغرافية(الغافري، ٢٠١١م، ص ٥٠).
- **اختلاف النظم القانونية الإجرائية:** إذ يسبب هذا الاختلاف قد تكون هناك طرق للتحري والتحقيق والمحاكمة التي تثبت فعاليتها في دولة ما، قد تكون عديمة الفائدة في دولة أخرى، أو قد لا يسمح بإجرائها كما هو الحال مثلاً بالنسبة للمراقبة الإلكترونية، فإذا ما اعتبرت أن طريقة ما من طرق جمع الاستدلالات أو التحقيق أنها قانونية في دولة معينة، قد تكون ذات الطريقة غير مشروعة في دولة أخرى، بالإضافة إلى أنه قد لا تسمح دولة ما باستخدام دليل إثبات جرى جمعه بطرق ترى هذه الدول أنها طرق غير مشروعة (الغافري، ٢٠١١م، ص ٥٠).
- **التجريم المزدوج:** يعتبر التجريم المزدوج من أهم شروط تسليم المجرمين، وقد يكون هذا الشرط عقبة أمام التعاون الدولي في مجال تسليم المجرمين بالنسبة للجريمة السيبرانية، لا سيما وأن معظم الدول ما زالت نصوصها العقابية خالية من هذا النمط الإجرامي.
- **عدم وجود قنوات اتصال:** أهم الأهداف المرجوة من التعاون الدولي في مجال الجريمة والمجرمين، الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بهم، ولتحقيق هذا الهدف كان لزاماً أن يكون هناك نظام اتصال يسمح للجهات القائمة على التحقيق بالاتصال بجهات أجنبية لجمع أدلة معينة أو معلومات مهمة، فعدم وجود مثل هذا النظام يعني عدم القدرة على جمع الأدلة والمعلومات العملية التي غالباً ما تكون مفيدة في التصدي لجرائم معينة ولمجرمين معينين، وبالتالي تتعذر الفائدة من هذا التعاون.

- مشكلة الاختصاص في الجرائم المتعلقة بالإنترنت: الجرائم المتعلقة بالإنترنت من أكبر الجرائم التي تثير مسألة الاختصاص على المستوى المحلي أو الدولي ولا توجد أي مشكلة بالنسبة للاختصاص على المستوى الوطني أو المحلي حيث يتم الرجوع إلى المعايير المحددة قانوناً لذلك ولكن المشكلة تثار بالنسبة للاختصاص على المستوى الدولي حيث اختلاف التشريعات والنظم القانونية والتي قد ينجم عنها تنازع في الاختصاص بين الدول بالنسبة للجرائم المتعلقة بالإنترنت التي تتميز بكونها عابرة للحدود، فقد يحدث أن ترتكب الجريمة في إقليم دولة معينة من قبل أجنبي، فهنا تكون الجريمة خاضعة للاختصاص الجنائي للدولة الأولى استناداً إلى مبدأ الإقليمية، وتخضع كذلك لاختصاص الدولة الثانية على أساس مبدأ الاختصاص الشخصي في جانبه، وقد تكون هذه الجريمة من الجرائم التي تهدد أمن وسلامة دولة أخرى فتدخل عندئذ في اختصاصها استناداً إلى مبدأ العينية (الغافري، ٢٠١١م، ص ٥٢).

#### منهجية الدراسة وإجراءاتها

##### -منهج الدراسة:

استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي المسحي، والذي يعرفه العساف (٢٠١٢، ٦٥) بأنه المنهج الذي يتم من خلاله استجواب كافة أفراد مجتمع الدراسة أو عينة منهم وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة، وقد استخدمته الباحثة في وصف أفراد الدراسة.

##### -مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالكليات الأهلية بمدينة الرياض، وتتمثل في كليات الشرق العربي (٦٠) عضو هيئة تدريس (<https://arabeast.edu.sa/ai>)، وكليات الغد الدولية (٦٣) عضو هيئة تدريس (<https://alghadriyadh.com>)، وكلية العناية الطبية بمدينة الرياض (٣٨٠) عضو هيئة تدريس (<https://medgate.inaya.edu.sa/imc/facultiesstaffservlet>)،

بإجمالي (٥٠٣) عضو هيئة تدريس

##### -عينة الدراسة:

نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة تم حصر شامل لكامل مجتمع الدراسة في كليات الشرق العربي (٦٠) عضو هيئة تدريس، وكليات الغد الدولية (٦٣) عضو هيئة تدريس، واختيار عينة عشوائية بسيطة ممثلة من إجمالي مجتمع الدراسة وفقاً لجدول (Morgan)، بنسبة (٢٠%) من كليات

العناية الطبية بمدينة الرياض ويبلغ عددهم (٧٦) عضو هيئة تدريس، وبذلك تبلغ إجمالي العينة (٢١٢) عضو هيئة تدريس، وهامش الخطأ المسموح به ٥% .  
-أداة الدراسة:

تكونت استبانة " دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني بالكليات الأهلية بمدينة الرياض " في صورتها النهائية على الأجزاء التالية:  
الجزء الأول: ويحتوي على بيانات أولية عن عينة الدراسة .  
وتمثلت محاور الدراسة الحالية فيما يلي:

المحور الأول: تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني وتتكون من (١٢) عبارة.

المحور الثاني : متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني وتتكون من (٢٣) عبارات.

ويقابل كل فقرة من فقرات هذه المحاور قائمة تحمل الاستجابات التالية: (عالية جداً - عالية - متوسطة - منخفضة - منخفضة جداً ) وقد تم إعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجات لتتم معالجتها إحصائياً على النحو الآتي: عالية جداً (٥) درجات، عالية (٤) درجات، متوسطة (٣) درجات، منخفضة (٢) درجتين، منخفضة جداً (١) درجة واحدة.صدق التكوين (الصدق الظاهري): ولقياس هذا الصدق تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين وتم التعديل على أداة الدراسة واعدادها بصورتها النهائية في ضوء مقترحاتهم.

-وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ومع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه وفيما يلي عرض لنتائج صدق الاتساق الداخلي:

جدول (٥) معاملات الارتباطات لبيرسون لفقرات الاستبانة ومدى إرتباطها بالبعد التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية لمحور " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " .

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	**٠,٨٥٩	٧	**٠,٨٦٩
٢	**٠,٨٨٠	٨	**٠,٨٤٩

= ٢٩٠ =

**٠,٨٦١	9	**٠,٩٠٧	٣
**٠,٨٦٨	10	**٠,٨٥٩	٤
**٠,٩٠٥	11	**٠,٨٦٥	5
**٠,٨٤٤	12	**٠,٨٩٤	٦

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل.

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لفقرات الأستبانة ومدى إرتباطها بالدرجة الكلية لمحور " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " ، جاءت العبارات موجبة ودالة إحصائيا وذات قيم متوسطة ومرتفعة، فضلاً عن كونها ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى أن أبعاد ومحاور الدراسة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة جداً وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق عبارات محاور الاستبانة وصلاحيته للتطبيق الميداني.

جدول (٦) معاملات الارتباطات لبيرسون لفقرات الأستبانة ومدى إرتباطها بالبعد التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية لمحور " متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية في توفير برامج التدريب التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني " .

معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة
<b>البعد الأول : المتطلبات الإدارية .</b>					
**٠,٨٢٠	**٠,٨١١	5	**٠,٨٨٤	**٠,٨٨٢	١
**٠,٨٥١	**٠,٨٤٦	6	**٠,٨٥٠	**٠,٨٤١	٢
**٠,٨٤٩	**٠,٨٤٠	7	**٠,٨٤٧	**٠,٨٤٠	٣
**٠,٨٥١	**٠,٨٤٧	٨	**٠,٩٠٩	**٠,٩٠١	٤
<b>البعد الثاني: المتطلبات التقنية .</b>					
**٠,٨٤٠	**٠,٨٣٩	4	**٠,٨٦٨	**٠,٨٦١	١
**٠,٨٩٧	**٠,٩٠٥	5	**٠,٨٩٥	**٠,٨٨٧	٢
**٠,٨٥٢	**٠,٨٥٤	6	**٠,٨٩١	**٠,٨٩٠	٣

البعد الثالث: المتطلبات البشرية .					
**٠,٨٧٠	**٠,٨٦٥	3	**٠,٨٤١	**٠,٨٣٧	1
**٠,٨٥٨	**٠,٨٤٩	4	**٠,٨٧٩	**٠,٨٧١	2
البعد الرابع : المتطلبات المادية .					
**٠,٨٣٤	**٠,٨٣١	٤	**٠,٨٤١	**٠,٨٤٢	١
**٠,٨٥٩	**٠,٨٦٠	٥	**٠,٨٨٠	**٠,٨٧٩	٢
			**٠,٨٦٠	**٠,٨٥١	٣

\*\* دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل.

يتضح من الجدول (٦) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لفقرات الأستبانة ومدى إرتباطها بالبعد التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية لمحور " متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية في توفير برامج التدريب التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني " ، جاءت العبارات موجبة ودالة إحصائيا وذات قيم متوسطة ومرتفعة، فضلاً عن كونها ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى أن أبعاد ومحاور الدراسة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة جداً وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق عبارات محاور الاستبانة وصلاحيته للتطبيق الميداني.

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة، ويوضح الجدول ( ٣ ) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد الاستبانة:

جدول ( ٧ ) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

معامل الثبات	عدد الفقرات	أبعاد الاستبانة
**٠,٩١١	١٢	المحور الأول : " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني ."
**٠,٩٠٤	٢٣	المحور الثاني: " متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية في توفير برامج التدريب التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني ."
**٠,٩٠٨	٣٥	الثبات الكلي للاستبانة

يتضح من الجدول (٧) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة مرتفعة حيث بلغ معامل الثبات العام للمحور الأول : تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني بلغ ( ٠,٩١١ \*\*) بينما بلغ معامل الثبات العام للمحور الثاني : متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية في توفير برامج التدريب التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني بلغ ( ٠,٩٠٤ \*\*)، أما الثبات العام لأداة الدراسة فقد بلغ ( ٠,٩٠٨ \*\*) وجميعها معاملات ثبات مرتفعة، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

#### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول " ما دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض ؟ .

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ودرجة الموافقة والرتب لاستجابات أفراد الدراسة من درجة مستوى " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " ، وجاءت النتائج كما تبينها الجداول التالية:

جدول ( ٩ ) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة حول مستوى " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " .

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تسعى القيادات الأكاديمية في توفير الدورات وورش العمل التي تقدم برامج توعوية في تنمية مهارات الأمن السيبراني	4.26	٠,٧٧	عالية جداً	١
٢	توفر القيادة الأكاديمية تحديث للبرامج الحاسوبية في ضوء الحماية بمخاطر أمن البيانات	3.99	٠,٨٠	عالية	٢
٣	تحرص القيادات الأكاديمية في توفير الدورات التدريبية المتعلقة بإدارة المخاطر المعلوماتية في أمن المعلومات والبيانات.	4.00	٠,٧٧	عالية	٣

= ٢٩٣ =

٤	عالية	٠,٧٧	4.00	تحرص القيادات الأكاديمية في توفير الدورات التدريبية المتعلقة بإدارة المخاطر المعلوماتية في أمن المعلومات والبيانات.	٤
٥	عالية	٠,٨٢	4.02	تحقق البرامج التدريبية التي تقدمها القيادات الأكاديمية نواتج تعلم تحقق تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس على القدرة في مواجهة الجرائم الإلكترونية	٥
٦	عالية	٠,٧٩	3.99	تسعى البرامج التدريبية على تقديم الدروس التطبيقية في مواجهة المشكلات المتعلقة بالبرامج والتطبيقات الخبيثة	٦
٧	عالية	٠,٨٠	3.94	تنظم وحدات البيانات وأمن المعلومات بالكلية ورش في تعلم الأمن السيبراني المرتبط بالهجمات الإلكترونية الضارة	٧
٨	عالية	٠,٧٧	4.00	تسعى القيادات الأكاديمية في توفير الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في حماية هوية المؤسسة وبياناتها عبر الويب	٨
٩	عالية	٠,٧٦	4.02	تهتم القيادات الأكاديمية بالبرامج وأنظمة الحماية في توفير الحماية الكاملة لصلاحيات الدخول لمنسوبي الكلية/الجامعة	٩
١٠	عالية	٠,٧٧	3.88	توفر القيادات الأكاديمية برامج الحماية بالحواسيب التي تستخدم وسائط التخزين الخارجية	١٠
١١	عالية	٠,٧٩	3.98	يوفر النظام الإلكتروني المستخدم في أجهزة الحاسب والمعامل التحديث الآلي للبرامج والتطبيقات بشكل دوري	١١
١٢	عالية	٠,٧٦	3.99	تسعى دائماً القيادات في حماية الخصوصية وفترة رسائل البريد الإلكتروني على نظام المراسلات التابع للمؤسسة	١٢

= ٢٩٤ =

المتوسط الحسابي العام للبعد كل	4.00	0.79	عالية
--------------------------------	------	------	-------

يتضح من خلال الجدول ( ٩ ) أن محور " تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " تتكون من ( ١٢ ) عبارات ، وجاءت غالبية استجابات أفراد الدراسة على جميع العبارات بمستوي ( عالي )، كما أن العبارات تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٨٨ - ٤,٢٦). كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (٤,٠٠) بانحراف معياري ( ٠,٧٩ )، والعبارات التالية توضح مدى ( تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني ) ، وذلك على النحو التالي:

من حيث ترتيب العبارات :

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( تسعى القيادات الأكاديمية في توفير الدورات وورش العمل التي تقدم برامج توعوية في تنمية مهارات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي ( ٤,٨٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٧٧ )، بدرجة موافقة ( عالية جداً ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن للدورات التدريبية فعالية في الإرتقاء بمستوي الوعي السيبراني لدي أعضاء هيئة التدريس"، وهذا يتفق مع دراسة فرج.(٢٠٢٢م): والتي أكدت علي أهمية تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي للجامعة وأهمية الدواعي المعرفية، و التقنية.

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( توفر القيادة الأكاديمية تحديث للبرامج الحاسوبية في ضوء الحماية بمخاطر أمن البيانات ) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي ( ٣,٩٩ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٠ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية برامج الحماية في الحفاظ علي درجة الأمن السيبراني ". وهذا يتفق مع نتيجة دراسة أصيل.(٢٠١٤م) : الاهتمام بوضع خطط للطوارئ وتقييم حالة الأمن المعلوماتي للنظام.

بينما جاء في أقل الترتيب كلاً من العبارات التالية :

- جاءت العبارة رقم ( ١١ )، وهي : ( يوفر النظام الإلكتروني المستخدم في أجهزة الحاسب والمعامل التحديث الآلي للبرامج والتطبيقات بشكل دوري ) بالمرتبة الحادية عشر بمتوسط حسابي ( ٣,٩٨ )، وانحراف معياري ( ٠,٧٩ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية الوعي بطريقة الوقاية من الهجمات والإختراقات السيبرانية ". يتفق ذلك مع دراسة الأنصاري.(٢٠٢٠م) والتي أكدت علي أهمية تنمية مهارات تطوير الذات والتدريب.

- جاءت العبارة رقم ( ١٢ )، وهي : ( تسعى دائماً القيادات في حماية الخصوصية وفترة رسائل البريد الإلكتروني على نظام المراسلات التابع للمؤسسة) بالمرتبة الثانية عشر بمتوسط حسابي (٣,٩٩)، وانحراف معياري ( ٠,٧٦ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " تحقيق الحفاظ علي البيانات في حالة التعرض لهجمات سيبرانية ". ويتفق ذلك مع دراسة الجندي (٢٠١٩م) والتي توصلت إلى أن الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني ستمكنكم من الحماية المعلوماتية وإدراكهم لنطاق نظام تصنيف الأمن الوطني لحماية الوثائق والمعلومات.

- تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني " ما متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض " ؟ .

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة لتحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض " ، وجاءت النتائج كما تبيّن الجدول التالية:

جدول ( ١٠ ) استجابات أفراد الدراسة لتحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " .

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
المتطلبات المادية	3.99	0.78	1	عالية
المتطلبات البشرية	3.98	0.78	2	عالية
المتطلبات التقنية	3.98	0.81	3	عالية
المتطلبات الإدارية	3.95	0.80	4	عالية
المتوسط العام للمحور ككل	3.97	0.79		عالية

يتضح من نتائج الجدول ( ١٠ ) ؛ أن محور " متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض " بأبعاده جاءت بدرجة موافقة ( عالية ) من وجهة نظر أفراد الدراسة ، بمتوسط عام

( ٣,٩٧ ) وانحراف معياري ( ٠,٧٩ ) وتبين أن ترتيب الأبعاد من حيث المتوسط الحسابي، ودرجة الموافقة من وجهة نظر أفراد الدراسة كانت كالتالي:

١- جاء بعد " المتطلبات المادية " ، بمتوسط ( ٣,٩٩ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٧٨ ) ودرجة موافقة (عالية) .

٢- جاء بعد " المتطلبات البشرية " ، بمتوسط ( ٣,٩٨ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٧٨ ) ودرجة موافقة (عالية) .

٣- جاء بعد " المتطلبات التقنية " ، بمتوسط ( ٣,٩٨ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٨١ ) ودرجة موافقة (عالية) .

٤- جاء بعد " المتطلبات الإدارية " ، بمتوسط ( ٣,٩٥ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٨٠ ) ودرجة موافقة (عالية) .

وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " إرتفاع درجة الوعي لدى القيادات الأكاديمية بأهمية توفير برامج التدريب التي تعمل على تحسين إجراءات الأمن السيبراني ومدى أهمية توفير المتطلبات اللازمة لتحقيق ذلك ."

تتفق النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة العميري (٢٠١٦م) : واتخاذ التوصيات لتحسينها، وقد ركزت الدراسة على ثلاثة أبعاد وهي أمن الموارد البشرية، والأمن المادي والبيئي، وأمن التقنيات، وفيما يلي النتائج التفصيلية فيما يتعلق بمحور "ما متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض " وذلك من خلال الجدول التالي:

أ- المتطلبات الإدارية:

للإجابة عن هذا المتطلب تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة حول " المتطلبات الإدارية " ، وجاءت النتائج كما تبينها الجداول التالية:

جدول ( ١١ ) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة للمتطلبات الإدارية " .

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	يتوفر لدى القيادات الأكاديمية القناعة في	4.16	٠,٧١	عالية	1

= ٢٩٧ =

				تبنى تفعيل إجراءات الأمن السيبراني	
2	عالية	٠,٧١	4.07	تساهم القيادات الأكاديمية في إعداد دليل في استخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية وتسعى إلى تحديثه بشكل دوري	٢
3	عالية	٠,٨٢	3.86	توجد خطة تحسينية مستمرة في مجال تحقيق جودة الاستخدام الأمن لنظم المعلومات الإدارية	٣
4	عالية	٠,٨٤	3.92	توفر القيادة النماذج ومصفوفات تقييم بيئة العمل لنظم المعلومات الإدارية لتحديد مستوى الأمن السيبراني الجيد	٤
5	عالية	٠,٨١	3.91	تلتزم الوحدات الإدارية بالكليات الاهلية بالمتطلبات التنظيمية لتحقيق الامن السيبراني.	٥
6	عالية	٠,٨٤	3.90	توفر القيادات الأكاديمية الميزانيات في شراء برامج وتطبيقات حماية أمن الشبكات داخل المؤسسة	٦
7	عالية	٠,٨٦	3.89	توفر القيادات الأكاديمية الميزانية الكافية في استخدام تطبيقات الجوال الآمنة وذات جودة في نطاق الأمن السيبراني	٧
8	عالية	٠,٨٢	3.86	تتعاقد القيادات الإدارية مع الشركات المتخصصة في مجال التقنية لتوفير أنظمة تشفير البيانات ذات المستوى الأمن المرتفع	٨
	عالية	0.80	3.95	المتوسط الحسابي العام للبعد كل	

يتضح من خلال الجدول (١١) أن " المتطلبات الإدارية " تتكون من ( ٨ ) عبارات ، وجاءت جميع استجابات أفراد الدراسة على جميع العبارات بدرجة موافقة عالية، كما أن العبارات تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٨٦ - ٤,١٦ ) . كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد ( ٣,٩٥ ) بانحراف

$$= ٢٩٨ =$$

معياري (٠,٨٠)، والعبارات التالية تناقش درجة الموافقة (المتطلبات الإدارية) ، وذلك على النحو التالي:

من حيث ترتيب العبارات:

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( يتوفر لدى القيادات الأكاديمية القناعة في تبني تفعيل إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (٤,١٦) ، وانحراف معياري (٠,٧١)، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " مدي إدراك القيادات بخطر الهجمات السيبرانية ". يتفق ذلك مع دراسة العريشي، وآخرون (٢٠١٨م) والتي توصلت إلى أن أبرز أدوار الجامعة تتمثل في تعزيز ثقافة أمن المعلومات في المجتمع في تنمية الفكر الثقافي بأهمية أمن المعلومات واسهام في توعية المجتمع بالمخاطر السيبرانية

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( تساهم القيادات القيادة الأكاديمية في إعداد دليل في استخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية وتسعى إلى تحديثه بشكل دوري ) بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (٤,٠٧) ، وانحراف معياري (٠,٧١) ، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهتمام القيادات الإدارية بأهمية الحفاظ علي مستوي عالي وكفاءة من استخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية ". يتفق ذلك مع دراسة القحطاني (٢٠١٩م) : والتي اكدت علي أهمية توفر الوعي بالأمن السيبراني و أن جريمة الاحتيال الإلكتروني والنصب أكثر جريمة يتعامل معها الأمن السيبراني، وتعتبر التوعية الإعلامية هي أهم طرق الوقاية المجتمعية لمشكلات الفضاء السيبراني.

بينما جاء في أقل الترتيب كلاً من العبارات التالية :

- جاءت العبارة رقم ( ٧ )، وهي : ( توفر القيادات الأكاديمية الميزانية الكافية في استخدام تطبيقات الجوال الآمنة وذات جودة في نطاق الأمن السيبراني ) بالمرتبة السابعة ، بمتوسط حسابي (٣,٨٩) ، وانحراف معياري (٠,٨٦) ، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية الحفاظ علي معايير وجودة العملية الإدارية لتحقيق لتحقيق الامن السيبراني ". يتفق ذلك مع دراسة الجندي (٢٠١٩م) والتي توصلت إلى أن الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني ستمكن الطالبات من إدراكهم لنطاق نظام تصنيف الأمن الوطني لحماية الوثائق والمعلومات.

- جاءت العبارة رقم ( ٣٨ )، وهي : ( تتعاقد القيادات الإدارية مع الشركات المتخصصة في مجال التقنية لتوفير أنظمة تشفير البيانات ذات المستوى الآمن المرتفع ) بالمرتبة الثامنة ، بمتوسط حسابي ( ٣,٨٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٢ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن نظم وخطط الجودة تحتاج إلى التحسين المستمر نظراً للتطور المستمر لنظم المعلومات الإدارية ". يتفق ذلك مع دراسة أصيل (٢٠١٤م) والتي توصلت إلى ضرورة الاهتمام بوضع خطط للطوارئ وتقييم حالة الأمن المعلوماتي للنظام واعتماد الجامعة على مجموعة متنوعة من الوسائل والأساليب والإجراءات لتوفير الأمن المعلوماتي بالجامعة يسهم في توفير الأمن السبراني لأي هجمات.

#### ب-المتطلبات التقنية

للإجابة عن هذا المتطلب تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة حول " المتطلبات التقنية " ، وجاءت النتائج كما تبينها الجداول التالية:  
جدول ( ١٢ ) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة حول مستوى " المتطلبات التقنية " .

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	يتوفر كوادر بشرية مدربة ومؤهلة في تقديم الدعم الفني المناسب في ضوء المشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس	4.07	٠,٨٢	عالية	١
٢	يتوفر الدعم الفني والتقني المرتبط بتحسين جودة الأداء للأنظمة الإلكترونية المستخدمة	4.04	٠,٨٢	عالية	٢
٣	تتلقى إدارة الدعم والمساعدة الفنية ودورات وبرامج تدريبية تزيد من مستوى الأداء التقني في تقديم الدعم المناسب	3.96	٠,٨٤	عالية	٣

= ٣٠٠ =

٤	عالية	٠,٨٢	3.91	تطبع المستندات الهامة على طابعات ذات الاتصال الشبكي المحلي الآمنة	٤
٥	عالية	٠,٧٦	3.98	تطبق متطلبات الامن السيبراني إدارة الأصول المعلوماتية والتقنية بالكلية الاهلية	٥
عالية		<b>0.81</b>	<b>3.98</b>	<b>المتوسط الحسابي العام للبعد كل</b>	

يتضح من خلال الجدول (١٢) أن " المتطلبات التقنية " تتكون من ( ٥ ) عبارات ، وجاءت استجابات أفراد الدراسة على جميع عبارات المتطلب بدرجة موافقة عالية، كما أن العبارات تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٩١ - ٤,٠٧). كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد ( ٣,٩٨ ) بانحراف معياري ( ٠,٨١ )، والعبارات التالية توضح درجة الموافقة ، وذلك على النحو التالي:

من حيث ترتيب العبارات:

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( يتوفر كوادر بشرية مدربة ومؤهلة في تقديم الدعم الفني المناسب في ضوء المشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس ) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٠٧)، وانحراف معياري (٠,٨٢)، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية توافر تلك الكوادر ذات الكفاءة العالية نظراً للمخاطر المرتفعة والمتجددة " .

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( يتوفر الدعم الفني والتقني المرتبط بتحسين جودة الأداء للأنظمة الإلكترونية المستخدمة ) بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (٤,٠٤)، وانحراف معياري (٠,٨٢)، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن الدعم الفني والتقني يجب ان يتوفر بشكل دائم ومستمر ويحتاج إلي تحسين باستمرار " .  
بينما جاء في أقل الترتيب كلاً من العبارات التالية :

- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( تتلقى إدارة الدعم والمساعدة الفنية ودورات وبرامج تدريبية تزيد من مستوى الأداء التقني في تقديم الدعم المناسب ) بالمرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (٣,٩٣)، وانحراف معياري (٠,٨١)، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية الدعم الفني في تحقيق الحماية والكفاءة باستمرار " .

$$= ٣٠١ =$$

يتفق ذلك مع دراسة بدير. (٢٠٢٠م) : والتي أكدت على أهمية توافر مركز متخصص للتدريب في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس تتوفر فيه معايير مراكز التدريب العالمية.

- جاءت العبارة رقم ( ٤ )، وهي : ( تطبع المستندات الهامة على طابعات ذات الاتصال الشبكي المحلي الآمنة ) بالمرتبة الرابعة، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية الاحتفاظ بنسخة ورقية من المعلومات لتأمين المعلومات في حال تهكيرها أو تدميرها على أجهزة الكمبيوتر ". يتفق ذلك مع دراسة القحطاني (٢٠١٩م) : والتي أكدت على أهمية توفر الوعي بالأمن السيبراني و أن جريمة الاختيال الإلكتروني والنصب أكثر جريمة يتعامل معها الأمن السيبراني.

- جاءت العبارة رقم ( ٥ )، وهي : ( تطبع المستندات الهامة على طابعات ذات الاتصال الشبكي المحلي الآمنة ) بالمرتبة الخامسة، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " منع الهاكرز والأختراقات للبيانات ". يتفق ذلك مع دراسة القحطاني (٢٠١٩م) : والتي أكدت على أهمية توفر الوعي بالأمن السيبراني و أن جريمة الاختيال الإلكتروني والنصب أكثر جريمة يتعامل معها الأمن السيبراني.

### ج- المتطلبات البشرية

للإجابة عن هذا المتطلب تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة من درجة مستوى " المتطلبات البشرية " ، وجاءت النتائج كما تبينها الجداول التالية:

جدول ( ١٣ ) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة للمتطلبات

البشرية .

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تقوم الكليات الأهلية بتوعية منسوبي الكلية بأهمية تطبيق إجراءات الأمن السيبراني	4.03	٠,٧٩	عالية	1
٢	تؤهل الكليات الأهلية الموارد البشرية على الاستخدام الآمن لتقنية المعلومات	3.96	٠,٧٨	عالية	2

= ٣.٠٢ =

3	عالية	٠,٨٠	3.96	تعقد الكليات الأهلية لقاءات دورية للمختصين بتطبيق الأمن السيبراني لتعريفهم بالمستحدثات في مجال التقنيات	٣
4	عالية	٠,٧٤	3.97	يتلقى الموظف قبل البدء في عمله توضيح بالمهام والمسؤوليات ذات العلاقة في الإدارة الآمنة لأنظمة المعلومات الإدارية	٤
عالية		0.78	3.98	المتوسط الحسابي العام للبعد كل	

يتضح من خلال الجدول (١٣) أن " المتطلبات البشرية " تتكون من ( ٤ ) عبارات ، وجاءت جميع استجابات أفراد الدراسة على جميع العبارات بدرجة موافقة (عالية)، كما أن عبارات المتطلب تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٩٦ - ٤,٠٣ ) . كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد ( ٣,٩٨ ) بانحراف معياري ( ٠,٧٨ ) ، والعبارات التالية تناقش مدي درجة الموافقة ( للمتطلبات البشرية ) ، وذلك على النحو التالي:

من حيث ترتيب العبارات:

- جاءت العبارة رقم ( ١ ) ، وهي : ( تقوم الكليات الأهلية بتوعية منسوبي الكلية بأهمية تطبيق إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى من بين العبارات المتعلقة ( المتطلبات البشرية ) ، بمتوسط حسابي ( ٤,٠٣ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٧٩ ) ، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " مدي خطورة الهجمات والاختراقات السيبرانية علي تسرب المعلومات والبيانات " . ويتفق ذلك مع دراسة العريشي، وآخرون (٢٠١٨م) والتي أوضحت أبرز أدوار الجامعة في تعزيز ثقافة أمن المعلومات في المجتمع ممثلة في تنمية الفكر الثقافي بأهمية أمن المعلومات واسهام في توعية المجتمع بالمخاطر السيبرانية

- جاءت العبارة رقم ( ٤ )، وهي : ( يتلقى الموظف قبل البدء في عمله توضيح بالمهام والمسؤوليات ذات العلاقة في الإدارة الآمنة لأنظمة المعلومات الإدارية ) بالمرتبة (٢) بمتوسط حسابي(٣,٩٧)، وانحراف معياري (٠,٧٤)، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية وجود توصيف وظيفي للعمل لضمان جودته ". ويتفق ذلك مع دراسة بدير.(٢٠٢٠م) والتي أشارت إلى أهمية توافر مركز متخصص للتدريب في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس تتوفر فيه معايير مراكز التدريب العالمية.

بينما جاء في أقل الترتيب كلاً من العبارات التالية :

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( تؤهل الكليات الأهلية الموارد البشرية على الاستخدام الآمن لتقنية المعلومات ) بالمرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي(٣,٩٦)، وانحراف معياري (٠,٧٨)، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية الوعي وتحقيق الأمن السيبراني لكافة الموارد البشرية بالكلية ".

- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( تعقد الكليات الأهلية لقاءات دورية للمختصين بتطبيق الأمن السيبراني لتعريفهم بالمستحدثات في مجال التقنيات ) بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي(٣,٩٦)، وانحراف معياري (٠,٨٠)، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن مجال الامن السيبراني يتطور باستمرار من حيث التقنيات والأدوات لذا وجب مواكبة تلك التطورات باستمرار ". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العريشي، وآخرون (٢٠١٨م) : أبرز أدوار الجامعة في تعزيز ثقافة أمن المعلومات في المجتمع يتمثل في تنمية الفكر الثقافي بأهمية أمن المعلومات واسهام في توعية المجتمع بالمخاطر السيبرانية

#### د. المتطلبات المادية

للإجابة عن هذا المتطلب تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة للمتطلبات المادية، وجاءت النتائج كما تبينها الجداول التالية:

جدول ( ١٤ ) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة للمتطلبات

المادية.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تمتلك الكليات الأهلية نظام حماية عالي	4.04	٠,٧١	عالية	1

= ٣٠٤ =

				لمنسوبيها في مجال الأمن السيبراني	
٢	عالية	٠,٧٩	3.96	توفر الكليات الأهلية المتطلبات المادية اللازمة لتحقيق إجراءات الأمن السيبراني	٢
٣	عالية	٠,٨٠	3.95	توفر الكليات الأهلية لأنظمة المعلومات الإلكترونية الصيانة الدورية والمستمرة لتحقيق الأمن السيبراني	٣
٤	عالية	٠,٨١	3.96	تُحدث الكليات الأهلية التطبيقات الحاسوبية لمنسوبيها باستمرار	٤
٥	عالية	٠,٨٠	4.04	تمتلك الكليات الأهلية نظام حوكمة رقمي لتوفير الأمن السيبراني للتعاملات الإدارية الإلكترونية	٥
	عالية	<b>0.78</b>	<b>3.99</b>	<b>المتوسط الحسابي العام للبعد كل</b>	

يتضح من خلال الجدول (١٤) أن " المتطلبات المادية " تكونت من ( ٥ ) عبارات ، وجاءت جميع استجابات أفراد الدراسة على جميع العبارات بدرجة موافقة ( عالية)، وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٩٥ - ٤,٠٤). كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد ( ٣,٩٩ ) بانحراف معياري ( ٠,٧٨ )، والعبارات التالية تناقش درجة الموافقة على المتطلبات المادية، وذلك على النحو التالي:

من حيث ترتيب العبارات:

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( تمتلك الكليات الأهلية نظام حماية عالي لمنسوبي في مجال الأمن السيبراني ) بالمرتبة ( ١ ) من بين العبارات المتعلقة ( المتطلبات المادية ) ، بمتوسط حسابي ( ٤,٠٤ )، وانحراف معياري ( ٠,٧١ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " إحترافية البرامج الضارة والهاكرز لذا وجب توفير مستوي عالي من الحماية ".

- جاءت العبارة رقم ( ٥ )، وهي : ( تمتلك الكليات الأهلية نظام حوكمة رقمي لتوفير الأمن السيبراني للتعاملات الإدارية الإلكترونية ) بالمرتبة ( ٢ ) من بين العبارات المتعلقة ( المتطلبات المادية ) ، بمتوسط حسابي ( ٤,٠٤ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٠ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن أنظمة الحوكمة تضمن تحقيق الجودة والكفاءة ".

$$= ٣.٠٥ =$$

بينما جاء في أقل الترتيب كلاً من العبارات التالية :

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( توفر الكليات الأهلية المتطلبات المادية اللازمة لتحقيق إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة ( ٤ ) ، بمتوسط حسابي ( ٣,٩٦ )، وانحراف معياري (٠,٧٩)، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أن برامج الحماية وتحديثها يحتاج تكاليف مادية باستمرار "

- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( توفر الكليات الأهلية لأنظمة المعلومات الإلكترونية الصيانة الدورية والمستمرة لتحقيق الأمن السيبراني ) بالمرتبة ( ٥ ) بمتوسط حسابي ( ٣,٩٥ )، وانحراف معياري (٠,٨٠)، وبدرجة موافقة (عالية) ، وقد تعزو الباحثة ذلك إلى " أهمية تلك الصيانة لضمان جودة أدائها باستمرار "

مما سبق من نتائج يتفق مع دراسة أصيل.(٢٠١٤م) : والتي أكدت علي الاهتمام بوضع خطط للطوارئ وتقييم حالة الأمن المعلوماتي للنظام، واعتماد الجامعة على مجموعة متنوعة من الوسائل والأساليب والإجراءات لتوفير الأمن المعلوماتي بالجامعة؛ حيث شملت استخدام برامج الحماية ضد الفيروسات، والجدران الناري، والتوقيع الرقمي، والتشفير، وعمل النسخ الاحتياطية، وتقييد النفاذ إلى خوادم الملفات والمجلدات، وتخصيص اسم مستخدم وكلمة مرور لكل مستخدم.

خلاصة نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

خلاصة نتائج السؤال الأول: ما دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكليات الأهلية بمدينة الرياض ؟ .

حيث جاءت نتائج محور " دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني " بدرجة موافقة ( عالية )، كما أن العبارات تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ( ٣,٨٨ - ٤,٢٦). كما بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (٤,٠٠) بانحراف معياري ( ٠,٧٩ ).

والعبارات التالية تناقش درجة الموافقة على ( تحديد دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني ) ، وذلك على النحو التالي:

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( تسعى القيادات الأكاديمية في توفير الدورات وورش العمل التي تقدم برامج توعوية في تنمية مهارات الأمن السيبراني ) بالمرتبة ( ١ ) بمتوسط حسابي ( ٤,٨٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٧٧ )، وبدرجة موافقة ( عالية جداً ) .

- جاءت العبارة رقم ( ٩ )، وهي : ( تهتم القيادات الأكاديمية بالبرامج وأنظمة الحماية في توفير الحماية الكاملة لصلاحيات الدخول لمنسوبي الكلية/الجامعة ) بالمرتبة ( ٢ ) بمتوسط حسابي ( ٤,٠٢ )، وانحراف معياري ( ٠,٧٦ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ٧ )، وهي : ( تنظم وحدات البيانات وأمن المعلومات بالكلية ورش في تعلم الأمن السيبراني المرتبط بالهجمات الإلكترونية الضارة ) بالمرتبة ( ١١ ) بمتوسط حسابي ( ٣,٩٤ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٠ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ١٠ )، وهي : ( توفر القيادات الأكاديمية برامج الحماية بالحواسيب التي تستخدم وسائط التخزين الخارجية ) بالمرتبة ( ١٢ ) بمتوسط حسابي ( ٣,٨٨ )، وانحراف معياري ( ٠,٧٧ )، وبدرجة موافقة (عالية) .

**خلاصة نتائج السؤال الثاني: تحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض ؟**  
جاءت نتائج المحور " تحديد متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض بدرجة موافقة ( عالية ) من وجهة نظر أفراد الدراسة ، بمتوسط عام ( ٣,٩٧ ) وانحراف معياري ( ٠,٧٩ ) وتبين أن ترتيب المتطلبات من حيث المتوسط الحسابي، ودرجة الموافقة من وجهة نظر أفراد الدراسة كانت كالتالي:

١- جاءت " المتطلبات المادية " ، بمتوسط ( ٣,٩٩ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٧٨ ) وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( يتوفر لدى القيادات الأكاديمية القناعة في تبني تفعيل إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى، بمتوسط حسابي ( ٤,١٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٧١ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( تساهم القيادات القيادة الأكاديمية في إعداد دليل في استخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية وتسعى إلى تحديثه بشكل دوري ) بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي ( ٤,٠٧ )، وانحراف معياري ( ٠,٧١ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ٥ )، وهي : ( تلتزم الوحدات الإدارية بالكليات الأهلية بالمتطلبات التنظيمية لتحقيق الامن السيبراني ) بالمرتبة السابعة ، بمتوسط حسابي ( ٣,٨٩ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٦ )، وبدرجة موافقة ( عالية )
- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( توجد خطة تحسينية مستمرة في مجال تحقيق جودة الاستخدام الآمن لنظم المعلومات الإدارية) بالمرتبة الثامنة ، بمتوسط حسابي ( ٣,٨٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٢ )، وبدرجة موافقة (عالية).
- ٢- جاءت " المتطلبات البشرية " ، بمتوسط ( ٣,٩٨ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٧٨ ) وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( تقوم الكليات الأهلية بتوعية منسوبي الكلية بأهمية تطبيق إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي ( ٤,٠٣ )، وانحراف معياري (٠,٧٩)، وبدرجة موافقة (عالية).
- جاءت العبارة رقم ( ٤ )، وهي : ( يتلقى الموظف قبل البدء في عمله توضيح بالمهام والمسؤوليات ذات العلاقة في الإدارة الآمنة لأنظمة المعلومات الإدارية ) بالمرتبة (٢) بمتوسط حسابي(٣,٩٧)، وانحراف معياري (٠,٧٤)، وبدرجة موافقة (عالية).
- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( تؤهل الكليات الأهلية الموارد البشرية على الاستخدام الآمن لتقنية المعلومات ) بالمرتبة الثالثة من بين العبارات المتعلقة ( المتطلبات البشرية ) ، بمتوسط حسابي(٣,٩٦)، وانحراف معياري (٠,٧٨).
- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( تعقد الكليات الأهلية لقاءات دورية للمختصين بتطبيق الأمن السيبراني لتعريفهم بالمستحدثات في مجال التقنيات ) بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي(٣,٩٦)، وانحراف معياري (٠,٨٠)، وبدرجة موافقة (عالية) .
- ٣- جاءت " المتطلبات التقنية " ، بمتوسط ( ٣,٩٨ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٨١ ) وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( يتوفر كوادر بشرية مدربة ومؤهلة في تقديم الدعم الفني المناسب في ضوء المشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس ) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي(٤,٠٧)، وانحراف معياري (٠,٨٢)، وبدرجة موافقة ( عالية ) .

- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( يتوفر الدعم الفني والتقني المرتبط بتحسين جودة الأداء للأنظمة الإلكترونية المستخدمة ) بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي (٤,٠٤)، وانحراف معياري (٠,٨٢)، وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( تتلقى إدارة الدعم والمساعدة الفنية ودورات وبرامج تدريبية تزيد من مستوى الأداء التقني في تقديم الدعم المناسب ) بالمرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (٣,٩٣)، وانحراف معياري (٠,٨١)، وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ٤ )، وهي : ( تطبع المستندات الهامة على طابعات ذات الاتصال الشبكي المحلي الآمنة ) بالمرتبة الرابعة، وبدرجة موافقة ( عالية ) ..
- جاءت العبارة رقم ( ٥ )، وهي : ( تطبع المستندات الهامة على طابعات ذات الاتصال الشبكي المحلي الآمنة ) بالمرتبة الخامسة، وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- ٤- جاءت " المتطلبات الإدارية " ، بمتوسط ( ٣,٩٥ ) ، وانحراف معياري ( ٠,٨٠ ) وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ١ )، وهي : ( يتوفر لدى القيادات الأكاديمية القناعة في تبني تفعيل إجراءات الأمن السيبراني ) بالمرتبة الأولى، بمتوسط حسابي ( ٤,١٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٧١ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ٢ )، وهي : ( تساهم القيادات القيادة الأكاديمية في إعداد دليل في استخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية وتسعى إلى تحديثه بشكل دوري ) بالمرتبة الثانية، بمتوسط حسابي ( ٤,٠٧ )، وانحراف معياري ( ٠,٧١ )، وبدرجة موافقة ( عالية ) .
- جاءت العبارة رقم ( ٥ )، وهي : ( تلتزم الوحدات الإدارية بالكليات الاهلية بالمتطلبات التنظيمية لتحقيق الامن السيبراني ) بالمرتبة السابعة ، بمتوسط حسابي ( ٣,٨٩ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٦ )، وبدرجة موافقة (عالية).
- جاءت العبارة رقم ( ٣ )، وهي : ( توجد خطة تحسينية مستمرة في مجال تحقيق جودة الاستخدام الآمن لنظم المعلومات الإدارية ) بالمرتبة الثامنة ، بمتوسط حسابي ( ٣,٨٦ )، وانحراف معياري ( ٠,٨٢ )، وبدرجة موافقة (عالية).

## - توصيات الدراسة:

من خلال نتائج الدراسة توصي الباحثان بالتالي:

- ١- توصلت الدراسة إلى أن دور القيادات الأكاديمية في توفير البرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض جاء بدرجة عالية؛ لذا توصي الباحثة بأهمية مواكبة الدورات التدريبية للتقدم التقني في تعزيز الأمن السيبراني ومواجهة الاختراق الإلكتروني، كما توصي بضرورة تحديث برامج الحماية والتدريب على آلية متابعة وسائل الحماية من برامج وأجهزة بما يساهم في تعزيز الأمن السيبراني.
- ٢- توصلت الدراسة إلى أن متطلبات تفعيل دور القيادات الأكاديمية للبرامج التدريبية لتعزيز الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالكلية الأهلية بمدينة الرياض بدرجة عالية؛ لذا توصي الباحثة بأهمية تعزيز إجراءات الأمن السيبراني من خلال توفير العديد من متطلبات ممثلة في المتطلبات البشرية والمادية والتقنية، كما توصي بأهمية تدريب الموارد البشرية على برامج تعزيز الأمن السيبراني والحماية من الهجمات السيبراني والاختراق الإلكتروني.

## - مقترحات الدراسة:

تقترح الباحثان إجراء عدد من الدراسات بناء على ما توصلت إليه من نتائج:

١. معوقات تحقيق الأمن السيبراني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
٢. دور أعضاء هيئة التدريس في توفير محتوى تعليمي يساهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب الجامعات الأهلية.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

ابن إبراهيم، منال حسن محمد. (٢٠٢١م). الوعي بجوانب الأمن السيبراني في التعليم عن بعد، *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، ٢٢(٢)، ٢٩٩-٣٠٧.

أبوالنصر، مدحت. (٢٠٠٨م). *التدريب عن بعد بوابتك لمستقبل أفضل*، القاهرة: المقتبس.

إدريس، حميد بن عايض. (٢٠١٨م). تحديد الاحتياجات التدريبية لمديري مكاتب التعليم بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء المهام الموكلة إليهم، *مجلة العلوم التربوية*، ع(١٤)، ١٥-٩٥.

أصيل، غادة عبد الوهاب عبد الحميد، (٢٠١٤م). أمن المعلومات بالجامعات السعودية: دراسة لجامعة الملك عبدالعزيز، *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، ٢٠(٢)، ٢٥٠-٢٨٩.

الأنصاري، رفيدة بنت عدنان حامد. (٢٠٢٠م). درجة الرضا عن البرامج التدريبية عبر المنصات الإلكترونية في تنمية مهارات تطوير الذات والتدريب من خلالها لدى طلبة جامعة طيبة، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤(٣٦)، ٢٦-٤٥.

بدران، عباس. (٢٠١٠م). *الحرب الإلكترونية: الاشتباك في عالم المعلومات*، بيروت: مركز دراسات الحكومة الإلكترونية.

البدو، كفاح محمد بن عبد الله. (٢٠١٦م). دور القيادة الأكاديمية في دعم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، *مجلة رسالة المعلم*، ٥٣(١)، ٤٣-٤٨.

بدير، المتولي إسماعيل. (٢٠٢٠م). تطوير البرامج التدريبية لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعة في ضوء توجهاتها الاستراتيجية، *مجلة العلوم التربوية*، ١(٢٤)، ١٦٠-٢٢٣.

بربر، كامل. (٢٠١٢م). *إدارة الموارد البشرية اتجاهات وممارسات*، ط١، لبنان: دار المنهل اللبناني.

بني سلامة، ميساء مصطفى. (٢٠١٦م). دور عملية التدريب في التغيير التنظيمي في شركات الاتصالات الأردنية العاملة في محافظة إربد، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، الجامعة الإسلامية، بغزة، فلسطين، ٣(٢٤)، ١٢٥-١٥٠.

بوزرقاظة، أمال. (٢٠١٩م). "أثر التدريب على أداء العاملين دراسة حالة: موظفي مديرية جامعة محمد خيضر - بسكرة". رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

البوهي، فاروق شوقي. (٢٠١١). *الاتجاهات الحديثة في الإدارة الأكاديمية والمدرسية*. ط١، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

الثوابية، أحمد محمود رويق. (٢٠٢١م). *الفضاء السيبراني وعلاقته بالأداء الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية والعاطفية لدى طلبة جامعة الطفيل التقنية، مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، (٣)١، ٤٠٤-٣٧٤.

الثوابية، أحمد محمود رويق. (٢٠٢١م). *الفضاء السيبراني وعلاقته بالأداء الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية والعاطفية لدى طلبة جامعة الطفيل التقنية، مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، (٣)١، ٤٠٤-٣٧٤.

جابر، عادل عثمان حسب الجابو. (٢٠١١م). *أمن المعلومات في ضوء التطور التقني والمعلوماتي الحديث في الشبكات اللاسلكية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم والتقانة، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان*.

جمباز، طارق علي. (٢٠١٠م). *إدارة الموارد البشرية، ط١، مصر: طيبة للنشر والتوزيع*.

الجندي، علياء بنت إبراهيم. (٢٠١٩م). *دور الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني في تنمية المهارات ودقة التطبيق العملي للأمن المعلوماتي لدى طالبات الجامعة، مجلة عالم التربية، (٣)٦٧، ٨٩-١٤*.

الجهني، فاضل. (٢٠١٨م). *مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الكليات السعودية، المجلة الدولية لعلوم الكمبيوتر، ٩(٦)، ١٤١-١٥٥*.

الحارثي، عبد المحسن بن سعيد (٢٠١٩). *درجة كفاءة القادة الأكاديميين في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣٠(١١٨)، ٣٨٧ - ٤١٤*.

الحدراوي، حامد كريم شعلان. (٢٠١٥م). تدريب الموارد البشرية كمدخل لتحقيق التنافسية المستدامة: دراسة ميدانية في مديرية طرق وجاسور محافظة واسط، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، ع(٣٣)، ٢٢٢-٢٤٢.

الحريري، راشد بن حسين. (٢٠١١م). فاعلية برنامج تدريبي لتطوير مشاركة مديرات مدارس المرحلة الابتدائية في تنفيذ المنهج، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، ١(٩)، ٢٨-٤٧.

حزام، موسى ناصر. (٢٠١٥م). تقييم البرامج التدريبية لتحسين أداء العاملين في مدينة الملك فهد الطبية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

حسن، مهدي جمال محمد. (٢٠١٧م). أثر التدريب على أداء العاملين في المصارف التجارية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية.

أبو حسين، أسعد صبحي. (٢٠١٨م). أثر ممارسات القيادة الأكاديمية بالمدارس الأهلية على تنمية الإبداع لدى المعلمين، مجلة كلية التربية، ٣٣(١)، ٢٩٢-٣٢٥.

حسين، محمد الهادي. (٢٠١١م). القيادة الذكية، القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

حسين، محمد عبد الهادي. (٢٠١١م). القيادة الذكية. ط١، القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

الحميدي، منصور علي بن منصور. (٢٠١٥م). إسهام برنامج تدريب القيادات الأكاديمية للمرشحين لوكالة مدارس التعليم العام بمحافظة الطائف في تطوير أدائهم المهني "دراسة تقييمية"، مجلة عالم التربية، ١٦(٥٠)، ١-٥٧.

الخطيب، خليل محمد مظهر (٢٠٠٩). واقع التنمية المهنية للقيادات الأكاديمية بجامعة صنعاء في ضوء مدخل إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

خليل، محمد الهادي. (٢٠١٥م). التدريب ودوره في تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على الشركة الليبية للحديد والصلب بليبيا، مجلة الأستاذ، ع(٩)، ٧٦-١٠٤.

الداغر، مجدي محمد عبدالجواد. (٢٠٢١م). اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن

السيبراني في مصر: دراسة ميدانية، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، ١(٣٣)، ٤-١١٠.

درويش، محمود عبداللطيف. (٢٠١٣م). قياس العائد من الاستثمار في التدريب في ضوء معايير الجودة الشاملة، ط١، مصر: طيبة للنشر والتوزيع.

الدلاهمة، سليمان. (٢٠٠٨م). أثر مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء نظم المعلومات المحاسبية من وجهة مراجعي الحسابات في المملكة العربية السعودية، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، ١(٣٠)، ١-٤١.

رسمي، محمد حسن. (٢٠١٨م). دور القيادة المدرسية في حل الصراع التنظيمي داخل المدرسة، *مجلة المعرفة الأكاديمية*، ٦(١١)، ١٠٢-١٢٠.

الرومي، محمد أمين. (٢٠٠٤م). *التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية.*

زايد، محمد. (٢٠١٧م). درجة الوعي بالجرائم السيبرانية بمدينة النماص بالمملكة العربية السعودية لدى طلاب جامعة بيشة، *المؤتمر الدولي الثاني لمكافحة الجرائم الإلكترونية*، ١٩٩-٢٠٢.

الزعبي، فراس علي خليفة. (٢٠١٧م). أثر استراتيجية إدارة التدريب في المنظمات الذكية: الدور الوسيط للتعليم الإلكتروني دراسة تطبيقية في شركات صناعة الأدوية المدرجة في بورصة عمان، *مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية*، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، ٢(٣)، ٢٧٣-٣١٠.

ساسي، الطاهر امحمد. (٢٠١٤م). طرق وأساليب تدريب العاملين وأثرها في فاعلية البرامج التدريبية: دراسة حالة على شركة الزاوية لتكرير النفط، *المجلة الليبية للدراسات*، ع(٧)، ١٦٣-٢٠٦.

سالم، أحمد عبدالعظيم. (٢٠١٥م). تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة: دراسة ميدانية، *مجلة الثقافة والتنمية*، ع(٩١)، ٩٥-١٦٦.

السعود، راتب سلامة. (٢٠١٣م). *القوة في القيادة التربوية*، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

السلمي، نجاح حبيب. (٢٠١٩م). نمط القيادة الأكاديمية السائد في مدارس الموهوبات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات، *المجلة الدولية للعلوم الأكاديمية والنفسية*، ع(٢٨)، ٨٣-١٢٨.

سميشي، وداد. (٢٠١٦م). *المنتديات الإلكترونية بين التفاعلية وفن الحوار الافتراضي*، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

السويد، محمد بن ناصر. (٢٠١٧). *تقدير القيادات الأكاديمية بالأقسام العلمية في جامعة شقراء لتحقيق أقسامهم للمسئولية المجتمعية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، مجلد ٤١، عدد ١، ص ٧٨-١٥.*

السويدي، فلاح ضويحي. (٢٠١٤م). *مدى إسهام برامج التدريب الإداري في التنمية المهنية للعاملين في الإدارات المدرسية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، مجلة الثقافة والتنمية، ١٤ (٨١)، ٢١-٨٠.*

سيد، محمد عباس؛ الجمل، عباس حلمي (٢٠١٤م). *التدريب والتنمية المهنية المستدامة*، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، القاهرة.

الشديفات، سمية محمد (٢٠١٦م). *درجة ممارسة مديري المدارس لمعايير القيادة الأكاديمية من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم للواء قسبة المفرق في الأردن. مجلة المنارة للبحوث والدراسات. ٢٢ (٤). ١٧٠-١٣٣.*

الشريف، علي بن فهد بن فهد. (٢٠١٦م). *تصور مقترح لتطوير القيادة الأكاديمية في جامعة الطائف، مجلة التربية، ١٦٩ (٤)، ١٦١-١٢٤.*

شلوش، نورة. (٢٠١٨م). *القرصنة الإلكترونية في الفضاء السيبراني: التهديد المتصاعد لأمن الدول، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، جامعة بابل، العراق، ٢ (٨)، ٣٠-١.*

الشيبي، إيناس محمد إبراهيم. (٢٠١٤م). *تقييم سياسات أمن وخصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة القصيم، مجلة العلوم التربوية، جامعة القصيم، ٣ (١٢)، ٢٧-١.*

شتا، محمد بن عبدالله. (٢٠٠١م). *سياسات أمن المعلومات، كلية الملك فهد الأمنية، مركز البحوث والدراسات، الرياض، ص ٦٣-٥١.*

صابر، محمد. (٢٠٠٩م). *أمن المعلومات، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.*

الصبان، عيبر محمد؛ الحربي، سماح عيد . (٢٠١٩) إيمان الطلبة على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بالأمن النفسي والتورط في الجرائم السيبرانية  
المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٦(٢)، ٢٦٧-٢٩٣.

صلاح، محمد.(٢٠١٥م). مؤتمر الأمن السيبراني والدفاع السيبراني: تحديات وآفاق، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، ١(٦)، ٢٩١-٣٠٣.

الصيرفي، محمد.(٢٠٠٩م). سلسلة التدريب الإداري: المدربون، المتدربون، أساليب التدريب، ط١، الأردن: دار المناهج للنشر.

عبدالرحمن، عبدالعزيز الشنيفي.(٢٠١٢م). حرب المعلومات الحرب القادمة، ط٢، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

عامر، طارق عبدالرؤوف؛ والمصري، إيهاب عيسى.(٢٠١٨م). التدريب والاحتياجات التدريبية، القاهرة: المكتب العربي للمعارف.

عبدالعال، مجدي لطفي.(٢٠٢٠م). تطوير أداء القيادات الجامعية في ضوء مدخل إدارة التميز، القاهرة: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

عبدالغفار، محمود محمد.(٢٠١٤م). تأثير التدريب على تطوير الأداء الإعلامي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية في الدانمارك.

العتيبي، سعد .(٢٠١٤م). القيادة المدرسية والقيادة التربوية. الكويت: دار المسيلة للنشر والتوزيع.

العجيلي، عمر وصفي مخلف.(٢٠١٨م). أثر التدريب على أداء العاملين في البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن.

العريشي، جبريل حسن.(٢٠١٨م). دور مؤسسات التعليم العالي في تعزيز ثقافة أمن المعلومات في المجتمع، مجلة الملك فهد الوطنية، ٢٤(٢)، ٣٠٢-٣٧٣.

العريمي، خديجة بنت مبارك بن علي.(٢٠١١م). الاحتياجات التدريبية لرؤساء الأقسام الأكاديميين بكليات جامعة السلطان قابوس من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك قابوس.

عزيز، وائل محمود.(٢٠١٨م). استراتيجية التدريب وأثرها على أداء العاملين: دراسة تطبيقية على عينة من الفنادق الثلاثة نجوم بالقاهرة، مجلة المنيا لبحوث السياحة والضيافة، ٣(١)، ١٠١-١٢٤.

العساف، صالح حمد (٢٠١٢م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

عطوي، جودت . (٢٠١٤م). الإدارة التعليمية والإشراف التربوي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع. عقيلة، العربي؛ الطروق، ناصر. (٢٠١٥م). "أثر تدريب الموارد البشرية المختصة بالتسويق على أدائهم الوظيفي". الناشر: مجلة جامعة الزيتونة، العدد ١٣.

العكيلي، هدى سلمان.(٢٠١٧م). أمن المعلومات وتطبيقاته في أقسام علم المعلومات والمكتبات: دراسة مسحية، المجلة الأردنية لعلوم المكتبات والمعلومات، الأردن، ١(٣)، ١٧٧-١٩٥.

العلي، يسري يوسف.(٢٠١٦م). واقع الأداء الإداري لدى رؤساء الأقسام في كليات العلوم التربوية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، مجلة العلوم التربوية، ٤٣(١)، ٣٧-٦٠.

العمران، حمد بن إبراهيم.(٢٠١١م). الوعي بأمن المعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات: دراسة حالة لجامعة المجمعة، ع(٨)، ١٠-٤٤.

العميري، منال بنت حمدان.(٢٠١٦م). واقع ممارسات أمن المعلومات في المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس ومدى توافقها مع المعيار الدولي لأمن المعلومات (ISO/IEC 27002): دراسة حالة، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، عمان.

عوض الله أحمد حسني.(٢٠١٧م). أثر خصائص نظم أمن المعلومات على قدرات التعلم التنظيمية في الجامعات الأردنية، مجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، جامعة السودان، ٢(١٢)، ١-٢٥.

أبو عيشة، زاهدة جميل نمر.(٢٠٢٠م). مستوى تحقيق أهداف الأنشطة اللامنهجية المتعلقة بالأمن السيبراني والهوية الوطنية من وجهة نظر المعلمين، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠(٤)، ٥٧٥-٦٢٠.

الغافري، حسين بن سعيد. (٢٠١١م). الجوانب القانونية للمعلوماتية بين النظرية والتطبيق، مسقط: بحث مقدم لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس في الفترة من ١٣-١٤/٣/٢٠١١م.

أبو غانم، أشواق بنت عبدالله عبدالعزيز. (٢٠١٨م). دور القيادات الأكاديمية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في تفعيل المسؤولية المجتمعية، المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع(٩)، ١٢-٣٤.

فرج، علياء عامر. (٢٠٢٢م). دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي: جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز نموذجاً، المجلة التربوية، ١(٩٤)، ٥٠٩-٥٣٧.

فرج، ميثر علي بخيت. (٢٠١٧م). التدريب وأثره على كفاءة أداء العاملين: بالتطبيق على بنك الاستثمار المالي في الفترة من ٢٠١٤م-٢٠١٦م، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.

قاسيمي، صافية. (٢٠١٦م). الفضاء السيبراني والأغوار الإلكترونية: إشكالية خلق فضاء عمومي افتراضي حسب المنظور الهابرماسي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، ١(٧)، ٦٠-٧٥.

قاسيمي، صافية. (٢٠١٦م). الفضاء السيبراني والأغوار الإلكترونية: إشكالية خلق فضاء عمومي افتراضي حسب المنظور الهابرماسي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، ع(٧)، ص ٥٧-٦٠.

القحطاني، مسفر محمد حسن. (٢٠١٨م). واقع ممارسة قادة المدارس الثانوية لأبعاد القيادة الإبداعية بمنطقة عسير التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض.

القحطاني، نورة بنت ناصر. (٢٠١٩م). مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الكليات السعودية من منظور اجتماعي: دراسة ميدانية، مجلة جامعة الاجتماعيين في الشارقة، ٣٦(١٤٤)، ٨٥-١٢٠.

القرالة، عبد المنعم. ٢٠١٨م. "أثر تطبيق استراتيجيات التدريب على أداء الموارد البشرية" دراسة تطبيقية: دائرة الأرصاد الجوية الأردنية". الناشر: مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، المجلد ٤، العدد ١.

كنعان، نواف. (٢٠٠٩م). القيادة الإدارية. ط١. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

محمد، محمود فتحي. (٢٠٢٢م). الأمن المعلوماتي ومواجهة تهديدات البيئة الرقمية لدى شباب الجامعي نحو رؤية مقترحة من منظور الخدمة الاجتماعية، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، جامعة عين شمس، ١(٩)، ١٤١-١٥٦.

المخلافي، شيرين عبدالملك عبدالقوى. (٢٠١٨م). دور نظام أمن المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية: دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك اليمنية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ٢(٢)، ٥٩٦-٦١٨.

محيريق، مبروكة عمر. (٢٠١٣م). أساسيات تدريب الموارد البشرية، ط١، مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

المصري، إيهاب عيسى. (٢٠١٣م). الكفايات المهنية والمهارات التدريسية، مصر: طيبة للنشر والتوزيع.

مصطفى، صلاح عبد الحميد. (٢٠١٢). الإدارة المدرسية الحديثة. الرياض: مكتبة الرشد.

مطر، خليل ماجد خليل. (٢٠١٥م). دور البرامج التدريبية في تنمية الإبداع الإداري لدى الموظفين الإداريين في الجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.

المغربي، عبد الحميد عبدالفتاح (٢٠٠٧م)، إدارة الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر.

المنيع، الجوهرة بنت إبراهيم. (٢٠٢٢م). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في الجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ١(٣٨)، ١٥٥-١٩٤.

المنيع، الجوهرة عبدالرحمن. (٢٠٢٢م). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في الجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، مجلة كلية التربية، ١(٣٨)، ١٥٥-١٩٤.

نصيرات، وائل محمد عبدالرحمن. (٢٠١٥م). الجهود الدولية في مكافحة الجرائم المعلوماتية والصعوبات التي تواجهها، المؤتمر الدولي الأول لمكافحة الجرائم المعلوماتية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية علوم الحاسب والمعلومات، ص ص ١٢٧-١٣٧.

الهوش، أبوبكر محمد؛ ومحيريق، مبروكة.(٢٠١١م). إدارة المعلومات، مصر: السحاب للنشر والتوزيع.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

Goran, I. (2017). Cyber security risks in public high school. Unpublished master thesis. City university of New York: John Jay college of criminal justice.

John M. Broky, Thomas H. Bradley.(2019). Protecting Information with Cybersecurity, Berlin : Springer International Publishing.

Rehman, H.,Masood ,A.& Cheema ,A.(2015). Information Security Management in Academic Institutes of Pakistan, nd. National Conference of Information Assurance(NCIA).

Spiering, A. (2013). Improving cyber safety awareness education at duch elementary school. Unpublished master thesis. Leiden: Leidein university.

Venessa Burton Howard.(2018). Protecting small business information from cyber security criminals: A qualitative study, United States: Colorado æchnical University, Management.

Whitman M and Mattod H(2011). Principles of information security 4ht edition Boston; cengage Learning–Course Technology