جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية.

The Effectiveness of technological innovations in developing the competencies of faculty members in Jordanian universities.

إعداد

آيات محمد خير الشيشاني

إشراف

الدكتور حمزة عبد الفتاح العسّاف

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم

قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2022

تفويض

أنا **آيات محمدخير الشيشاني** أفوّض جامعة الشّرق الأوسط بتزويد نُسخ من رسالتي ورقيّاً وإلكترونيّاً للمكتبات، أوالمنظّمات، أوالهيئات والمؤسسات المعنيّة بالأبحاث، والدّراسات العلميّة عند طلبها.

الاسم: آيات محمدخير الشيشاني.

التّاريخ: 19 / 06 / 2022.

التّوقيع:

قرار لجنة المُناقشة

نوقشت هذه الرسالة والموسومة بـ: **مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية.**

للباحثة: آيات محمد خير الشيشاني.

وأجيزت بتاريخ: 19 / 06 / 2022.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. حمزة عبدالفتاح عوض العساف	مشرفاً	جامعة الشرق الأوسط	
د. خليل محمود السعيد	عضواً من داخل الجامعة ورئيساً	جامعة الشرق الأوسط	
د. محمد "محمد تيسير" السمكري	عضواً من داخل الجامعة	جامعة الشرق الأوسط	
أ. د. منعم عبدالكريم السعايدة	عضواً من خارج الجامعة	الجامعة الاردنية	

الشّكر والتّقدير

قال تعالى: (وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ).

(سورة لقمان، الآية 12)

نحمد الله عز وجل الحمد لله والشكر لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه وكما ينبغي لجزيل فضله وعظيم إحسانه، واسجد لله حمداً وشكراً وتعظيماً الذي يسّر لي أَمري ومنحني العزم والصبر وأعانني على إتمام هذه الدراسة وما توفيقي إلّا باللّه الذي علَّم بالقلم علَّم الإنسانَ ما لم يعلم، فقال رسولنا الكريم عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم (مَن لا يشكرُ النَّاسَ لا يشكرُ اللهَ)، وعملاً بما أوصانا رسولنا الكريم أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى عائلتي الكريمة التي ساندتني في جميع مراحل حياتي، كما أتوجه بالشكر لجامعة الشرق الأوسط وأتوجه بالشكر والتقدير للأساتذه ومعلميّ الأفاضل على ما بذَلوه مِن جهدٍ وتقدم؛ وأخص على سبيل المثال لا الحصْر أستاذي المشرف على رسالتي / الدكتور حمزة العسّاف، وإلى السّادة المحكّمين لما قدموه من آراء علميَّة صائبة وملاحظات مهمَّة، فلهم منِّي جزيل الشكر. وفي الختام أشكر لكل من مدَّ لي يدَ العَون من قريبٍ أو بعيد ولو بالدعاء بظهرِ الغيب جزاكم الله عني خير الجزَاء، والله مسؤولٌ أنْ يجعل هذا العملَ خالصاً لوجهه الكريم إنَّه على ذلكَ لقَادر.

البَاحِثة

الإهداء

أخصُّ هذا الإهداء وأهدي نجاحي إلى والدتي الحبيبة أطال الله في عمرها التي حملتني وهناً على وهنْ، وكانت سندي في مسيرتي الدراسية والتي وقفت بجانبي في أزمات حياتي، أشكرك على وجودك دائماً من أجلي؛ فتعجز الكلمات عن وصفك لولا وجودك بحياتي وتشجيعك ودعائك لي لما وصلت إلى الذي أنا به.

وإلى والدي الغالي رحمه الله، لو كنت أملك أن أهديك عمري لأهديته لك، ولكن لا أملك سوى الدعاء إليك فيا رب ارحم والدي بواسع رحمتك.

كما أهدي نجاحي إلى عائلة زوجي وزوجي العزيز، إذا كنت نجحت في حياتي فبسبب وجودك ودعائك لي، أود أن أقدم لك كل الشكر والحب والتقدير، شكرًا على سندك لي ووقوفك بجانبي ومساعدتك الكبيرة لي، ونور حياتي أصلان حفظه الله ورعاه، وإلى إخوتي وأخواتي شموع حياتي، أتمنى للجميع الرفعة والسؤدد في جميع مجالات حياتهم.

وإلى أصدقائي وإلى كل من وقف معي ونلت من دعائه نصيباً، وإلى كل من سلك طريق العلم، فمن دونكم لا طعم للنجاح احترامكم وتقديركم لي أوصلني إلى نهاية المشوار بعزمٍ وإصرار، فشكراً جزيلاً لكم من كل قلبي.

البَاحِثة

فَهرسُ المُحتويات

الموضوع **الصفحة**

العنوان.....أ
تفويض .....ب
قرار لجنة المُناقشة .....ج
الشّكر والتّقدير ..... د
الإهداء ..... هـ
فَهرسُ المُحتويات.....و
قائمة الجداول .....ح
قائمة المُلحقات..... ي
المُلخّص باللغة العربية .....ك
الملخّص باللغة الإنجليزية ..... م

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهمية

المقدمة 2
مشكلة الدراسة وأسئلتها 5
أهداف الدراسة 7
أهمية الدراسة 7
حدود الدراسة.....8
محددات الدراسة.....8
مصطلحات الدراسة.....8

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة

أولاً: الأدب النظري..... 12
ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة..... 30
ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة 37

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة..... 40
مجتمع الدراسة 40
متغيرات الدراسة..... 50

المعالجات الإحصائية 50
إجراءات الدراسة..... 51

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

أوَّلًا: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأوَّل..... 54
ثانياً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثَّاني..... 58

الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

أوَّلًا: مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأوَّل 68
ثانيًا: مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثَّاني 77
التَّوصِيات..... 86

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية..... 87
ثانيا: المراجع الأجنبية..... 94
الملحقات 97

قائمة الجداول

رقم الفصل- رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1-3	توزيع أفراد مجتمع وعينة الدراسة وفقًا للجنس والجامعة والكلية والخبرة والرتبة الأكاديمية	41
2-3	قيم معاملات الارتباط المُصحح لعلاقة الفقرات بفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية وبمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية	44
3-3	قيم معاملات ارتباط فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية بمحاورها، وقيم معاملات الارتباط البينية لمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية	46
4-3	قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي بطريقتي كرونباخ ومكدونالد لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية	47
5-4	الأوساط الحسابيَّة لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم	54
6-4	الأوساط الحسابية لفقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم	55
7-4	الأوساط الحسابية لفقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من وجهة نظرهم	56
8-4	الأوساط الحسابية لفقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من وجهة نظرهم	58
9-4	نتائج اختبار (t) للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء انحرافاتهما المعيارية الخاصة بها وفقًا للجنس	59
10-4	نتائج اختبار (t) للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء انحرافاتهما المعيارية الخاصة بها وفقًا للجامعة	61
11-4	نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لِكُلِّياتهم	62

رقم الفصل- رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
12-4	نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لخبراتهم	64
13-4	نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لرتبهم الأكاديمية	65

قائمة المُلحقات

الرقم	المحتوى	الصّفحة
أ	كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط إلى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.	98
ب	كتاب تسهيل المهمة من وزير التعليم العالي والبحث العلمي إلى رؤساء الجامعات الأردنية وعمداء كليَّاتِها.	99
ج	أداة الدّراسة بصورتها الأوّليّة	100
د	أسماء المُحكّمين لأداة الدّراسة	106
هـ	نتائج تحكيم أداة الدّراسة	107
و	أداة الدّراسة بصورتها النّهائيّة	111
ز	نتائج اختبار t للعينات المستقلة بين الوسطين الحسابيين لفقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس وفق الجنس المُدعم لمناقشة نتائجه.	117
ح	نتائج اختبار t للعينات المستقلة بين الوسطين الحسابيين لفقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم وفق الجنس المُدعم لمناقشة نتائجه.	119

مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

إعداد: آيات محمد خير الشيشاني

إشراف: الدكتور حمزة عبد الفتاح العساف

المُلخّص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية، والكشف عن أثر متغيرات أعضاء هيئة التدريس الديموغرافية فيها وفي محاورها لديهم. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تمَّ استخدام المنهج الوصفي، حيث تمَّ بناء استبانة لقياس الفاعلية ومحاورها لديهم من وجهة نظرهم؛ تكوَّنت من أربعين فقرةً؛ مُوزَّعَةٍ على ثلاثةِ محاور؛ هي: محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسيَّة، ثم محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، ثم محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية؛ حيث تمَّ التحقق من دلالات صدقها وثباتها. وتكوَّنت عينة الدراسة من (400) عضو من أعضاء هيئة التدريس من أصل (4269) عضو هيئة تدريس في الجامعات الحكومية والخاصة المشمولة بالدراسة (الجامعات الحكومية؛ الأردنية، واليرموك، والهاشمية، ومؤتة، والجامعات الخاصَّة؛ الشرق الأوسط، وعمَّان الأهلية، والعلوم التطبيقية، وجرش، والزيتونة) التي تمَّ اختيار أفرادها بالطريقة العنقودية.

وأظهرت النتائج مجيء فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم ضمن مدى متوسط. ومجيء محاور الاستبانة وفقًا للترتيب الآتي: محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية في المرتبة الأولى ضمن مدى مرتفع، ثُمَّ محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس في المرتبة الثانية ضمن مدى متوسط، ثُمَّ محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية في المرتبة الثالثة ضمن مدى متوسط.

وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس) يُعزى إلى الجنس؛ لصالح أعضاء هيئة التدريس الإناث. وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) يُعزى إلى الجنس؛ لصالح أعضاء هيئة التدريس الذكور. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في

الجامعات الأُردنية ولمحورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية) من وجهة نظرهم يُعزى إلى الجنس. وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم يُعزى إلى الجامعة؛ لصالح أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصَّة. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم تُعزى إلى كُلٍّ من: الكُلِّيَّة، والخبرة، والرتبة الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية، المستحدثات التكنولوجية، الكفايات.

م

The Effectiveness of Technological Innovations in Developing the Competencies of Faculty Members in Jordanian Universities.

Prepared By: Ayat Mohammad Khair Alshishani

Supervised By: Dr. Hamzeh Abdel - Fattah Al - Assaf

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of technological innovations in developing the Competancies of members of faculty at Jordanian universities, in addition to revealing the impact of demographicVariables of faculty members on effectiveness of of technological innovations in developing their Competancies .The descriptive approach was used through to a questionnaire which consisted of forty items distributed among 3 areas: the availability of technological innovations in classrooms, the employment of the technological innovations in the teaching process, and the facultiys, members competence in using with technological innovations was built to measure the effectiveness and its main areas from facaulty members' perspective.Both validity and reliability of the questionnaire were verified. The sample of the study consisted of 400 faculty members out of 4,269faculty members in the public and private universities (Jordan university, Yarmouk university , The Hashemite university , Mua`ta, private universities; Middle East, AL-Ahliya Amman university, Applied Sciences, Jerash and Al-Zaytona university) who were selected with the stratified cluster method..

The results showed that the effectiveness of technological innovations in developing the competences of faculty members at Jordanian universities from their point of view came at a medium range,where the ares of the questionnaire came at the following order: faculty members competence dealing with technological innovations came first with an high average range, followed by employment of technological innovations in the teaching process with a medium average range and availability of technological innovations in classrooms came third with an medium average range.

The results indicated a statistically significant difference (α=0.05) bitween the arithmetic means of of the employment of technological innovations in the teaching process due to sex, for the favor of female faculty members . Additionally, The results also indicated that there is a significant statistically difference (α =0.05) between the arithmetic means of competence in dealing with technological innovations due to sex for the fevor of male faculty members.Inaddition. The results indicated that there was no

statistically significant difference (α =0.05) between the two arithmetic means of the effectiveness of technological innovations in the development of the competence of faculty members at Jordanian universities related to the area of availability of technological innovations in classrooms From their point of view attributed to sex.Moreover, the results indicated a statistically significant difference (α=0.05) between the two arithmetic means of the effectiveness of technological innovations in the development of competence of faculty members at Jordanian universities and its related to the areas according to faculty members' precpectives attributed to the university for the favorof faculty members at private universities. The results indicated that there were no statistically significant differences (α =0.05) among the arithmetic means of the effectiveness of technological innovations in the development of the competences of faculty members in Jordanian universities and its related ares from their point of view attributed to: college, experience, and academic rank.

Keywords: Effectiveness, Technological Innovations, Competencies.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهمية

الفصل الأول
خلفية الدراسة

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة معرفية وعلمية وتقنية كبيرة، دفعت الإنسان إلى أن يطور خبراته ومهاراته في كافة جوانبها، وقد أدى هذا التطور، وما زال، دورًا مهمًا في تقدم الأمم وازدهارها، ولم تكن المنظومة التعليمية بمعزل عن التطور، وأصبحت العملية التربوية مطالبة بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة، تتسم بالمقدرة على مواجهة التحديات، ومواكبة التحديثات التي فرضتها الثورة المعرفية. وعليه، كان من الطبيعي ظهور المستحدثات التكنولوجية، والتي تسببت في نقلة نوعية طالت الأساليب والمفاهيم والأهداف التربوية المنشودة.

وحيث إنَّ الجامعات هي إحدى الجهات المسؤولة عن تقدم الدول ونهضتها، فهي الرافد الذي لا يمكن الاستغناء عنه لإحداث التطور العلمي في المجتمعات، وذلك من خلال ما تقدمه من خدمات تعليمية، وبالتالي، فلا بد من أن تكون قادرة على الوفاء بالتزاماتها تجاه المجتمع، من حيث إعداد كوادر قادرة على مواكبة متطلبات سوق العمل المتغيرة والمتطور باستمرار من ناحية، وكذلك تخريج أجيال قادرة على قيادة الدول إلى مراتب أعلى (بدرخان وآخرون، 2020).

وفي هذا الاتجاه، أكد العمران والصلال (2009) على أن المنظومة التعليمية ينبغي أن تنقل تركيزها من المحتوى المعرفي للمناهج إلى العمليات التي يتم من خلالها التعلم، ومن منحى المقررات الدراسة المنفصلة إلى المنحى التكاملي للمعرفة، ومن تلقين المعرفة وحفظها إلى بنائها وإنتاجها، ومن نقل المعنى إلى المتعلم إلى مساعدته في تكوين المعنى وبنائه، وهذا التغيير في المفاهيم التربوية يقتضي بالضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

ويعد توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم عملية تكاملية تهتم بجميع عناصر البرنامج التعليمي ومكوناته، من أهداف، ومحتوى، وتقويم، وطرق تقديم المعلومة، لتكوين بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمادة التعليمية (سيفين، 2011). ويشير باديا وآخرون (Badia, et al., 2014) إلى أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية التعلمية يوجد حلولاً مبتكرة لمشكلات التعليم، ويحسن من مستوى مخرجاته، ويشجع المتعلمين على الإبداع والابتكار، وذلك يقتضي توظيف تلك المستحدثات في تطوير المناهج الدراسية، وصياغة أهداف التعلم، وتطوير الأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم، والممارسات التعليمية التعلمية.

وقد يتم توظيف المستحدثات التكنولوجية على أكثر من مستوى، ولكل مستوى ظروفه الخاصة التي يجري التوظيف في إطارها، فعلى مستوى حجرة الدراسة، مثل استخدام برنامج تعليمي جديد لتدريس درس معين أو مقرر معين، وفيه يتم التخطيط والتطبيق على مستوى عضو هيئة التدريس أو المؤسسة التعليمية، ويخضع التطبيق للأنظمة واللوائح الوزارية، كما يمكن أن يتم توظيف المستحدثات التكنولوجية على المستوى الوطني الشامل، وفي استراتيجيات التعليم الوطنية، كالمدرسة الإلكترونية، والتعليم عن بعد، ويكون عندها التخطيط على مستوى الوزارة والاستراتيجيات الوطنية (الهارون، 2020).

وتتجلى أهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية من خلال إسهامها في التغلب على إشكالية الصفوف المزدحمة، ومعالجة الزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية في مقابل تدني مستوى الكفايات لدى بعض أعضاء هيئات التدريس، فضلا عن أن المستحدثات التكنولوجية لها المقدرة على دعم التعليم من خلال دعم وتعزيز المناهج الدراسية، وجعلها مفيدة وذات هدف، وزيادة فاعلية التعليم من خلال توفير أكثر من أسلوب ومصدر له، وتيسير تكامل لمعرفة وتنوع

مصادرها، وتطوير التعلم الذاتي والمستمر والمرن للمتعلمين (الدريويش وعبد العليم، 2017).

ويعتمد نجاح توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم إلى حد كبير على كفاءة استخدام أعضاء هيئة التدريس لها، ورغبتهم في تبنيها في العملية التعليمية (Nair, 2012)، إذ يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً محورياً في تشكيل شخصية المتعلم، وجعله قادراً على مواكبة تحديات الثورة المعرفية، وإيجاد دور فاعل له في مجتمعه (Brown, 2014). وقد أشارت العليان (2019) إلى أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي يتطلب تمكين أعضاء هيئة التدريس من استخدام هذه المستحدثات، وامتلاكهم مهارات استخدامها، وكيفية إدارة المواقف التعليمية أثناء توظيفها، ومعرفة ومقدرة وخبرة للتفاعل معها.

وتشير الهاشمية (2014) إلى أن الاهتمام بإدخال المستحدثات التكنولوجية في التدريس الجامعي، يسهم بشكل جلي وواضح في تحسين وتطوير عناصر العملية التعليمية حيث إن توظيف المستجدات الحديثة يعد سمة العصر الحديث في منظومة التعليم. كما يشير رجا وناغسوبراماني (Raja & Nagasubramani, , 2018) أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في الجامعات ضرورة لا بد منها من أجل تعظيم كفاءة صور التعليم وأنماطه، وتجويد عملية التعليم بكل سهولة ويسر، والنهوض بكفايات أعضاء هيئة التدريس.

والكفايات التعليمية لعضو هيئة التدريس شأنها شأن الكفايات في أي مهنة دقيقة، إذ لا يمكن الوصول إليها إلا بإعداد متكامل ومدروس، من خلال الإلمام الكامل بالمقررات الدراسية، والاهتمام بالجوانب المختلفة لها، ومهارات التدريس، والدافعية الشخصية، والقدرة على استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة، والقدرة على التعامل مع الطلبة على اختلاف أعدادهم وتوجهاتهم ومستوياتهم (المصري، 2012). وتشير القحطاني (2018) إلى أن ليس ثمة تصنيف مطلق للكفايات المهنية

في المجال التعليمي، وإنما تتعدد تصنيفاتها باختلاف وجهة النظر إليها، إلا أنها في عمومها تتمحور حول كفايات مرتبطة بالمعارف. وكفايات مرتبطة بالأداء، وكفايات مرتبطة بالنواتج، وكفايات مرتبطة بالاتجاهات، وأخرى مرتبطة بالعلاقات الإنسانية، وهي في مجملها تسهم في تحسين المخرجات التعليمية للطلبة.

ويشير إدوارد شورتر (Edward Shorter) المشار إليه في محمود (2011) إلى أن الكفايات المهنية والتكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس قد حظيت باهتمام كبير في النظم التعليمية؛ حيث أثبتت نجاحها وتأثيرها الفاعل في مساعدة كل من يدرِّس في مختلف الاختصاصات على القيام بعملية التدريس والتعليم بكفاءة واقتدار كبيرين، إلا أن المتتبع لواقع التعليم الجامعي في البلاد العربية، يلاحظ تركيزه على الأساليب التقليدية في التدريس والتقويم، والمادة العلمية تعد أقل أهمية من طريقة التدريس، فلم يعد مهما حفظ المعلومات واسترجاعها؛ بل المهم أن نعرف كيف ندرس وأين نجد المعلومة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يوصف العصر الحالي بعصر المعلوماتية، وقد شهدت السنوات الأخيرة طفرة علمية هائلة في مجال تكنولوجيا التعليم على مستوى المفاهيم والتطبيقات، وشمل ذلك ما هو مرتبط بمجال التعليم، وقد تأثرت المنظومة التعليمية بكافة مستوياتها بالمستحدثات التكنولوجية، وأصبحت مسألة رفع الكفايات المهنية لأعضاء هيئات التدريس ضرورة ملحة، لما لها من انعكاسات إيجابية على العملية التعليمية ككل. وقد أشارت دراسة بابوريكار (Baporikar, 2016) إلى أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية تسهم في رفع الكفاية المهنية لعضو هيئة التدريس، وتزوده بمهارات تساعده على اختيار القرار الملائم للبيئة التعليمية. كما أشارت دراسة العليان (2019) إلى أن الاستعانة بالثورة الرقمية أتاح آفاقاً جديدة لعضو هيئة التدريس والطالب معا للحصول على المعلومة

بدقة وبوقت أقل، وهذا من شأنه أن يحسِّن من سمعة الجامعة.

وقد كان لجائحة كورونا إسهام كبير في تغيير الكثير من الممارسات، والسياسات، والسلوكات، وكان التعليم أحد أكثر القطاعات تأثراً بذلك التغيير، حيث اضطرت الدول إلى غلق مؤسساتها التربوية، بحكم أنها من أكثر الأماكن ازدحاما، وبالتالي من أكثرها عرضة لانتشار الفيروس، فكان لا بد من البحث عن حلول لاستكمال العملية التعليمية، والتحول من التعليم الوجاهي إلى التعليم عن بعد، من خلال منصات التعليم الإلكتروني، وهو ما جعل الحاجة إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية أكثر إلحاحاً. وعليه، فقد تغيرت أدوار أعضاء هيئات التدريس، وتغيرت أدوار الطلبة، كما تغيرت طبيعة المناهج، وأساليب تقديمها، وبالتالي، فإن من البديهي أن ينعكس ذلك التوظيف على الكفايات المهنية لأعضاء هيئات التدريس.

ومن هنا، فقد تبلورت لدى الباحثة فكرة إجراء هذه الدراسة التي بحثت في مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية لتنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، تعزى لمتغيرات (الجنس، والخبرة، والجامعة، والكلية، الرتبة الأكاديمية)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف إلى مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية لتنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
- التعرف إلى الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، والتي يمكن أن تعزى إلى أثر متغيرات (الجنس، والخبرة، والجامعة، والكلية، الرتبة الأكاديمية).

أهمية الدراسة

اكتسبت الدراسة الحالية أهميتها النظرية من أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وكذلك من أهمية الكفايات المهنية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات في تحسين سيرورة ومخرجات العملية التعليمية، وتأمل الباحثة أن تقدم الدراسة الحالية إثراءً للأدب النظري المتعلق بمتغيراتها.

كما اكتسبت الدراسة الحالية أهميتها التطبيقية من خلال تطوير أداتها، ونتائجها، ومناقشة نتائجها، وتأمل الباحثة أن يستفيد من ذلك كل من:

- المخططين والتربويين والقائمين على العملية التعليمية، من خلال زيادة تفعيل المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
- أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، من خلال رفع مستوى اهتمامهم بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

- الباحثين المهتمين، من خلال إجراء دراسات مشابهة على مجتمعات جديدة.

حدود الدراسة

اشتملت الدراسة على الحدود الآتية:

- **الحد الموضوعي:** مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية.
- **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية.
- **الحد الزماني:** أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2021-2022.
- **الحد المكاني:** الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة.

محددات الدراسة

تحددت الدراسة الحالية بالمحددات الآتية:

- صدق وثبات أداة الدراسة.
- مدى شمولية الأداة لفاعلية المستحدثات التكنولوجية.
- مدى شمولية مجتمع وعينة الدراسة.
- دقة وموضوعية استجابات عينة الدراسة.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على المصطلحات الآتية:

الفاعليّة: مدى المقدرة على تحقيق الأهداف في ظلّ الموارد المحدودة المتاحة، ودرجة تحقيق الهدف اضافة الى مراعاة متغيّرات أخرى مثل الإنتاجيّة والتّكيف والمعنويّات المرتفعة والانسجام (بن حفيظ والشايب، 2016، 121).

وتعرفها الباحثة إجرائياً الأثر الإيجابي الذي يحدثه توظيف المستحدثات التكنولوجية في المهارات والقدرات التدريسية لعضو هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، والتي تتطلبها المواقف التعليمية، وتقاس بالدرجة الكلية لاستجابات عينة الدراسة على الأداة التي تم إعدادها لهذا الغرض.

المستحدثات التكنولوجية: "كل جديد أو مستجد في الأجهزة والمواد التعليمية، ونظريات عملها، وطرق تصميمها وإنتاجها واستخدامها لدعم منظومة التعليم، أو أي من مكوناتها، من أجل رفع كفاءة النظم التعليمية، وتحقيق معايير الجودة لمدخلات وعمليات ومخرجات تلك النظم" (السبيعي، 2020، 330).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة الوسائل التكنولوجية المستحدثة (جهاز الحاسوب، الإنترنت، البريد الإلكتروني، جهاز العرض، أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية)، بالإضافة إلى تقنيات المعلومات والاتصالات المطورة، والتي تستخدم في تدريس المقررات الجامعية في الجامعات الأردنية.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني: "نظام إلكتروني يخلق بيئة تعليمية تفاعلية تساعد على التحكم في المحتوى الإلكتروني، بحيث يمكن عرضه على المتعلمين بشكل أكثر جاذبية ومتعة، مما يسهل العملية التعليمية" (عبد الوهاب، 2015، 59).

الكفايات: يعرفها رضوان وسليمان (2020، 257) بأنها "مجموعة المهارات والقدرات والمفاهيم والاتجاهات الوجدانية والمعرفية التي يكتسبها عضو هيئة التدريس أثناء البرامج الأكاديمية، وتزداد مع ممارسته مهنته، بحيث تصبح جزءاً من سلوكه، وتمكنه من أداء مهمات التعليم والتعلم بكفاءة".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لتوجيه سلوك المتعلم في المواقف المختلفة، نحو مستوى معين من الإتقان، وبأقل جهد وفي أقصر وقت ممكن.

الجامعات الأردنية: "مؤسسات التعليم العالي التي تمنح شهادات أو إجازات أكاديمية لخريجيها، وتوفر دراسة من المستوى الثالث والرابع بعد استكمال دراسة المدرسة الابتدائية والثانوية، وتقع هذه المؤسسات في المملكة الأردنية الهاشمية" (البحرات، 2021، 252).

عضو هيئة التدريس: يعرفه الصويركي (2018، 5) بأنه "الأستاذ الجامعي المعين في الجامعة بصورة رسمية، والذي يساعد الطالب على النمو الشامل معرفيا وقيميا وإرشاديا وتوجيهيا، ومراقبة أدائه أثناء تقديمه للمحاضرات الفعلية".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه المدرس في الكليات والجامعات الأردنية، ويحمل درجة الدكتوراه بمختلف رتبها، أو درجة الماجستير.

الفصل الثانـي

الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

اشتمل هذا الفصل عرضاً للأدب النظري ذي العلاقة بمتغيرات الدراسة، وكذلك الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي تمكنت الباحثة من الاطلاع عليها.

أولاً: الأدب النظري

تم في هذا الجزء تناول الأدب النظري المتعلق بالمستحدثات التكنولوجية، وكفايات أعضاء هيئة التدريس.

المستحدثات التكنولوجية

منذ أواخر القرن العشرين، شهد العالم طفرة كبيرة تمثلت في ظهور المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بالتعليم، بحيث تأثرت فيها كافة عناصر الموقف التعليمي، وتغير تبعاً لذلك دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر لعملية التعلم، بحيث يصمم لطلبته بيئة التعلم، ويرشدهم إلى المناسب من المواد التعليمية، ويشخص مستوى طلبته، متابعاً وموجهًا لهم، إلى أن تتحقق الأهداف التعليمية المطلوبة. كما تغير دور المتعلم من متلقٍ للمعلومة، إلى مشاركٍ نشطٍ في الحصول عليها، وصياغتها، وتكييفها لما هو مناسب للموقف التعليمي، أي أن التعليم قد انتقل من التمركز حول المعلم إلى التمركز حول المتعلم.

ويعرف شقور (2013، 386) المستحدثات التكنولوجية بأنها "الأجهزة والآلات الحديثة التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية، بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية، وحل مشكلاتها، لرفع كفاءتها، وزيادة فاعليتها، بصورة تتناسب وطبيعة العصر والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة". كما تعرفها العبيد والشايع (2015، 305) بأنها "مجموعة

التكنولوجيات الحديثة، والتي تشمل الحاسوب، والإنترنت، والهاتف النقال، والهواتف النقالة وما شابهها، بالإضافة إلى الجوانب الفكرية مثل التعلم بالاكتشاف، والتعلم التعاوني، والتعلم الإلكتروني، والتي تسمح بتفريد المواقف التعليمية بطريقة نظامية متكاملة تهدف إلى تحقيق تعلم متميز، من خلال الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات، لتطوير وتحديث العملية التعليمية لتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية". كذلك يعرفها الدريويش وعبد العليم (2017، 22) على أنها "مجموعة التقنيات، أو الأدوات، أو الوسائل، أو النظم المختلفة، والتي يتم توظيفها لمعالجة المحتوى الذي يراد إيصاله من خلال عملية الاتصال معل المتعلمين، بما يسهم في تحقيق أقصى فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل المشكلات التعليمية.

وتستنتج الباحثة من التعريفات السابقة أن المستحدثات التكنولوجية تشير إلى الوسائل التكنولوجية من أجهزة ومواد وبرمجيات، والتي يمكن إدخالها في العملية التعليمية، بهدف زيادة فعالية وكفاءة المواقف التعليمية، وحل مشكلاتها.

وتشير الخاجة (2015) إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يسهل عمل عضو هيئة التدريس، ويسهم في تنمية مهارات الطلبة، ويحقق التكامل بين المواد الدراسية المختلفة، ويزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، من خلال زيادة انجذابهم نحو المادة التعليمية، وإقبالهم على دراستها واستيعابها. فيما يؤكد الحيلة (2017) على أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يسهم في زيادة أعداد المتعلمين، ومساعدتهم على مواكبة التطور في المناهج التربوية الحديثة.

وفي صعيد متصل أشارت آل سرور (2018) إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يؤدي دورًا فاعلًا في الانتقال من أساليب التدريس التقليدية إلى سرعة تقديم المعلومات

والبيانات للطلبة، ومواجهة الكم الهائل من المعرفة، وتنظيمها بما يخدم العملية التعليمية، مما يجعل المادة التعليمية سهلة الاستيعاب وصعبة النسيان. فيما أشارت الشاعر (2020) إلى أن المستحدثات التكنولوجية، إذا ما أحسن توظيفها، يمكن أن توجد حلولاً مبتكرة لمشكلات التعليم، وأن توجد مرونة في نظم التعليم يجعلها تستجيب لمتطلبات العصر، ولطموحات الأفراد.

خصائص المستحدثات التكنولوجية

يشير سيفين (2011) إلى أن المستحدثات التكنولوجية ينبغي أن تتوافر فيها بعض الخصائص، مثل الجدة أو الابتكارية، وتوافقها مع ثقافة المجتمع وفلسفة النظام التعليمي القائم، والتغيير المرغوب والمدروس الذي يسهم في تحسين التعليم وحل مشكلاته، وتلبية المتطلبات والحاجات التعليمية، والقابلية للاستخدام والتوظيف، والمرونة، والقابلية للتعديل، والتطوير. فيما يرى (Bengtsson & Agerfalk, 2009؛ القحطاني، 2013؛ قاسم وسليمان، 2014) أن خصائص المستحدثات التكنولوجية تتمثل فيما يأتي:

- **التفاعلية (Interactivity):** حيث توفر بيئة المستحدثات التكنولوجية بيئة اتصال ثنائية بين المتعلم والمادة التعليمية، بحيث تمنح المتعلم مرونة في التحكم بأسلوب عرض المادة، بحيث يتجول داخل المادة المعروضة، وبالتالي تكون عملية التعلم متركزة في يد المتعلم إلى حد بعيد.
- **الفردية (Individuality):** إذ تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين، وقدراتهم واستعداداتهم التعليمية وخبراتهم السابقة.
- **التنوع (Diversity):** توفر المستحدثات التكنولوجية مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم، منها الأنشطة والمواد التعليمية، وتعدد مستويات المحتوى التعليمي، وتعدد

أساليب التعليم، ويرتبط تحقيق التنوع بخاصية التفاعلية وخاصية الفردية، وتتباين المستحدثات التكنولوجية في مستوى التنوع فيها، ومقدار الحرية الممنوحة للمتعلم.

- **الكونية (Globality):** تتيح لمستخدمها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم من خلال شبكة المعلومات الداخلية للمؤسسة التعليمية، أو من خلال شبكة الإنترنت.
- **التكاملية (Integrality):** فهناك تكامل بين مكونات المستحدثات التكنولوجية، ويظهر ذلك بشكل واضح في المستحدث الواحد، بحيث تشكل الوحدات الصغيرة (Modules) في كل مستحدث نظاماً شاملاً، تتكامل فيه تلك الوحدات الصغيرة مع بعضها لتحقيق الأهداف المنشودة.

وتتعدد الأمثلة على المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، وتورد الباحثة بعضاً من تلك المستحدثات، وعلى النحو الآتي:

أولا: الحاسوب

"وهو جهاز إلكتروني مبرمج، يتقبل لمدخلات على شكل بيانات أو برامج، ويجري عليها العمليات أو ما يسمى المعالجة، ثم يخرج النتائج على شكل مخرجات أو يخزنها" (عارف، 2010، 32).

وتشير عبيد (2011) إلى أن استخدام الحاسوب كأداة تعليمية يؤكد على الاتجاهات التربوية الحديثة التي تركز على التعلم الذاتي وتفريد التعليم، فمن خلاله يتم التفاعل بين الطلاب والبرامج التعليمية المقدمة، ويتعلم الطالب وفق نماذج التعلم الذاتي، وهو يتيح للطالب فرصة إعادة أي جزء من المادة المقدمة، وذلك لتعميق فهمها لديه.

ثانيا: الإنترنت

يعرف العمري والمومني (2011، 105) الإنترنت بأنها "شبكة اتصالات إلكترونية فائقة السرعة، يتم من خلالها تبادل المعلومات بين عدد لا متناهي من المرسلين والمستقبلين حول العالم".

أدى استخدام الإنترنت في التعليم إلى تطور سريع فيه وإثراء في أداء المتعلم والمعلم داخل الصف، من خلال تقديمها المعلومات والوثائق المحدثة باستمرار، فانتقلت بالتعليم من النمط التقليدي إلى النمط الفردي، من خلال تيسيرها لعملية البحث والاكتشاف، وقد أسهمت الإنترنت في تطوير التفكير الإبداعي وتنمية الإستراتيجيات في حل المشكلات وتنمية التفكير العلمي وتحقيق التعلم طويل الأمد (السعود، 2008).

وتعد الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات، والاتصال غير المتزامن، والذي لا يشترط تواجد طرفي الاتصال في ذات اللحظة، والسرعة في تبادل المعلومات، والقدرة على تبادل الملفات بأنواعها، والإسهام في التعلم الجماعي التعاوني، وتوفير البرامج والوسائل التي تتناسب وحاجات المتعلمين، من أهم الإيجابيات التي جعلت من الإنترنت مستحدثا فاعلاً في العملية التعليمية (Brun, & Hinostroza, 2014).

ثالثا: الأجهزة اللوحية

وهي "حواسيب محمولة، حجمها أكبر من الهاتف الذكي، تستخدم تقنية اللمس، وتسمع بتحميل التطبيقات، وعرض الوسائط المتعددة على اختلافها" (الشهري والحجيلان، 2018، 132).

وقد أورد العبيد والشايع (2015) بعض مزايا الأجهزة اللوحية على النحو الآتي:

- سهلة الاستخدام.
- تجعل من العملية التعليمية عملية ممتعة ومشوقة.

- إمكانية إنجاز المهام التعليمية في أي وقت وأي مكان.
- توجد اتصالا دائما بين الطالب والمعلم.
- تهيئة الفرصة للتعلم الذاتي لدى المتعلم.

رابعًا: الواقع الافتراضي

وهي بيئة غير حقيقة تحاكي البيئة الواقعية، من خلال استخدام أجهزة وبرامج حاسوبية يتم التفاعل معها بحواس الإنسان، وتعطي شعوراً بالتواجد الحقيقي، وتساعد على التعلم والتدريب وتحمي من الأخطار المتوقعة. ويعرف الملاح (2017، 331) الواقع الافتراضي بأنه "برنامج حاسوبي تشترك فيه حواس الإنسان للمرور بخبرة شبيهة بالواقع إلى حد بعيد، مع إنها غير حقيقية، حيث يتم توصيل بعض الملحقات بالحاسوب مثل: غطاء الرأس، والقفازات، ونظارة الأبعاد الثلاثية، بحيث تمكن الطالب من رؤية البرنامج بصورة مجسمة ذات أبعاد ثلاثية واللمس من خلال القفازات، والاستماع لبعض الأصوات، والتفاعل كأنه واقع محسوس".

ولاستخدام مستحدث الواقع الافتراضي مجموعة من الإيجابيات، أوردها عطار وكنسارة (2015) على النحو الآتي:

- انغماس مستخدم الواقع الافتراضي، بحيث يشعر بأنه متواجد في واقع فعلي، ومرتبط به، ومسؤول عنه.
- تفاعل مستخدم الواقع الافتراضي، ومقدرته على التأثير فيه، والتعامل معه بنفس المنطق الذي يستطيع التعامل به مع الحياة الواقعية.
- إمكانية توليد ومعايشة أي بيئة مهما كانت واقعية أو تخيلية.

- يعد بديلا مفيداً للتعليم والتدريب، حيث يعطي فرصة للطالب بالتكرار والتعلم بالمحاولة والخطأ، وبأقل وبتكلفة مادية منخفضة نسبياً.
- إمكانية تلافي الأخطار المتوقعة في العالم الحقيقي، مثل دراسة المفاعل النووي أو قيادة الطائرة.
- تشجيع الإبداع والابتكار لدى الطلبة، من خلال منحهم إمكانية التطوير والتصنيع.
- تشجيع الطالب على تجاوز حالة التلقي السلبي، والانطلاق نحو المشاركة الفعالة في التعليم.

خامسًا: الواقع المعزز (Augmented reality)

وهي "تقنية معلوماتية يمكن من خلالها تحويل الصورة الحقيقية إلى صورة افتراضية على شاشة الحاسوب مدعمة بمعلومات ومقاطع صوتية أو فيديو، بحيث يكون المحتوى التدريسي المقدم مزوداً بمعلومات إضافية، تتكامل مع الصورة التي ينظر إليها المتعلم".

ويمكن من خلال توظيف الواقع المعزز في العملية التعليمية الجمع بين أشياء حقيقة وأخرى افتراضية، واستخدام المعلومات المناسبة من البيئة الخارجية، وكذلك تحويل الصورة الثابتة التي نشاهدها مطبوعة إلى صورة متحركة أو فيديو، بالإضافة إلى ربط مجالات التعليم والترفيه، وبالتالي توفير طرق وأدوات إضافية داعمة لعملية التعليم والتعلم (عطار وكنسارة، 2015).

سادسًا: الرحلات المعرفية (WebQuest)

عرف سين ونيوفيلد (Sen & Nuefeld, 2006) الرحلات المعرفية بأنها "رحلة معرفية أو إبحار عبر الإنترنت يهدف إلى الوصول السريع والصحيح للمعلومة بأقل جهد ممكن، بهدف تنمية التفكير، وتعمل هذه الطريقة على تحويل عملية التعلم من عملية روتينية إلى عملية ممتعة، تزيد من دافعية الطلبة، وتجعلهم أكثر مشاركة في الصفوف الدراسية". كما عرفها السيد وآخرون (Al-Sayed, et al.,

2016) بأنها "نشاط موجه نحو الاستقصاء، يتم فيه إعطاء المتعلمين مهمة تتطلب الوصول إلى الإنترنت".

وتهدف إستراتيجية الرحلات المعرفية إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة لدى المتعلمين، وتحفيزهم بأن يكونوا رحالة مستكشفين؛ مما يشبع حاجاتهم، ويزيد من نشاطهم ودافعيتهم للتعلم، كما أنها تسهم في تنمية التفكير الناقد والإبداعي، وتحسن قدرتهم على المناقشة والتواصل، إذ إنها توفر بيئة تعليمية يعمل المتعلمون من خلالها في مجموعات عمل تعاونية، ويقع على عاتقهم مسؤولية البحث عن المعلومة وصياغتها، مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيلهم (Rader, 2009).

ويترتب على توظيف الرحلات المعرفية في العملية التعليمية مجموعة من المزايا الإيجابية، والتي أوردها الزهراني وعلام (2021) على النحو الآتي:

- أنها تعد نمطا تربويا بنائيا، لكونها تتمحور حول نموذج المتعلم الرحال والمستكشف.
- تشجع العمل الجماعي وتبادل الآراء والأفكار بين الطلبة مع التأكيد على فردية التعلم.
- تعزيز قدرات الطلبة في التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة.
- تسهم في تطوير قدرات الطالب على التفكير، وبنائه كباحث، وتتيح له الفرصة في استكشاف المعلومة، وتحليل أبعادها ونقدها بنفسه، وليس مجرد تزويده بها.
- استغلال التقنيات الحديثة بما فيها شبكة الإنترنت لأهداف تعليمية.
- تتيح للطلبة الفرصة للبحث في مواضيع محددة بشكل عميق ومدروس وموجه من مصادر منتقاة ومعدة مسبقة من قبل المعلم.
- تكسب الطلبة مهارة البحث على شبكة الإنترنت بشكل فاعل ومنتج، وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين لمواقع الإنترنت.

سابعاً: نظام إدارة التعلم الإلكتروني ((Learning Management System (LMS)

تمثل أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني برامج تطبيقية تعتمد على شبكة الإنترنت، وهي تسمح ببناء مقررات إلكترونية متكاملة، وإيصالها إلى المتعلمين، وتوفر طريقة مبسطة لإدارة المقررات التعليمية وكافة أنشطتها، ويمكن تصفحها وعرضها على أجهزة الحاسوب، والأجهزة الذكية في أي وقت وأي مكان. ويعرف سليمان (2014، 113) أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بأنها "برامج تم تصميمها لإدارة العملية التعليمية وكافة أنشطتها، وإدارة كافة أنواع التعليم (كالفصول الافتراضية، والمقررات الدراسية)، مما يجعل كافة أنشطتها تعمل وفق نظام مترابط".

وتتسم نظم إدارة التعلم الإلكتروني بالمرونة التي تسهم في تسهيل عملية التواصل، ورفع مستوى الشعور بالاستقلالية والثقة بالنفس لدى المتعلم، ونقل المعرفة بين كافة عناصر العملية التعليمية؛ وتوفير محتوى يتناسب مع المتعلم، ودعم شبكات التواصل الاجتماعي، بحيث تسمح بمشاركة المحتوى من خلالها، وكذلك توفير قوالب اختبارات جاهزة، مما يسهم في توفير الوقت، وعدم التقيد بالحدود الزمنية والمكانية (مصطفى، 2019).

ويعد برنامج (Moodle) من أحد نظم إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر (Open Source LMS)، وقد صمم لتوفير بيئة تعلم إلكترونية سهلة الاستخدام من قبل المعلم والطالب، وهو يتسم بسهولة وصول المتعلم إلى المادة الدراسية، والتفاعل معها، ومراجعتها دون التقيد بوقت أو مكان، واستلام الواجبات وتسليمها من خلال الحاسوب أو الأجهزة الذكية، كما يوفر البرنامج إمكانية الاتصال بين المتعلمين بعضهم بعضاً، وبينهم وبين معلميهم، من خلال خيارات متعددة، كالمناقشات، والبريد الإلكتروني، والصفوف الافتراضية، كما يمكن البرنامج المعلمين من الحصول على بيانات حول

المتعلمين، وتتبع وقت وتاريخ استلام الواجبات المنجزة، وكذلك الحصول على تغذية راجعة من المتعلمين حول استفساراتهم وآرائهم (الفضيل، 2016).

كما يعد برنامج بلاك بورد (Blackboard) واحدا من أقوى أنظمة التعليم الإلكتروني حيث تستخدمه العديد من المؤسسات التعليمية على مستوى العالم، في تقديم خدمات تعليمية متقدمة للمعلم والطالب وولي الأمر، وغيرهم من عناصر الإدارة التعليمية. ويتيح البرنامج فرصاً للطلبة في الوصول إلى المقرر الدراسي من خارج الفصل الدراسي التقليدي، في أي مكان وفي أي وقت، كما يؤمن أدوات متنوعة للاطلاع على محتوى المادة العلمية، والتفاعل معها بطرق ميسرة، بالإضافة إلى التواصل مع معلم المادة، ومع الطلبة المسجلين في نفس المقرر بوسائل إلكترونية متنوعة، كما يتضمن أدوات ووسائل توفر لأعضاء الهيئة التدريسية المقدرة على بناء مقررات ديناميكية وتفاعلية بسهولة كبيرة، مع إدارة محتوى هذه المقررات بطريقة مرنة وبسيطة، ويمكن الطالب والمعلم من القيام بالمهام اليومية للعملية التعليمية بشكل فعال (مجاهد، 2020).

أسباب توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية

تعددت المبررات التي استدعت توظيف المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي، وقد اتفق العديد من الباحثين على بعض المبررات التي توردها الباحثة على النحو الآتي:

- زيادة الإقبال على التعليم، وعدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب الأعداد المتزايدة من المتعلمين، فضلا عن الانفجار المعرفي والتقني الهائل، وبالتالي جاء توظيف المستحدثات التكنولوجية بهد تأمين إتاحة فرص التعليم لأكبر عدد ممكن من الطلبة النظاميين والغير نظاميين، وضمان مواكبة التحديات المعرفية المتزايدة (Deshchaisri, & Sopeerak, 2013).

- التحول في المفاهيم التربوية، وانتقالها من التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم كمحور أساس للعملية التعليمية (عطار وكنسارة، 2015).
- أزمة التجديد التربوي التي تتمثل في ضعف مخرجات النظم التعليمية في مواجهة عصر العولمة والثورات المعرفية والتقنية، الأمر الذي اقتضى توظيف المستحدثات التكنولوجية لأغراض تطوير التعليم وتحسين مخرجاته (العبيد والشايع، 2015).
- المشكلات التعليمية المتمثلة في زيادة أعداد الطلبة، والفروق الفردية بينهم، ونقص المعلمين المؤهلين، والإمكانات المادية، وتقليدية المناهج، وعدم تماشيها مع المستجدات العالمية (عطار وكنسارة، 2015).
- ظاهرة العولمة التي انتقلت بالدول من التركيز على المجتمع المحلي إلى المجتمع العالمي، والتغير في التركيبة الاجتماعية وفي نظرة المجتمع إلى وظيفة المعلم.

دور المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية

يمكن للمستحدثات التكنولوجية أن تؤدي عدة وظائف أساسية في عملية التغيير والتطور التعليمي، وحل مشكلات التعليم التقليدي، وفتح فرص جديدة من شأنها تحسين التعليم والتعلم، وتورد الباحثة بعضاً من أوجه الإفادة من المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وعلى النحو الآتي:

- زيادة كفاءة العملية التعليمية، والوصول إلى جودة التعليم: حيث يسهم توظيف المستحدثات التكنولوجية في تسهيل أهداف مخرجات التعلم، وتدريب المعلمين والتغلب على نقص الكفاءات التربوية (العبيد والشايع، 2015).
- المقدرة على مواكبة التغيرات المتسارعة في مجال المعرفة العلمية، حيث تتيح المستحدثات التكنولوجية سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومات، وتبادلها وتطويرها.

- إمكانية ومرونة الدراسة في أي وقت وأي مكان، وبالتالي توفير الجهد والوقت في التعليم مما يخفف العبء عن كاهل المعلم، ويخفف العبء كذلك عن كاهل المتعلم الذي قد يضطر في بعض الأحيان إلى السفر، أو التخلي عن عمله بهدف الدراسة (خريشة، 2011).
- تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو التكنولوجيا وتوظيفها (Murphy, 2011).
- تحسين مستوى التحصيل الدراسي للمتعلمين من جذب انتباههم، وتقريب المحتوى التعليمي لمستوى إدراكهم، وتجاوز الفروق الفردية بين المتعلمين (خريشة، 2011).
- تحقيق الجودة في التعليم وتحسين نوعيته وزيادة فعاليته، وتنمية الابتكار ونشره بين المتعلمين (Sobaih, et al., 2016).

أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية

يتوقف التأثير الإيجابي للمستحدثات التكنولوجية على حسن اختيار عضو هيئة التدريس للمستحدث المناسب، وطريقة توظيفه ومعالجته للأهداف التربوية والتعليمية. وقد أكد عطار وكنسارة (2015) على أن توظيف المستحدث التكنولوجي في العملية التعليمية ينبغي أن يبنى على الأسس الآتية:

- **الأساس النفسي:** وهو ما يربط بين اختيار المستحدث ومدى موافقته لنتائج دراسات علم النفس حول طبيعة المرحلة العمرية وخصائصها.
- **الأساس المعرفي:** وهو ما يتماشى مع الهدف التعليمي، ويساعد على التحليل والتقويم، وإكساب الطلبة مهارات التفكير العلمي.
- **الأساس الاجتماعي:** ويقصد به ما يتفاعل ويناسب المجتمع والبيئة المحيطة، وينمي التعاون والتشارك بين الطلبة.

- **الأساس الاقتصادي:** ويقصد به مناسبة المستحدث التكنولوجي للإمكانات المادية المتاحة، مع الأخذ في الاعتبار أن قيمة الوسيلة وأهميتها تكمن فيما تقدمه من خبرة تعليمية للطلبة.

ويشير الغول والصرايرة (2012) إلى أن اختيار المستحدث التكنولوجي ينبغي أن يتم وفق أسس علمية، وتربوية، محددة ومقننة ومدروسة، لتحقيق الهدف المرجو من استخدامه، وفي هذا الاتجاه يورد شانغ (,Zhang2015) بعضاً من تلك الأسس على النحو الآتي:

- تعزيز مستوى المعرفة الحالية للطالب.
- تصميم نشاطات تعليمية تعزز نقل المفاهيم والإجراءات لسياقات مختلفة.
- توافق ما سيوفره المستحدث مع أهداف المادة التعليمية.
- قبول استخدام المستحدث في الثقافة المحلية.
- المسائل الأخلاقية المتعلقة بهذه التقنيات كالخصوصية وحقوق الملكية الفردية.

دور عضو هيئة التدريس في توظيف المستحدثات التكنولوجية

يرى دريفرز (Drijvers, 2015) بأن توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ينبغي أن يشكل استكمالاً لعمل المعلم، لا أن تحل مكانه، ولا أن تقلل من أهميته، فدور المعلم هو أمر حاسم، فهو ينظم التعلم ويربط الخبرات ضمن بيئة تكنولوجية مناسبة. كما يرى الحيلة (2012) بأن وجود معلمين أكفياء يمزجون ما بين الإطار النظري للتقنيات التعليمية والجانب من شأنه إيجاد جيل من الطلبة قادر على حل الأزمات في مواقع عملهم، من خلال استخدام النظم والبرامج التكنولوجية، وتمتعهم بنفوس طامحة لرؤية آفاق مستقبلية زاهرة.

وفي ضوء المتغيرات التكنولوجية، فإن إعداد المعلم يجب أن يركز على الجانب التكنولوجي، إذ إن التكنولوجيا جزء من الكفايات الضرورية للمعلم، والتي غالبا ما يشار إليها بمهارات القرن الواحد

والعشرين. ويشير كاوفمان (Kaufman, 2015) إلى أن أدوار المعلم خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية يمكن إيجازها في الآتي:

- **تقديم المحتوى:** بحيث يعرض المعلم للطالب الدرس مستعينا بالمستحدثات التكنولوجية، لإثرائها، وتوضيح ما جاء فيها ومن تم يكلف الطلبة باستخدام هذه التكنولوجيا كمصادر للبحث.
- **التفاعل:** بحيث يساعد المعلم المتعلم على استخدام الوسائل التقنية، والتفاعل معها، من خلال تشجيعه على طرح الأسئلة والاستفسار، وتوجيهه نحو استخدامها المستحدثات على المعرفة المتنوعة.
- **توليد المعرفة والإبداع:** حيث يشجع المعلم المتعلم على استخدام الوسائل التقنية من تلقاء ذاته، وعلى ابتكار البرامج التعليمية اللازمة لتعلمه.

مما سبق، تستنتج الباحثة أن المنظومة التعليمية بعناصرها المتعددة تواجه تحديات كبيرة فرضتها التحديات والتطورات العالمية في شتى المجالات، وإن من الطبيعي أن تتأثر تلك العناصر بتلك التطورات، حيث تغيرت أدوار أعضاء هيئات التدريس، وتغيرت أدوار الطلبة، كما تغيرت طبيعة المناهج، وأساليب تقديمها، وبالتالي فإن توظيف المستحدثات التكنولوجية بات أمراً حتمياً، ومن البديهي أن ينعكس ذلك التوظيف على الكفايات المهنية لأعضاء هيئات التدريس، وهو ما تتناوله الدراسة الحالية.

أعضاء هيئة التدريس

تؤدي الجامعات رسالة رائدة في المجال الفكري والمعرفي من خلال العمل على تدريب الطالب في كيفية صنع المعرفة وممارسة البحث العلمي، بالإضافة إلى أن الجامعة تعد حاضنة للمعرفة

والسلوك الإنساني، من هنا، فقد حظيت الجامعات باهتمام كبير باعتبارها محور الاتصال الثقافي والمعرفي والتقدم العلمي والرقي الاجتماعي، من خلال توفير المناخ الأكاديمي ورفع الكفايات العلمية إلى درجات الإتقان والإبداع والابتكار.

ويعد عضو هيئة التدريس من المدخلات المهمة للتعليم الجامعي، إذ يمثل عضو هيئة التدريس البعد النوعي في رسالة الجامعة لتحقيق أهدافها وغاياتها؛ في ضوء المستجدات والمتغيرات والتقدم العلمي والتكنولوجي، وهو من أهم ركائز التعليم العالي، فهو نواة العملية التعليمية، ومحور الارتكاز فيها لتحقيق أهداف الجامعة؛ حيث يتوقف نجاح الجامعة على كفاءة وجودة عضو هيئة التدريس، وهو الدعامة الرئيسة في قوة الجامعة ومستواها وسمعتها، ويتحمل العبء الأكبر في بناء الملكات الذهنية المقبلة على التحصيل والإبداع والإتقان، وصولا إلى مرحلة التعلم الذاتي القادر على الاستمرارية (مخامرة، 2014).

ومن هنا، فإن التعليم الجامعي يستمد قوته من كفاءة أعضاء الهيئة التدريسية، لذا توجب الاهتمام بتطوير مهارتهم وكفاياتهم، فالتعليم الجامعي هو معقل الفكر الإنساني وبيت الخبرة، ومنارة التقدم في إطار التطور العلمي والتكنولوجي، وهو المسؤول عن أهم ثروة يمتلكها المجتمع وهو الثروة البشرية، ولأهمية هذا الدور فإن معظم الجامعات تحرص على اختيار أعضاء الهيئة التدريسية ممن يمتلكون المؤهلات العالية لأن لهم الأثر الكبير على مخرجات هذا النظام التعليمي. وموقع المؤسسة التنافسي (بصفر وعامر ومحمد، 2011).

ونظراً لأهمية الدور الذي يؤديه عضو هيئة التدريس في الجامعات، فلا بد من امتلاكه مجموعة من الكفايات والمهارات والقدرات اللازمة لأدائه مهماته، فالتدريس الجامعي أكثر تعقيداً وشمولية من التدريس في المدارس، نتيجة تعدد مهام ومسؤوليات الأستاذ الجامعي من جهة، وارتفاع المستويين

المهاري والمعرفي المطلوب تحقيقها من جهة أخرى، ومما زاد مسألة الكفايات أهمية, دخول الجودة والمعايير العالمية كأداة لتقييم مستوى التعليم العالي، وما يتطلبه ذلك مستويات مرتفعة من الأداء، لتحقيق مخرجات متميزة، وهذا بدوره وضع الجامعات بجميع إمكاناتها المادية والبشرية أمام تحدٍ كبير (الشمري، 2019).

وتعرف الكفايات بأنها "القدرات المكتسبة من خلال الخبرات والاتجاهات، ويكون محتواها مجموعة من المهارات والمفاهيم التي يستطيع من خلالها عضو الهيئة التدريسية إتمام عمله دون مواجهة أي صعوبات" (الخطيب، 2015). وتعرف كذلك بأنها "مجموعة القدرات وما ينتج عنها من المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها ويمارسها الأستاذ الجامعي، وتمكنه من إدارة عمله وإدارة مسؤولياته، ويلاحظها ويقيمها طلابه ويكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر على العملية التعليمية" (القريشي، 2016).

وتنقسم الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس في عمومها إلى أربعة أقسام رئيسية، توردها الباحثة على النحو الآتي:

أولا: الكفايات التدريسية

يعرفها بواب (2013، 40) بأنها "المهارات والقدرات التي يجب أن يمتلكها عضو هيئة التدريس لإتمام عملية التدريس بفعالية وإتقان وبمستوى معين من الأداء".

وتتضمن الكفايات التدريسية القدرة على التفسير وتحديد الأهداف، وعرض المادة بتسلسل منطقي، والقدرة على إدارة الحوار والإقناع واستخدام أساليب غير تقليدية في الشرح وتنظيم الأفكار والحقائق بدقة، واستخدام أساليب التعزيز وتشجيع الطلبة على التعلم الذاتي، وتوليد اتجاهات إيجابية نحو التعلم، وإدارة حلقات النقاش واللقاءات الصفية وإعداد المفردات التدريسية (محمود، 2011).

كما تتضمن الكفايات التدريسية المهارات والمعلومات والسلوكيات والصفات، التي يمتلكها عضو هيئة التدريس لتعينه على أداء مهامه، مثل التمكن من المادة الدراسية والقدرة على تشويق الطلبة وتحفيزهم على الأداء، واستخدام طرق التدريس الحديثة، والوضوح في الشرح واستخدام الأمثلة المناسبة. ويلاحظ أن الكفايات التدريسية ترتبط بأدوار ومهام عضو هيئة التدريس وبالأداء السلوكي والمهاري الذي يظهره كما ترتبط بالمعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة للتدريس، وكذلك ترتبط بالنتائج والأهداف التي يسعى لتحقيقها (بواب، 2013).

ثانيا: الكفايات التكنولوجية

ويعرفها الغزو وعليمات (2016، 357) بأنها "مجموعة المعارف والخبرات التكنولوجية في الحاسوب ووسائل الاتصال، والتي يجب أن يمتلكها ويمارسها عضو هيئة التدريس بكفاءة وفاعلية".

ويقصد بالكفايات التكنولوجية القدرة على تخطيط وتصميم وتقويم مواقف تعليمية قادرة على تحقيق أهداف المحاضرة، وتعديل بيئة التعلم، مما ينتج عنه رفع كفاءة عملية التعليم والتعلم، وتوفير فرص التعلم الذاتي، وتقديم أساليب متنوعة لمراعاة الفروق الفردية، وتنويع التعزيز لاكتساب المهارات وتنويع الخبرات وزيادة كفاءة العملية التعليمية (دومي، 2010).

وتشمل الكفايات التكنولوجية اختيار الوسائل المناسبة، والاستخدام الوظيفي لها، وتصميم التدريس والمواد التعليمية، وتشغيل الأجهزة وصيانتها، وتقييم الوسائل التعليمية، وإنتاج المواد والبرامج التعليمية، وتشغيل الحاسوب، وإدارة الملفات ومعالجة النصوص، واستخدام شبكة الإنترنت والصور الرقمية، والبريد الإلكتروني وأدوات البحث وإعداد صفحات الويب (الشهري، 2018).

ثالثا: الكفايات التقويمية

وهي "المهارات والقدرات التي تساعد عضو هيئة التدريس على تقويم طلبته بشكل صحيح وفعال، بهدف معرفة مواطن القوة عند الطالب وتعزيزها، ومعرفة مواطن الضعف عنده وتضييقها، وبشكل يسهم في رفع مستوى الطالب، وتحقيق أهداف التدريس (بواب، 2013، 42).

ويعد التقويم جزءا لا يتجزأ من العملية التدريسية، حيث يقدم مؤشرات لعضو هيئة التدريس عن فاعلية تدريسه والجوانب التي تحتاج إلى إعادة نظر؛ فنتائج التقويم يمكن أن توجهه إلى الجوانب التي تحتاج إلى تحسين وذلك بتقديم مزيد من الأمثلة التوضيحية لمفاهيم معينة، أو تنويع التطبيقات، أو تعديل أسلوب التدريس وفق احتياجات الطلبة. ويعد إدراك أعضاء هيئة التدريس لتفعيل التقويم في التعليم على درجة كبيرة من الأهمية، فالتقويم جزء أساس ومهم، وهو البعد الثالث لعملية التدريس بعد التخطيط والتنفيذ، مما يتطلب من عضو هيئة التدريس معرفة بأساليب التقويم المناسبة، وكيفية الإفادة منه ومن نتائجه، لتحسين أداء الطلبة ومستوى اكتسابهم للمعرفة (محمود، 2011).

رابعاً: الكفايات الإنسانية

وتعرف بأنها "كل المهارات والقدرات التي تطبق على الطلبة، من خلال إشاعة الجو الديمقراطي، واستخدام المناقشة على أسس ديمقراطية، وتقبل آرائهم، والتعامل معهم بمساواة وإنسانية" (زهران، 2021، 381).

وتعد مهارة التعامل مع الطلبة فنًّاً من الفنون، وهي أهم سمة لعلاقة ناجحة وصحيحة بين عضو هيئة التدريس والطلبة، وبدون القدرة على التعامل الإيجابي مع الطلبة؛ لن ينجح عضو هيئة التدريس في تحقيق أهدافه، بل ستضعف العلاقة بينهما، فالعلاقات الإنسانية تقوم على معرفة قدرات الطلبة

وحاجاتهم المختلفة، مع العمل على تلبيتها بقدر ما يتسنى له ذلك (الأشقر واللوح ومؤنس، 2012، 415).

وتتمثل العلاقات الإنسانية في الاحترام وتقديم المساعدة، والتقارب بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، إذ ينبغي أن تكون العلاقة مصدراً للراحة والطمأنينة، تحفز على زيادة دافعية الطلبة للتعلم، من خلال التعاون والإصغاء لمشاكل الطلبة، واستقبالهم في المكاتب وتقبل أعذارهم، وكذلك احترام آرائهم، والسماح لهم بالمشاركة في المحاضرة، ففي ذلك تطور وتقدم في الحياة الدراسية؛ مما يعزز تفاؤل الطلبة واستيعابهم للمساق، ورفع معنوياتهم بما يحببهم في الدراسة والبحث (Barbera, Layne, & Gunawardena, 2014).

ومما سبق تستنتج الباحثة أن الاهتمام بالكفايات المهنية لأعضاء هيئة التدريس جاء نتيجة تطور مهنة التعليم، والمفاهيم المتعلقة بها، وازدياد أهمية دور عضو هيئة التدريس تزويد الطلبة بالمهارات التي تساعدهم على الاندماج في مجتمعهم التعليمي أولاً وفي مجتمعهم المهني ثانياً، فالجامعة مؤسسة اجتماعية تمثل قمة الهرم التعليمي ليس لمجرد كونها أخر مراحل النظام التعليمي، بل لأنها تتحمل مسؤولية صياغة وتكوين الشباب الجامعي علمياً قومياً ثقافياً فكرياً ووجدانياً. والتي من خلالها إما أن يتابع المجتمع مسيرة تنميته بخطى حثيثة، وإما أن يراوح مكانه في التقدم بخطى بطيئة.

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة

في هذا الجزء، تم استعراض بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، والتي تمكنت الباحثة من الوصول إليها، بعد أن تم تصنيفها في محورين: المحور الأول يتعلق بالدراسات التي تناولت المستحدثات التكنولوجية، فيما يتعلق المحور الثاني بالدراسات التي تناولت كفايات أعضاء هيئة التدريس، وتعرض الباحثة تلك الدراسات فيما يأتي مرتبة من الأقدم إلى الأحدث.

الدراسات التي تناولت المستحدثات التكنولوجية

أجرى عبد المقصود (Abdel-Maksoud, 2017) دراسة هدفت التعرف إلى مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم في جامعة أسيوط بمصر. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة للدراسة، حيث تم توزيعها على (257) من أعضاء هيئة التدريس. أظهرت النتائج أن أهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس جاءت مرتفعة، وأن بعضاً من أعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى المعرفة والمهارات اللازمة لتطبيق مستحدثات التكنولوجيا في التعليم.

وهدفت دراسة القحطاني (2018) تعرف كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينتها من (114) من معلمي التربية الخاصة في السعودية، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير الجنس، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر متغير الخبرة، ولصالح ذوي الخبرة الأقل.

وأجرى إيرا وغيشير وتشولاك (Ira, Gecer, & Colak, 2019) دراسة هدفت التعرف إلى آراء مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم باستخدام الهواتف الذكية في مقاطعة إزميت بمدينة قوجالي بتركيا. تبعت الدراسة منهج البحث النوعي، من خلال أداة المقابلة، حيث تم تطبيقها على عينة قصدية تكونت من (15) مديراً. أظهرت نتائج الدراسة أن مديري المدارس الثانوية يستخدمون الهواتف الذكية في ممارساتهم التعليمية (في نقل البيانات السمعية والبصرية المستخدمة أثناء الدورات التدريبية إلى السبورة الذكية)، أظهرت النتائج أن المديرين يرون أن توظيف الهواتف الذكية يحدث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية.

وهدفت دراسة العازمي وحمادنه (2019) التعرف إلى درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت. وأثر متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في ذلك، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث جرى تطبيقها على عينة عشوائية تكونت من (130) معلماً. أظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت من وجية نظرهم كان بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس، والمؤهل العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة ولصالح الفئة "أقل من خمسة سنوات".

وأجرت أبو رية وعبدالعزيز (2020) دراسة هدفت الكشف عن اتجاهات معلمي العلوم حديثي التخرج بكلية التربية في جامعة طنطا المصرية نحو دمج المستحدثات التكنولوجية في تدريس العلوم. إستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، من خلال متابعة ودراسة عينة قوامها (15) طالباً وطالبة، عبر سلالم تقدير مقننة. أظهرت النتائج أن مستوى اتجاهات معلمي العلوم حديثي التخرج بكلية التربية في جامعة طنطا المصرية نحو دمج المستحدثات التكنولوجية في تدريس العلوم جاء مرتفعاً.

وهدفت دراسة بدرخان وآخرون (2020) معرفة درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية بالأردن من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية، استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة للدراسة، حيث تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (198) عضو هيئة تدريس. أظهرت النتائج شبكة الإنترنت جاءت في مقدمة التقنيات المستخدمة في التعليم الجامعي، ثم مواقع التواصل الاجتماع، وجاءت درجة تأثير استخدام التقنيات

الحديثة على جودة التعليم الجامعي وتطويره مرتفعة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات أفراد الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس، والكلية، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات العمل بالجامعة

وأجرت الشعيبي (2020) دراسة هدفت التعرف إلى مستوى الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (350) عضواً من أعضاء هيئة التدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة الاحتياجات التدريبية في تكنولوجيا التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس. أظهرت نتائج الدراسة وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى إلى التدريب في مجالات تكنولوجيا التعليم (مهارات استخدام الحاسب الآلي، وتطبيقات الشبكة وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم)، كما لم تظهر النتائج فروقاً دالة إحصائيا تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، والتخصص، والرتبة الأكاديمية، والخبرة العلمية).

وهدفت دراسة الزهراني وعلام (2021) إلى الكشف عن أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات الحاسوب لدى طلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة المخواه في اليمن، استخدم المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية من (25) طالبا تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب، والمجموعة الضابطة تكونت من (25) طالبا تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام بالطريقة الاعتيادية، وتشكلت أدوات الدراسة من اختبار تحصيل لقياس الجانب المعرفي للمقرر، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهارية في نفس المقرر، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما. أظهرت النتائج جود فروق داله إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لصالح

المجموعة التجريبية، كما دلت النتائج عن أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي وكذلك الأداء المهاري.

الدراسات التي تناولت كفايات أعضاء هيئة التدريس

أجرى حسامو والعبد الله (2011) دراسة هدفت تعرف واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين في سوريا من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. استخدم المنهج الوصفي المسحي والاستبانات أدوات لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (113) عضو هيئة تدريس، و(774) طالب من طلبة السنة الرابعة. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على محور مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته، تبعاً لمتغيرات الرتبة العلمية، والخبرة التدريسية، والتخصص، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على محور السلبيات تبعاً لمتغير التخصص لصالح التخصص الأدبي.

وهدفت دراسة العمري (2015) الكشف عن أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على موقع جامعة اليرموك من وجهة نظرهم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وجرى تطبيقها على عينة تكونت من (200) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مختلف كليات الجامعة. أظهرت النتائج أن ضعف البنية التحتية المُعدة لاستخدام المنظومة، وعدم امتلاك الكثير من الطلبة لمهارات استخدام المنظومة، والعبء التدريسي الكبير الملقى على عاتق عضو هيئة التدريس كانت أهم عزوف أعضاء هيئة التدريس عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغيرات الرتبة العلمية، والخبرة في التدريس، والخضوع

للدورات التدريبية، بينما وجدت فروق على متغير الكلية، ولصالح الكليات الإنسانية التي كان عزوف أعضائها أكبر.

وهدفت دراسة الغزو وعليمات (2016) تعرف درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية ومستوى الأداء الوظيفي من وجهة نظرهم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد استبانة تم توزيعها على عينة مكونة من (563) عضو هيئة تدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. أظهرت النتائج أن درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية كانت بدرجة كبيرة، وأن مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية من وجهة نظرهم جاء بدرجة كبيرة. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الرتبة الأكاديمية في جميع مجالات الكفايات التكنولوجية والأداء الوظيفي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التخصص ونوع الجامعة في جميع مجالات الكفايات التكنولوجية والأداء الوظيفي.

وهدفت دراسة الصويركي (2018) إلى تعرف درجة امتلاك الكفايات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (40) عضوا من أعضاء هيئة التدريس، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات التدريسية في جميع المجالات كانت بدرجة عالية، وكانت لصالح رتبة الأستاذ، ولصالح من خبرتهم (20 سنة فأكثر).

وأجرت الثقفي (2019) دراسة بهدف الوقوف على الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي بتخصص المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية في ضوء الإطار التنفيذي

لتجديد برامج إعداد المعلم في الجامعات السعودية، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (83) عضو هيئة تدريس بالجامعات السعودية واستخدمت استبانة من تصميم الباحثة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج الدراسة أن: مستوى الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس جاءت مرتفعة.

وهدفت دراسة الشمري (2019) التعرف إلى درجة توافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في جامعة شقراء بالسعودية من وجهة نظر الطلبة، استخدم المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (566) طالباً وطالبة من ثلاث كليات تربوية بجامعة شقراء في محافظات الدوادمي وشقراء وعفيف، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في جامعة شقراء كانت مرتفعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيري الجنس والكلية.

وهدفت دراسة عمايرة (2019) التعرف على درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينتها من (390) عضو هيئة تدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت النتائج أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس كانت بدرجة مرتفعة، وأن ممارسة أعضاء هيئة التدريس للكفايات التكنولوجية كانت بدرجة مرتفعة، وأن درجة وجود معيقات الكفايات الحاسوبية كانت منخفضة.

وأجرت زهران (2021) دراسة هدفت الكشف عن مستوى توافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية في الضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية. اتبعت الدراسة

المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (321) عضو هيئة تدريس في الكليات التقنية المتوسطة، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. أظهرت النتائج أن درجة توافر الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس في الكليات التقنية جاءت بدرجة كبيرة. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفايات المهنية تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، والتأهيل التربوي، والجهة المشرفة.

وهدفت دراسة عبد الله (2021) إلى معرفة الاحتياجات التدريبية اللازمة لتطوير الكفايات المهنية لأساتذة الجامعات السودانية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع المعلومات. وزعت الاستبانة على عينة مكونة من (144) أستاذاً جامعياً تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الحاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في مجالي التخطيط، وخدمة المجتمع كانت كبيرة، وفي مجالات الكفايات العامة، والبحث العلمي، والتأصيل كانت متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تجاه الحاجات التدريبية لتطوير الكفايات المهنية لديهم تعزى لأثر متغير الجنس.

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة

بعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة، فقد لاحظت أنها تناولت متغيري الدراسة الحالية من أوجه مختلفة. وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، وكذلك في توظيف الاستبانة أداة للدراسة، باستثناء دراسة الزهراني وعلام (2021) والتي استخدمت المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة.

وعلى الرغم من أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها، فقد استفادت الدراسة الحالية مما سبقها من دراسات في إعداد الأدب النظري المتعلق بمتغيراتها، وفي تفسير النتائج، وفي تطوير أدوات جمع البيانات.

وتتميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة أنها تعد من الدراسات الأولى –في حدود علم الباحثة–التي جمعت بين المتغيرين في تناولها مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، كما تتميز الدراسة الحالية بمحاور استبانتها، وعينتها، وكذلك في حدها الزماني الذي تلا جائحة كورونا، والتي فرضت إستخدام الكثير من المستحدثات التكنولوجية في العملية التدريسية.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تالِيًا وصفٌ لمنهج الدراسة ومجتمعها وعينتها، والأداة التي تم استخدامها، ودلالات صدقها وثباتها، وتحديد متغيرات الدراسة وإجراءاتها، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت للإجابة عن أسئلتها.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي للكشف عن مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية؛ لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية، وللكشف عن أثر جنسهم وجامعاتهم وكلياتهم وخبرتهم ورتبهم الأكاديمية في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها لديهم.

مجتمع الدراسة

تكوَّن مجتمع الدراسة من (4269) عضو هيئة تدريس في الجامعات الحكومية والخاصة المشمولة بالدراسة (الجامعات الحكومية؛ الأردنية، واليرموك، والهاشمية، ومؤتة، والجامعات الخاصَّة؛ الشرق الأوسط، وعمَّان الأهلية، والعلوم التطبيقية، وجرش، والزيتونة)، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدِّراسي 2022/2021م حسب إحصاءات الموارد البشرية في كل جامعة مشمولة بالدراسة في ضوء مراسلات جامعة الشرق الأوسط مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الملحقين: أ، وب).

تمَّ اختيار أفراد الدِّراسة بالطريقة العنقودية التي يبلغ حجمها (400) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المشمولة بالدراسة؛ لكون رابط استبانة أداة الدِّراسة المُنتج باستخدام ميزة نماذج جوجل وُزِّعَ إلكترونيًّا على الإيميلات الجامعية الخاصَّة بجميع أفراد مجتمع الدِّراسة المُتحصَّل عليها

من قبل عمادات البحث العلمي ومراكز الحاسب في الجامعات المشمولة بالدراسة. كما هو مُبيَّن في الجدول 1.

الجدول رقم (1)

توزيع أفراد مجتمع وعينة الدراسة وفقًا للجنس والجامعة والكلية والخبرة والرتبة الأكاديمية

المتغير ومستوياته	مجتمع الدراسة			عينة الدراسة	
	التكرار	النسبة المئوية		التكرار	النسبة المئوية
الجنس					
ذكر	غير مذكور في إحصائية المجتمع			256	64.0
أنثى				144	36.0
الجامعة					
حكومية	3395	79.5		261	65.3
خاصَّة	874	20.5		139	34.8
الكُلِّيَّة					
إنسانيَّة	2049	48.0		171	42.8
علميَّة	1488	34.9		179	44.8
صحيَّة	732	17.1		50	12.5
الخبرة					
أقل من خمس سنوات	غير مذكور في إحصائية المجتمع			123	30.8
بين (5–10) سنوات				114	28.5
أكثر من عشرة سنوات				163	40.8
الرُتبة الأكاديميَّة					
أستاذ دكتور	1291	30.2		113	28.2
أستاذ مُشارك	1352	31.7		83	20.8
أستاذ مُساعِد	1456	34.1		93	23.3
محاضر متفرغ	170	4.0		111	27.8

استبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

لقياس فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم؛ تَمَّ الرجوع إلى الأُطر النظرية لكُلٍّ من الدراسات السابقة (العمري، 2015؛ وحسامو والعبد الله، 2011؛ وأبو ريَّة وعبد

العزيز، 2020)؛ حيث تمَّ اشتقاق مضامين فقرات الاستبانة منها في صورتها الأوَّليَّة من أربعٍ وأربعين فقرةً؛ مُوزَّعَةٍ على ثلاثةِ محاور؛ هي: محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسيَّة، وله سبع فقراتٍ، ثم محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وله ثلاثٌ وعشرون فقرةً، ثم محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وله أربع عشرة فقرةً (الملحق ج).

دلالات صدق فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية وثباته.

1. صدق المحتوى

تم التحقق من الصدق المنطقي لاستبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية؛ بعرضه على مجموعة من المُحكِّمين مؤلفة من أربعة عشر عضو هيئة تدريس ممن رُتَبَهم الأكاديميَّة (أُستاذ دُكتور، وأُستاذ مُشارِك، وأُستاذ مُساعِد) من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات (أصول التربية، وتكنولوجيا التعليم، والحاسوب التعليمي، ومناهج وتدريس، واللغة الإنجليزية والترجمة، والإدارة التربوية، والقياس والتقويم) العاملين في جامعات (عمَّان الأهلية، والشرق الأوسط، والأردنية، واليرموك، والعربية المفتوحة، وجرش)؛ وذلك بهدف إبداء آرائهم حول محتوى الاستبانة من حيث: مدى مناسبة الفقرة من حيث الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة الفقرة للمحور الذي أُدرجت ضمنه، وإضافة أو تعديل أو حذف ما يرونه مناسبًا على الفقرات (الملحق د).

تم الأخذ بكافة ملاحظات المحكمين المُتَّفق عليها بينهم بواقع أحد عشرَ مُحكِّمًا من أصل أربعة عشرَ مُحكِّمًا في ضوء نتائج التحقق من صدق المحتوى لفقرات فاعلية المستحدثات التكنولوجية في

تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لديهم التي تمحورت بالخطوات الآتية: تعديل الصياغة اللغوية لتسعٍ وثلاثينَ فقرةً، وحذف خمس فقرات، وإضافة فقرة واحدة (الملحق هـ).

وبهذا أصبح عدد فقرات الاستبانة في صورته النهائية بَعْدَ التحكيم مكوَّنًا من أربعين فقرةً؛ مُوزَّعَةٍ على ثلاثةِ محاور؛ هي: محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسيَّة، وله سِتُّ فقراتٍ، ثم محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وله أربع عشرة فقرةً، ثم محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وله عشرون فقرةً (الملحق و).

2. صدق الاتساق الداخلي

تم تطبيق استبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية على عينة استطلاعية مؤلفة من (30) عضو هيئة تدريس من خارج عينة الدراسة ممن يعملون في الجامعات المشمولة بالدراسة؛ حيث ينقسمون وفقًا لجنسهم إلى (15 ذكرًا، و15 أُنثى)؛ وذلك لحساب معاملات الارتباط المُصحح (1) (Corrected Item-Total Correlation) (2) لعلاقة الفقرات بالاستبانة ومحاورها؛ كمؤشرات على صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة لديهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 2 (Lord and Novick, 1968).

---

(1) تمَّ تقديم استخدام معامل الارتباط المُصحح للفقرة إحصائيًّا على معامل الارتباط بيرسون؛ لكونه يراعي خصوصية تدريج الفقرة ذي الطبيعة الرُّتبيَّة على النقيض من معامل الارتباط بيرسون الذي يراعي تدريج الفقرة الفئوي، ولكونه يُحسب من بعد حذف قيمة الاستجابة على الفقرة المعنية في استبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها؛ مما يعطي الارتباط النقي لعلاقة الفقرة باستبانتها/بمحورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية.

(2) $R_i = \left(COV(X_i, P) - S_i^2\right) / \left(S_i \tilde{S}_i\right)$

الجدول رقم (2)

قيم معاملات الارتباط المُصحح لعلاقة الفقرات بفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية وبمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

المحور ورقم الفقرة	نصُّ فقرات فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية وفق محاورها	معامل ارتباط الفقرة المُصحَّح مع	
		المحور	الاستبانة
الأوَّل. توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية			
1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية في القاعات الدراسية	0.68*	0.55*
2	تتوافر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتا شو، السبورة التفاعلية، تابلت)	0.77*	0.58*
3	توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب الذكية	0.73*	0.57*
4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة الحديثة في الغرف الصفية	0.80*	0.59*
5	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية بجميع أنواعها في إعداد المساقات الإلكترونية	0.76*	0.63*
6	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها وتوظفها في العملية التعلمية التعليمية	0.73*	0.58*
الثاني. توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس			
1	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب	0.72*	0.63*
2	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين ذات العلاقة بالدرس	0.75*	0.63*
3	يتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية	0.44*	0.42*
4	تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة	0.77*	0.66*
5	تُوظَف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية	0.69*	0.59*
6	تُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس	0.72*	0.61*
7	تُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس	0.73*	0.63*
8	تُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس	0.72*	0.61*
9	تُوظَف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة	0.72*	0.59*
10	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة	0.72*	0.63*
11	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	0.80*	0.68*
12	تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول	0.64*	0.60*
13	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة	0.65*	0.60*
14	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي	0.72*	0.65*
الثالث. كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية			
1	تتوفر لدي مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته	0.68*	0.59*
2	لدي علم بوظائف الحاسوب وما يقدمه من وظائف في العملية التعليمية	0.73*	0.60*
3	أستطيع التمييز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم الاعتيادي	0.68*	0.58*
4	لدي القدرة على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، موودل)	0.69*	0.59*
5	أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها	0.74*	0.59*
6	أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)	0.65*	0.50*
7	لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات	0.72*	0.61*
8	أستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة	0.63*	0.54*

المحور ورقم الفقرة	نصُّ فقرات فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية وفق محاورها	معامل ارتباط الفقرة المُصحَّح مع	
		المحور	الاستبانة
9	أستطيع استخدام تطبيقات المؤتمرات المرئية في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد	0.75*	0.60*
10	لدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية	0.76*	0.58*
11	أستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تيم، زووم)	0.73*	0.58*
12	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي	0.75*	0.66*
13	أستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة	0.75*	0.62*
14	لدي القدرة على أن أحول المادة الدراسية الورقية إلى دروس إلكترونية	0.76*	0.61*
15	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة	0.81*	0.65*
16	أستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة	0.80*	0.67*
17	أجيد تقديم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية	0.79*	0.65*
18	أواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية	0.73*	0.65*
19	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على معلومات تعليمية	0.66*	0.56*
20	أستخدم المستحدثات التكنولوجية في التخطيط وإدارة الوقت	0.61*	0.58*

* دال إحصائيًّا (α=0.05)؛ لأنَّ قيمته المحسوبة أكبر من قيمته الحرجة التي تبلغ (0.34734) عند (28) درجة حرية

يلاحظ من جدول 2 أنَّ قيم معاملات الارتباط المُصحح لعلاقة فقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية بمحورها تراوحت بين (0.68–0.80)، وباستبانتها تراوحت بين (0.55–0.63). وأنَّ قيم معاملات الارتباط المُصحح لعلاقة فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس بمحورها تراوحت بين (0.44–0.80)، وباستبانتها تراوحت بين (0.42–0.68). وأنَّ قيم معاملات الارتباط المُصحح لعلاقة فقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية بمحورها تراوحت بين (0.61–0.81)، وباستبانتها تراوحت بين (0.50–0.67).

ويلاحظ من القيم الخاصة بصدق اتِّساق التجانس بين مضامين فقرات الاستبانة، وبصدق اتِّساق التَّجانس بين مضامين فقرات محاور الاستبانة كُلٍّ على حدةٍ؛ أنَّ قيم معاملات الارتباط المُصحَّح لعلاقة الفقرات بالاستبانة وبمحاورها المحسوبة لم تقِلّ دون قيمتها الحرجة البالغة (0.34734) التي تُحْسَب وِفْقًا لاختبار (t) (3) الذي يختبر الفرضية الصِّفْرِيَّةِ التي تنصُّ على "لا تختلف قيمة معامل الارتباط المُصحَّح المحسوبة عن الصفر (α=0.05)" عند (28) درجة

(3) $t = (r \times \sqrt{df})/\sqrt{1-r^2}; where: df = n-2; n: size\ of\ pilot\ study.$

حرية في ضوء حجم العينة الاستطلاعية؛ مما يشير إلى جودة بناء فقرات محاور فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لديهم (Donnelly, 2007).

كما تَمَّ حساب معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية بمحاورها، علاوة على حساب معاملات ارتباط بيرسون البينية لعلاقة المحاور، كما هو مُبيَّن في الجدول رقم 3.

الجدول رقم (3)

قيم معاملات ارتباط فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية بمحاورها، وقيم معاملات الارتباط البينية لمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

العلاقة	التوافر في القاعات الدراسية	التوظيف في عملية التدريس	كفايات التَّعامل
توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس			
*0.79			
كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية			
*0.32		*0.44	
الكلي للاستبانة			
*0.74		*0.85	*0.83

* دال إحصائيًّا (α=0.05)؛ لأنَّ قيمته المحسوبة أكبر من قيمته الحرجة التي تبلغ (0.34734) عند (28) درجة حرية

يلاحظ من جدول 3 أنَّ قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الاستبانة بمحاورها لديهم تراوحت بين (0.74–0.85)، وأنَّ قيم معاملات الارتباط بيرسون البينية لعلاقة محاور الاستبانة تراوحت بين (0.32–0.79)؛ مما يشير إلى أنَّ المحاور الثلاثة تشكل ملامح فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية. حيث يلاحظ أنَّ قيم معاملات ارتباط بيرسون المحسوبة لعلاقة الاستبانة بمحاورها لديهم، ولعلاقة المحاور البينيَّة، لم تقِلّ دون قيمتها الحرجة البالغة (0.34734) التي تُحْسَب وِفْقًا لاختبار (t) عند (28) درجة حرية؛ مما يشير إلى

جودة تمثيل المحاور لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لدى أفراد العينة المشمولين بالدراسة.

3. ثبات الاستبانة

لأغراض حساب ثبات الاتِّساق الداخلي للاستبانة ولمحاورها لدى أفراد العينة الاستطلاعية؛ تمَّ استخدام معادلة ألفا الخاصة بكرونباخ (Cronbach's α) (4) الذي يفترض تكافؤ جميع تشبعات الفقرات ضمن محورها في التحليل العاملي التوكيدي، والقائم على مصفوفة التباينات/التباينات المُصاحِبة التي تُقيِّد جميع التباينات المُصاحِبة لأنْ تكون متساوية من حيث القيمة. ولأغراض حساب ثبات الاتِّساق الداخلي للاستبانة ولمحاورها لديهم؛ تمَّ استخدام معادلة أوميغا الخاصَّة بمكدونالد (McDonald's Ω) الذي يفترض تجانس النموذج، مما يسمح باختلاف قيم تشبعات الفقرات ضمن محورها في التَّحليل العاملي التَّوكيدي، والقائم على مصفوفة التَّباينات المُصاحبة. وذلك كما هو مُبيَّن في الجدول 4.

الجدول رقم (4)

قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي بطريقتي كرونباخ ومكدونالد لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

الاستبانة ومحاورها	معاملات ثبات الاتساق الداخلي							عدد الفقرات
	Cronbach's α		إحصاءات الارتباطات الداخلية للمصفوفة			McDonald's Ω		
	قيمته	تصنيفه	القيمة الصغرى	الوسط الحسابي	القيمة العظمى	قيمته	تصنيفه	
توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية								
	0.91	ثابت جدًا	0.52	0.62	0.69	0.91	ثابت جدًا	6
توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس								
	0.94	ثابت جدًا	0.24	0.52	0.69	0.90	ثابت جدًا	14
كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية								

(4) $\rho_{standardized} = (k\bar{r})/[1 + (k-1)\bar{r}]; where\ k\ is\ the\ number\ of\ items, \bar{r}\ is\ the\ mean\ of\ correlation\ Coefficients\ among\ items\ of\ dimension.$

الاستبانة ومحاورها	معاملات ثبات الاتساق الداخلي							عدد الفقرات
	Cronbach's α					McDonald's Ω		
			إحصاءات الارتباطات الداخلية للمصفوفة					
	قيمته	تصنيفه	القيمة الصغرى	الوسط الحسابي	القيمة العظمى	قيمته	تصنيفه	
	0.96	ثابت جدًا	0.32	0.54	0.74	0.92	ثابت جدًا	20
الكلي للاستبانة								
	0.96	ثابت جدًا	0.08	0.38	0.74	0.97	ثابت جدًا	40

+ الوسط الحسابي: لمعاملات ارتباط فقرات الاستبانة/المحور تحت القطر الرئيس لمصفوفة ارتباطات فقراته & تمَّت عملية تصنيف قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي بمفهوميه وفق معيار (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, and Müller, 2003).

يلاحظ من الجدول 4 أنَّ ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة باستخدام ألفا الخاصة بكرونباخ بلغت قيمته (0.96) لديهم، في حين تراوحت قيم معاملاته لمحاور الاستبانة بين (0.91-0.96) لديهم؛ مما يشير إلى اختلاف الأوساط الحسابية لمعاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة/المحاور تحت القطر الرئيس لمصفوفات تلك المعاملات مع مراعاة اختلاف عدد فقرات الاستبانة/المحاور لتلك الأوساط الحسابية لمعاملات الارتباط؛ حيث يُصنَّف ثبات ألفا الخاصة بكرونباخ على أنَّه (ثابت جدًا) (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, and Müller, 2003) لِكُلٍّ من الاستبانة ومحاورها، مما يشير قياسيًّا إلى عدم انتهاك تجانس مضامين فقرات ضمن الاستبانة وضمن محاورها كُلٍّ على حدةٍ، وإلى انتهاك تجانس التباين بين أفراد العينة الاستطلاعية المستجيبين على فقرات الاستبانة ومحاورها. وأنَّ ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة باستخدام أوميغا الخاصة بمكدونالد بلغت قيمته (0.97) لديهم، في حين تراوحت قيم معاملاته لمحاور الاستبانة بين (0.90-0.92) لديهم التي تُصنَّف على أنَّها (ثابتة جدًا) لِكُلٍّ من الاستبانة ومحاورها.

تصحيح استبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

في ضوء نتائج صدق البناء؛ اشتمل استبانة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية في صورته النهائية على أربعين فقرةً، يُجابُ عنها بتدريج ليكرت يشتمل على خمسة بدائل لدرجة انطباق مضمون الفقرة على المستجيب؛ هي: (كبيرة جدًا) الذي يُعطى درجة قيمتها (5) عند تصحيحه، أو (كبيرة) الذي يُعطى درجة قيمتها (4) عند تصحيحه، أو (متوسطة) الذي يُعطى درجة قيمتها (3) عند تصحيحه، أو (قليلة) الذي يُعطى درجة قيمتها (2) عند تصحيحه، أو (قليلة جدًا) الذي يُعطى درجة قيمتها (1) عند تصحيحه. وبذلك تتراوح الدرجات الخام للاستبانة ولمحاورها بين ((40–200) للاستبانة، و(6–30) لمحور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، و(14–70) لمحور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، و(20–100) لمحور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية)، حيث كلما ارتفعت الدرجة الخام على الاستبانة ومحاورها؛ لكان ذلك مؤشر على ازدياد سمة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية المُقاسة لديهم، والعكس صحيح.

تَمَّ تبنِّي النموذج الإحصائي ذي التدريج النسبي (Relative Scaling) بغرض تصنيف الأوساط الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة، ومحاورها، وفقرات محاورها إلى ثلاثة أَمْدَاء لديهم على النحو الآتي: (مرتفع) للحاصلين على درجة أكبر من (3.66)، أو (متوسط) للحاصلين على درجة تتراوح من (2.34) وحتى (3.66)، أو (منخفض) للحاصلين على درجة أقل من (2.34)؛ وذلك باستخدام مُعادَلَة طول الفئة لتدريج ليكرت الخماسي التي تنصُّ على (Doran, 1980):

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى}}{\text{عدد أحكام مناقشة النتائج}} = \frac{\left(\text{التدريج الأعلى} - \text{التدريج الأدنى}\right)}{\text{عدد أحكام مناقشة النتائج}} = \frac{(1-5)}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$$

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ. المتغيرات المستقلة؛ وهي على النحو الآتي:

1. الجنس، وله فئتان؛ هما: (ذكر، وأنثى).
2. الجامعة، وله مستويان؛ هما: (حكومية، وخاصَّة).
3. الكلية، وله ثلاثة مستويات؛ هي: (إنسانية، وعلمية، وصحيَّة).
4. الخبرة، وله ثلاثة مستويات؛ هي: (أقل من خمس سنوات، وبين (5–10) سنوات، وأكثر من عشرة سنوات).
5. الرتبة الأكاديمية، وله أربعة مستويات؛ هي: (أُستاذ دكتور، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، ومحاضر متفرغ).

ب. **المتغيرات الثَّابِتة؛** وهي: فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية.

المعالجات الإحصائية

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات الدراسة باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك على النحو الآتي:

1. للإجابة عن سؤال الدراسة الأوَّل؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها ولفقراتها من وجهة نظر أفراد الدراسة، مع مراعاة ترتيب المحاور وفقراتها ضمن المحور الذي تتبع له تنازليًّا وفقًا لقيم أوساطها الحسابية.
2. للإجابة عن سؤال الدِّراسة الثَّانِي؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظر أفراد الدراسة وفقًا للجنس والجامعة، متبوعةً بإجراء اختبار (t) للعينات المستقلة لها، ثُمَّ تمَّ إجراء تحليل التباين الأحادي بين الأوساط الحسابية للفاعلية ومحاورها لديهم وفقًا للكلية والخبرة والرتبة الأكاديمية.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة؛ تَمَّ إتباع الخطوات الآتية:

1. تحديد مشكلة الدراسة والإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
2. تحديد اخراج مجتمع الدراسة الذين تضمنتهم الدراسة واختيار العينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الاردنية الخاصة والحكومية.
3. تطوير أداة الدراسة الإستبانة والتاكد من صدق أداة الدراسة وثباتها من خلال عرضهما على محكمين. مختصين من خلال استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة وإعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية (الملحق و).

4. الحصول على كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط الى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الملحق أ).
5. الحصول على كتاب تسهيل مهمة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الى رؤساء الجامعات الأردنية وعمداء كلياتها (الملحق ب).
6. توزيع رابط استبانة أداة الدِّراسة المنتجة باستخدام ميزة نماذج جوجل في صورتها النِّهائيَّة على الإيميلات الجامعية الخاصَّة بأفراد الدِّراسة المستهدفين بالتنسيق مع عمادات البحث العلمي ومراكز الحاسب في الجامعات المشمولة بالدراسة.
7. وضع ورقة غلاف في رابط استبانة أداة الدِّراسة؛ تشرح هدف الدِّراسة لأفراد الدِّراسة، والطلب منهم ومنهن الإجابة عن فقرات أداة الدِّراسة كما يرونها معبرةً عن وجهة نظرهم ونظرهن بكل صدق وموضوعية، وإحاطتهم بأنَّ إجابتهم وإجاباتهن لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.
8. تحليل استجابات عينة الدراسة وجمعها بصيغة ملف اكسل ومن ثم تحليل هذه البيانات بواسطة برنامج الرزمة الإجتماعية (SPSS).
9. تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة والحصول على النتائج، وعرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها بالاستعانة بالأدب النظري والدراسات السابقة وتقديم التوصيات.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم، وعن أثر متغيراتهم الديموغرافية في تقديراتهم لها، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أوَّلًا: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأوَّل

"ما مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم؟"

للإجابة عن سؤال الدراسة الأوَّل؛ تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 5.

الجدول رقم (5)

الأوساط الحسابيَّة لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم

رقم المحور	فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس ومحاورها في الجامعات الأردنية	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته+	المدى	
3	كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية	3.90	1	مرتفع	0.70
2	توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	3.46	2	متوسط	0.73
1	توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية	3.23	3	متوسط	0.91
	الكلي للاستبانة	3.64		متوسط	0.61

+ تمَّت مراعاة ترتيب محاور المقياس تنازُليًّا وفقًا لقيم أوساطها الحسابية

يلاحظ من الجدول 5 مجيء فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم ضمن مدى متوسط.

وجاءت محاور فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم وفقًا للترتيب الآتي: محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية في المرتبة الأولى ضمن مدى مرتفع، ثُمَّ محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس في المرتبة الثانية ضمن مدى متوسط، ثُمَّ محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية في المرتبة الثالثة ضمن مدى متوسط.

وتمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 6.

الجدول رقم (6)

الأوساط الحسابية لفقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم

رقم الفقرة	نصُّ فقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته+	المدى	
6	أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)	4.23	1	مرتفع	0.88
11	أستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تيم، زووم)	4.15	2	مرتفع	0.91
8	أستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة	4.12	3	مرتفع	0.98
3	أستطيع التمييز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم الاعتيادي	4.08	4	مرتفع	0.85
19	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على معلومات تعليمية	4.05	5	مرتفع	0.86
1	تتوفر لدي مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته	4.04	6	مرتفع	0.87
2	لدي علم بوظائف الحاسوب وما يقدمه من وظائف في العملية التعليمية	3.98	7	مرتفع	0.90
5	أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها	3.93	8	مرتفع	0.92
14	لدي القدرة على أن أحول المادة الدراسية الورقية إلى دروس إلكترونية	3.92	9	مرتفع	0.95
9	أستطيع استخدام تطبيقات المؤتمرات المرئية في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد	3.92	10	مرتفع	0.96
4	لدي القدرة على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، موودل)	3.91	11	مرتفع	0.92

رقم الفقرة	نصُّ فقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته+	المدى	
10	لدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية	3.90	12	مرتفع	0.93
15	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة	3.83	13	مرتفع	0.95
20	أستخدم المستحدثات التكنولوجية في التخطيط وإدارة الوقت	3.80	14	مرتفع	0.94
16	أستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة	3.79	15	مرتفع	0.94
18	أواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية	3.74	16	مرتفع	0.93
17	أجيد تقديم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية	3.73	17	مرتفع	0.99
7	لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات	3.62	18	متوسط	1.00
13	أستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة	3.60	19	متوسط	1.05
12	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي	3.58	20	متوسط	1.04

+ تمَّت مراعاة ترتيب فقرات محور الكفايات في التَّعامُل تنازُليًّا وفقًا لقيم أوساطها الحسابية

يلاحظ من الجدول 6 مجيء فقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم ضمن مديين؛ هما: مُرتفع؛ لِكُلٍّ من الفقرات (ذوات الأرقام: 6، 11، 8، 3، 19، 1، 2، 5، 14، 9، 4، 10، 15، 20، 16، 18، ثُمَّ 17) بأوساط حسابية تراوحت بين (4.23–3.73)، ثُمَّ متوسط؛ لِكُلٍّ من الفقرات (ذوات الأرقام: 7، 13، ثُمَّ 12) بأوساط حسابية تراوحت بين (3.62–3.58).

وتمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من وجهة نظرهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 7.

الجدول رقم (7)

الأوساط الحسابية لفقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من وجهة نظرهم

رقم الفقرة	نصُّ فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته+	المدى	
13	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة	3.81	1	مرتفع	0.99
12	تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول	3.65	2	متوسط	1.02
3	يتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية	3.63	3	متوسط	0.97
10	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة	3.50	4	متوسط	0.97

رقم الفقرة	نصُّ فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته[+]	المدى	
8	تُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس	3.46	5	متوسط	0.98
14	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي	3.44	6	متوسط	0.94
9	تُوظَف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة	3.43	7	متوسط	1.02
4	تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة	3.42	8	متوسط	0.92
11	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	3.42	9	متوسط	0.95
2	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين ذات العلاقة بالدرس	3.40	10	متوسط	1.00
5	تُوظَف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية	3.38	11	متوسط	0.94
1	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب	3.36	12	متوسط	1.02
6	تُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس	3.28	13	متوسط	0.99
7	تُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس	3.25	14	متوسط	0.98

[+] تمَّت مراعاة ترتيب فقرات محور التوظيف في عملية التدريس تنازُليًّا وفقًا لقيم أوساطها الحسابية

يلاحظ من الجدول 7 مجيء فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من وجهة نظرهم ضمن مديين؛ هما: مرتفع؛ للفقرة (ذات الرقم: 13) بوسطٍ حسابيٍّ مقداره (3.81)، ثُمَّ متوسط للفقرات (ذوات الأرقام: 12، 3، 10، 8، 14، 9، 4، 11، 2، 5، 1، 6، ثُمَّ 7) بأوساطٍ حسابيَّةٍ تراوحت بين (3.65–3.25).

وتمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من وجهة نظرهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 8.

الجدول رقم (8)

الأوساط الحسابية لفقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من وجهة نظرهم

رقم الفقرة	نصُّ فقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري
		قيمته	رتبته+	مستواه	
3	توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب الذكية	3.44	1	متوسط	1.02
1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية في القاعات الدراسية	3.39	2	متوسط	1.13
5	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية بجميع أنواعها في إعداد المساقات الإلكترونية	3.25	3	متوسط	1.06
2	تتوافر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتا شو، السبورة التفاعلية، تابلت)	3.23	4	متوسط	1.13
6	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها وتوظفها في العملية التعلمية التعليمية	3.08	5	متوسط	1.12
4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة الحديثة في الغرف الصفية	3.01	6	متوسط	1.13

يلاحظ من الجدول 8 مجيء فقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من وجهة نظرهم ضمن مدى متوسط للفقرات (ذوات الأرقام: 3، 1، 5، 2، 6، 4) بأوساطٍ حسابيَّةٍ تراوحت بين (3.44-3.01).

ثانياً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثَّاني

"هل توجد فروق دالة إحصائيًّا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم تُعزى إلى: الجنس، والجامعة، والكُلِّيَّة، والخبرة، والرتبة الأكاديميَّة؟"

تمَّت تجزئة الإجابة عن سؤال الدراسة الثَّانِي إلى خمسة أجزاء بعدد متغيرات الدراسة المستقلة، على النحو الآتي:

أ) نتائج أثر الجنس في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

تمَّ استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافين المعياريين لِكُلٍّ منها وفقًا لجنسهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 9.

الجدول رقم (9)

نتائج اختبار (t) للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء انحرافاتهما المعيارية الخاصة بها وفقًا للجنس

الاستبانة ومحاورها	الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية						
	ذكر	3.18	0.95	−1.73	398	0.08
	أُنثى	3.34	0.83			
محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس						
	ذكر	3.40	0.77			
	أُنثى	3.57	0.63	*−2.28	398	0.02
محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية						
	ذكر	3.95	0.71	*2.00	398	0.05
	أُنثى	3.80	0.69			
الكلي للاستبانة						
	ذكر	3.64	0.63	−0.19	398	0.85
	أُنثى	3.65	0.57			

* دال إحصائيًّا (α=0.05)

يتضح من الجدول 9 وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس) يُعزى إلى الجنس؛ حيث تعمد أعضاء هيئة التدريس الإناث إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس بوسطٍ حسابيٍّ مقداره (3.57) أكثر مما يعمد إليه أعضاء هيئة التدريس الذكور بخصوصه بوسطٍ حسابيٍّ مقداره (3.40). ويلاحظ وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) يُعزى إلى الجنس؛ حيث تتوافر كفايات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس الذكور بوسطٍ حسابيٍّ مقداره (3.95) أكثر مما تتوافر عليه لدى أعضاء هيئة التدريس الإناث بوسطٍ حسابيٍّ مقداره (3.80).

ويتبين من الجدول 9 عدم وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية) من وجهة نظرهم يُعزى إلى الجنس.

ب) نتائج أثر الجامعة في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

تمَّ استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافين المعياريين لِكُلٍّ منها وفقًا لجامعاتهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 10.

الجدول رقمن (10)

نتائج اختبار (t) للوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء انحرافاتهما المعيارية الخاصة بها وفقًا للجامعة

الاستبانة ومحاورها	الجامعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية						
	حكومية	3.02	0.91			
	خاصَّة	3.64	0.76	-6.88*	398	0.00
محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس						
	حكومية	3.32	0.73			
	خاصَّة	3.71	0.65	-5.23*	398	0.00
محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية						
	حكومية	3.82	0.72			
	خاصَّة	4.03	0.66	-2.87*	398	0.00
الكلي للاستبانة						
	حكومية	3.53	0.61			
	خاصَّة	3.86	0.55	-5.40*	398	0.00

* دال إحصائيًّا (α=0.05)

يتضح من الجدول 10 وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم يُعزى إلى الجامعة؛ حيث تتوافر لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصَّة بأوساطٍ حسابيَّةٍ مقاديرها (3.86، ثُمَّ 3.64، ثُمَّ 3.71، ثُمَّ 4.03) حسب ترتيب الفاعلية ومحاورها أكثر مما تتوافر عليه لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية بأوساطٍ حسابيَّةٍ مقاديرها (3.53، ثُمَّ 3.02، ثُمَّ 3.32، ثُمَّ 3.82) حسب ترتيب الفاعلية ومحاورها.

ج) نتائج أثر الكلية في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

تمَّ إجراء تحليل التباين الأُحادي (One-Way ANOVA) للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية لِكُلٍّ منها وفقًا لِكُلِّياتهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 11.

الجدول 11: نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لِكُلِّياتهم

الاستبانة ومحاورها	الكلية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	F	احتمالية الخطأ
محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية									
	إنسانيَّة	3.11	0.95	بين المجموعات	4.75	2	2.38	2.89	0.06
	علميَّة	3.31	0.89	داخل المجموعات	326.04	397	0.82		
	صحيَّة	3.38	0.77	الكلي	330.79	399			
محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس									
	إنسانيَّة	3.38	0.79	بين المجموعات	2.18	2	1.09	2.06	0.13
	علميَّة	3.49	0.71	داخل المجموعات	209.53	397	0.53		
	صحيَّة	3.60	0.55	الكلي	211.71	399			
محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية									
	إنسانيَّة	3.83	0.71	بين المجموعات	1.82	2	0.91	1.85	0.16
	علميَّة	3.97	0.72	داخل المجموعات	196.13	397	0.49		
	صحيَّة	3.85	0.61	الكلي	197.95	399			

الاستبانة ومحاورها	الكلية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	F	احتمالية الخطأ
الكلي للاستبانة									
	إنسانيَّة	3.57	0.63	بين المجموعات	1.78	2	0.89	2.41	0.09
	علميَّة	3.71	0.62	داخل المجموعات	146.84	397	0.37		
	صحيَّة	3.69	0.48	الكلي	148.62	399			

يتبين من الجدول 11 عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الكُلِّيَّة.

د) نتائج أثر الخبرة في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

تمَّ إجراء تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية لِكُلٍّ منها وفقًا لخبراتهم، كما هو مُبيَّن في الجدول 12.

الجدول رقم (12)

نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لخبراتهم

الاستبانة ومحاورها	الخبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	F	احتمالية الخطأ
محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية									
	أقل من خمس سنوات	3.39	0.81	بين المجموعات	4.41	2	2.20	2.68	0.07
	بين (5–10) سنوات	3.21	0.89	داخل المجموعات	326.38	397	0.82		
	أكثر من عشرة سنوات	3.14	0.99	الكلي	330.79	399			
محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس									
	أقل من خمس سنوات	3.56	0.69	بين المجموعات	2.34	2	1.17	2.21	0.11
	بين (5–10) سنوات	3.36	0.76	داخل المجموعات	209.38	397	0.53		
	أكثر من عشرة سنوات	3.45	0.73	الكلي	211.71	399			
محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية									
	أقل من خمس سنوات	3.81	0.69	بين المجموعات	1.35	2	0.68	1.37	0.26
	بين (5–10) سنوات	3.92	0.71	داخل المجموعات	196.60	397	0.50		
	أكثر من عشرة سنوات	3.95	0.71	الكلي	197.95	399			
الكلي للاستبانة									
	أقل من خمس سنوات	3.66	0.61	بين المجموعات	0.13	2	0.07	0.17	0.84
	بين (5–10) سنوات	3.62	0.56	داخل المجموعات	148.49	397	0.37		
	أكثر من عشرة سنوات	3.65	0.65	الكلي	148.62	399			

يتبين من الجدول 12 عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الخبرة.

هـ) نتائج أثر الرتبة الأكاديمية في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

تمَّ إجراء تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية لِكُلٍّ منها وفقًا لرتبهم الأكاديمية، كما هو مُبيَّن في الجدول 13.

الجدول رقم (13)

نتائج تحليل التباين الأُحادي للأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها من وجهة نظرهم في ضوء الانحرافات المعيارية الخاصة بها وفقًا لرتبهم الأكاديمية

الاستبانة ومحاورها	الرتبة الأكاديمية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	F	احتمالية الخطأ
محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية									
	أُستاذ دكتور	3.18	0.92	بين المجموعات	5.98	3	1.99	2.43	0.06
	أُستاذ مُشارك	3.05	0.96	داخل المجموعات	324.81	396	0.82		
	أُستاذ مُساعِد	3.25	0.90	الكلي	330.79	399			
	محاضر متفرغ	3.41	0.85						
محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس									
	أُستاذ دكتور	3.38	0.74	بين المجموعات	3.36	3	1.12	2.13	0.10
	أُستاذ مُشارك	3.39	0.79	داخل المجموعات	208.35	396	0.53		
	أُستاذ مُساعِد	3.45	0.70	الكلي	211.71	399			
	محاضر متفرغ	3.60	0.67						
محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية									
	أُستاذ دكتور	3.75	0.72	بين المجموعات	3.59	3	1.20	2.44	0.06
	أُستاذ مُشارك	3.96	0.75	داخل المجموعات	194.37	396	0.49		
	أُستاذ مُساعِد	3.95	0.64	الكلي	197.95	399			
	محاضر متفرغ	3.96	0.69						

الاستبانة ومحاورها	الرتبة الأكاديمية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	F	احتمالية الخطأ
الكلي للاستبانة									
	أُستاذ دكتور	3.53	0.61	بين المجموعات	2.82	3	0.94	2.55	0.06
	أُستاذ مُشارك	3.62	0.65	داخل المجموعات	145.80	396	0.37		
	أُستاذ مُساعِد	3.67	0.57	الكلي	148.62	399			
	محاضر متفرغ	3.75	0.59						

يتبين من الجدول 13 عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الرتبة الأكاديمية.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

الفصل الخامس
مناقشة نتائج الدراسة والتوصيَّات

تاليًّا عرضٌ لمناقشة نتائج أسئلة الدراسة حسب ورودها في مشكلة الدِّراسة البحثية:

أوَّلًا: مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأوَّل:

"**ما مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم؟**"

أظهرت نتائج سؤال الدراسة الأوَّل؛ مجيء فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم ضمن مدى (متوسط).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: العازمي وحمادنه (2019) من حيث إنَّ درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت كانت متوسطة من وجهة نظرهم. والشعيبي (2020) من حيث وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى إلى التدريب في مجالات تكنولوجيا التعليم (مهارات استخدام الحاسب الآلي، وتطبيقات الشبكة وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التَّعليم). وعبد الله (2021) من حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالي (التخطيط وخدمة المجتمع) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالات (الكفايات العامة، والبحث العلمي، والتأصيل) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت متوسطة.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: عبد المقصود (2017) من حيث إنَّ أهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية جاءت مرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة أسيوط بمصر. وإيرا وغيشير وتشولاك (2019) من حيث إنَّ مديري المدارس الثانوية يستخدمون الهواتف الذكية في ممارساتهم التعليمية (في نقل البيانات السمعية والبصرية المستخدمة في أثناء الدورات التدريبية إلى السبورة الذكية) في مقاطعة إزميت بمدينة قوجالي بتركيا، ومن حيث إنَّ المديرين يرون أنَّ توظيف الهواتف الذكية يُحدِث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية. وبدرخان وآخرون (2020) من حيث إنَّ درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن كانت مرتفعة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والزهراني وعلام (2021) من حيث وجود أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي والأداء المهاري في تنمية مهارات الحاسوب لدى طلبة الصف الأوَّل الثانوي في محافظة المخواه باليمن. والغزو وعليمات (2016) من حيث إنَّ درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كان مرتفعًا من وجهة نظرهم. والصويركي (2018) من حيث إنَّ درجة امتلاك الكفايات التدريسية ومجالاتها لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم كانت عالية. والثقفي (2019) من حيث إنَّ مستوى الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي بتخصص المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية في ضوء الإطار التنفيذي لتجديد برامج إعداد المعلم في الجامعات السعودية كان مرتفعًا. والشمري (2019) من حيث إنَّ درجة توافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعة شقراء السعودية كانت كبيرة من وجهة نظر الطلبة. وعمايره (2019) من حيث درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة، ومن حيث درجة ممارسة

أعضاء هيئة التدريس للكفايات التكنولوجية في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة. وزهران (2021) من حيث مستوى توافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية بالضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية كان كبيرًا.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى تأثر فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية تأثرًا سلبيًّا بسبب مجيء توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية في المرتبة الثالثة ضمن مدى متوسط، ومن ثَمَّ بسبب مجيء توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس في المرتبة الثانية ضمن مدى متوسط؛ لكون توظيفها في عملية التدريس قائم على توافرها في القاعات الدراسية؛ بما يفيد أنَّه برغم مجيء كفاياتهم في التَّعامُل مع المستحدثات التكنولوجية مُمثَّلةً بكُلٍّ من كفاياتهم: التدريسية، والتكنولوجية، والتقويمية، والإنسانيَّة في المرتبة الأولى ضمن مدى مرتفع، فإنَّ توسط توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، قاد إلى الحدِّ من دور أعضاء هيئة التدريس في توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس بشكل متوسط. ففي حال توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية ضمن مدى مرتفع، فإنَّ عملية توظيفها في عملية التدريس تكون ضمن مدى مرتفع، مما يقود إلى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية بشكل مرتفع.

وأظهرت مجيء فاعلية محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية في المرتبة الأولى ضمن مدى (مرتفع).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: إيرا وغيشير وتشولاك (2019) من حيث إنَّ مديري المدارس الثانوية يستخدمون الهواتف الذكية في ممارساتهم التعليمية (في نقل البيانات السمعية والبصرية المستخدمة في أثناء الدورات التدريبية إلى السبورة الذكية) في مقاطعة إزميت بمدينة قوجالي

بتركيا، ومن حيث إنَّ المديرين يرون أنَّ توظيف الهواتف الذكية يُحدِث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية. والزهراني وعلام (2021) من حيث وجود أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي والأداء المهاري في تنمية مهارات الحاسوب لدى طلبة الصف الأوَّل الثانوي في محافظة المخواه باليمن. والغزو وعليمات (2016) من حيث إنَّ درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كان مرتفعًا من وجهة نظرهم. والصويركي (2018) من حيث إنَّ درجة امتلاك الكفايات التدريسية ومجالاتها لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم كانت عالية. والثقفي (2019) من حيث إنَّ مستوى الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي بتخصص المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية في ضوء الإطار التنفيذي لتجديد برامج إعداد المعلم في الجامعات السعودية كان مرتفعًا. والشمري (2019) من حيث إنَّ درجة توافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعة شقراء السعودية كانت كبيرة من وجهة نظر الطلبة. وعمايره (2019) من حيث درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة، ومن حيث درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس للكفايات التكنولوجية في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة. ودراسة زهران (2021) من حيث مستوى توافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية بالضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية كان كبيرًا.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: الشعيبي (2020) من حيث وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى إلى التدريب في مجالات تكنولوجيا التعليم (مهارات استخدام الحاسب الآلي، وتطبيقات الشبكة وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى

التعليم الإلكتروني، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التَّعليم). وعبد الله (2021) من حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالي (التخطيط وخدمة المجتمع) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالات (الكفايات العامة، والبحث العلمي، والتأصيل) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت متوسطة.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أهمية توافر الكفايات لدى أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية أكثر من توظيف المستحدثات التكنولوجية ثم أكثر من توافرها؛ إذْ كيف يُمكن إجرائيًّا توظيف المستحدثات التكنولوجية من جهة أعضاء هيئة التدريس إذا كانوا غير متملكين لكفايات التعامل معها في حال توافر المستحدثات التكنولوجية لديهم، وإلى أنَّها تُمثِّل قمة هرم فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم، وإلى أنَّ توافر كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية يسهم إسهامًا كبيرًا في إثراء فاعليتها في تنمية كفاياتهم في الجامعات الأردنية؛ فكلما زادت كفاياتهم لكلما زادت فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفاياتهم.

حيث أظهرت النتائج؛ مجيء فقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم ضمن مديين؛ هما:

أ) مُرتفع؛ لِكُلٍّ من الفقرات (ذوات الأرقام: 6، 11، 8، 3، 19، 1، 2، 5، 14، 9، 4، 10، 15، 20، 16، 18، ثُمَّ 17)، وذلك لكونها حسب ظن الباحثة، تُمثِّل كفايات عامة لا تتطلب قدرات متقدمة لدى عضو هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، على شاكلة (أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD,

DVD)، وأستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تييم، زووم)، وأستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة؛ إلخ...).

ب) متوسط؛ لِكُلٍّ من الفقرات (ذوات الأرقام: 7، 13، ثُمَّ 12)، وذلك لكونها حسب ظن الباحثة، تُمثِّل كفايات خاصَّة تستوجب توافر قدرات متقدمة لدى عضو هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، على شاكلة (لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات، وأستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة، وأمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي).

وأظهرت مجيء فاعلية محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس في المرتبة الثانية ضمن مدى (متوسط).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: الشعيبي (2020) من حيث وجود حاجة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى إلى التدريب في مجالات تكنولوجيا التعليم (مهارات استخدام الحاسب الآلي، وتطبيقات الشبكة وتراسل البيانات، وإعداد مقررات التعليم الإلكتروني، وإدارة محتوى التعليم الإلكتروني، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التَّعليم). وعبد الله (2021) من حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالي (التخطيط وخدمة المجتمع) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ درجة الاحتياجات التدريبية في مجالات (الكفايات العامة، والبحث العلمي، والتأصيل) لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية كانت متوسطة.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: إيرا وغيشير وتشولاك (2019) من حيث إنَّ مديري المدارس الثانوية يستخدمون الهواتف الذكية في ممارساتهم التعليمية (في نقل البيانات السمعية والبصرية المستخدمة في أثناء الدورات التدريبية إلى السبورة الذكية) في مقاطعة إزميت بمدينة قوجالي بتركيا، ومن حيث إنَّ المديرين يرون أنَّ توظيف الهواتف الذكية يُحدِث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية. والزهراني وعلام (2021) من حيث وجود أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي والأداء المهاري في تنمية مهارات الحاسوب لدى طلبة الصف الأوَّل الثانوي في محافظة المخواه باليمن. والغزو وعليمات (2016) من حيث إنَّ درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية كانت كبيرة، ومن حيث إنَّ مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كان مرتفعًا من وجهة نظرهم. والصويركي (2018) من حيث إنَّ درجة امتلاك الكفايات التدريسية ومجالاتها لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم كانت عالية. والثقفي (2019) من حيث إنَّ مستوى الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي بتخصص المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية في ضوء الإطار التنفيذي لتجديد برامج إعداد المعلم في الجامعات السعودية كان مرتفعًا. والشمري (2019) من حيث إنَّ درجة توافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعة شقراء السعودية كانت كبيرة من وجهة نظر الطلبة. وعمايره (2019) من حيث درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس للكفايات التكنولوجية في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة. وزهران (2021) من حيث مستوى توافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية بالضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية كان كبيرًا.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنَّ توظيف المستحدثات التكنولوجية من جهة أعضاء هيئة التدريس لا يكون إلَّا في حالة توافر المستحدثات التكنولوجية؛ بما يفيد أنَّ توظيف المستحدثات التكنولوجية هو النتيجة الطبيعية المُتوخَّاة في حال توافر المستحدثات التكنولوجية، وإلى أنَّها تُمثِّل الدرجة الثانية في هرم فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية التي تقوم على توافر المستحدثات التكنولوجية الذي يُمثِّل قاعدة هرم فاعليتها، وإلى أنَّ توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس يسهم إسهامًا متوسطًا في إثراء فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية؛ فكلما زاد توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من جهة أعضاء هيئة التدريس لكلما زادت فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفاياتهم.

حيث أظهرت النتائج؛ مجيء فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس من وجهة نظرهم ضمن مديين؛ هما:

أ) مُرتفع؛ للفقرة (ذات الرقم: 13) التي نصَّت على (تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة)، وذلك لكونها حسب ظن الباحثة؛ تلعب دور التغذية الراجعة لدى عضو هيئة التدريس من أجل توظيف بقية المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس.

ب) متوسط؛ لِكُلٍّ من الفقرات (ذوات الأرقام: 12، 3، 10، 8، 14، 9، 4، 11، 2، 5، 1، 6، ثُمَّ 7)، وذلك لكونها حسب ظن الباحثة، تُمثِّل ملامح الخطوات الإجرائية في توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس للوصول إلى أفضل نتيجة يتوخَّاها عضو هيئة التدريس في عمله؛ على شاكلة (تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول،

ويتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية، وتُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة).

وأظهرت مجيء فاعلية محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية في المرتبة الثالثة ضمن مدى (متوسط).

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عمايره (2019) من حيث درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية كانت مرتفعة.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنَّ توافر المستحدثات التكنولوجية يُمثِّل قاعدة هرم فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم، ففي حال انتفائها أصبح من المتعذر توظيفها من جهة أعضاء هيئة التدريس، وفي انتفاء إمكانية توظيفها أصبح من المتعذر إسقاط كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية على أرض الواقع، وإلى أنَّ توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية يسهم إسهامًا متوسِّطًا في إثراء فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية؛ فكلما زاد توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من جهة أعضاء هيئة التدريس لكلما زادت فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفاياتهم.

حيث أظهرت النتائج؛ مجيء فقرات محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية من وجهة نظرهم (ذوات الأرقام: 3، 1، 5، 2، 6، 4) ضمن مدى متوسط، وذلك لكونها حسب ظن الباحثة، تتعلق بالقدرات المالية للمؤسسات الأكاديمية لتأمين كُلٍّ من: المُعدَّات، والكوادر الفنية والتِّقَنيَّة التي تدعم دور أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية التَّعلُّميَّة؛ على شاكلة (توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب الذكية، وتوفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية في القاعات الدراسية،

وتوفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية بجميع أنواعها في إعداد المساقات الإلكترونية، وتتوافر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتا شو، السبورة التفاعلية، تابلت)، وتوفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها وتوظفها في العملية التعلمية التعليمية، وتوفر الجامعة الوسائط المتعددة الحديثة في الغرف الصفية).

ثانيًا. مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثَّاني:

"هل توجد فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية من وجهة نظرهم تُعزى إلى: الجنس، والجامعة، والكُلِّيَّة، والخبرة، والرتبة الأكاديميَّة؟"

تمَّت تجزئة مناقشة الإجابة عن سؤال الدراسة الثَّانِي إلى خمسة أجزاء بعدد متغيرات الدراسة المستقلة، على النحو الآتي:

أ) مناقشة نتائج أثر الجنس في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس) يُعزى إلى الجنس؛ حيث تعمد أعضاء هيئة التدريس الإناث إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس أكثر مما يعمد إليه أعضاء هيئة التدريس الذكور بخصوصه.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: العازمي وحمادنه (2019) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين الأوساط الحسابية لاستخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت يُعزى إلى الجنس. وبدرخان وآخرون (2020)

من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن يُعزى إلى الجنس من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم يُعزى إلى الجنس.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى توظيف أعضاء هيئة التدريس الإناث لكُلٍّ من كفايات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية (تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة، وتُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس، وتُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس، وتُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس، وتُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة، وتُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول، وتُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي) بفارق دال إحصائيًّا (α=0.05) أكثر مما يوظِّفها أعضاء هيئة التدريس الذكور كما هو مُثبت في (ملحق ز).

وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لمحور (كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) يُعزى إلى الجنس؛ حيث تتوافر كفايات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس الذكور أكثر مما تتوافر عليه لدى أعضاء هيئة التدريس الإناث.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: القحطاني (2018) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لكفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التَّعليم عبر وسائل التَّواصل الاجتماعي يُعزى إلى الجنس. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود

فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم يُعزى إلى الجنس. والشمري (2019) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتوافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعة شقراء السعودية من وجهة نظر الطلبة يُعزى إلى الجنس. وعبد الله (2021) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يُعزى إلى الجنس.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى امتلاك أعضاء هيئة التدريس الذكور لكُلٍّ من كفايات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية (أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها، ولدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات، ولدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية، وأمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي، وأستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة، وأواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية) بفارق دال إحصائيًّا (α=0.05) أكثر مما تمتلكها أعضاء هيئة التدريس الإناث كما هو مُثبت في (ملحق ح).

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية) من وجهة نظرهم يُعزى إلى الجنس.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: العازمي وحمادنه (2019) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لاستخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت يُعزى إلى الجنس. وبدرخان وآخرون (2020)

من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن يُعزى إلى الجنس من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم يُعزى إلى الجنس.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى تأثُّر الدرجة الكلية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية) من وجهة نظرهم بعدم توافق بين مواقع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنيَّة الذكور والإناث على فقرات محوري الفاعلية (توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) التي ثبت وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) عليها في ضوء جنسهم؛ مما قاد إلى تراجع أثر الجنس في محور توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية حال جمعه مع المحورين الأخرين.

ب) مناقشة نتائج أثر الجامعة في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًّا (α=0.05) بين الوسطين الحسابيين لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم

يُعزى إلى الجامعة؛ حيث تتوافر لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصَّة أكثر مما تتوافر عليه لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الغزو وعليمات (2016) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية والأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية يُعزى إلى الجامعة.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى حاجة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة إلى تنمية كفاياتهم ذات العلاقة بالمستحدثات التكنولوجية أكثر من نظرائهم في الجامعات الأردنية الحكومية لمجموعة من الأسباب التي قد تكون ذات صلة بشعورهم بانعدام الأمن الوظيفي في جامعاتهم الخاصَّة التي قد تستغني عن خدماتهم في أي لحظة، ولاستقلاليتهم عن معونة الكوادر الفنية في تلك الجامعات، ولإثبات الذَّات على أمل تحسين فرص توظيفيهم في جامعات حكومية لاحقًا في حالة الاستغناء عن خدماتهم في تلك الجامعات الخاصَّة، ولأنَّ مقدار ما تقدمه الجامعات الخاصَّة من خدمات داعمة لأعضاء الهيئة التدريسية فيها في ضوء جائحة كوفيد 19 أقل مما تقدمَّه الجامعات الحكومية لأعضائها؛ مما يقودهم للاعتماد على النفس أكثر مما هو عليه الحال في الجامعات الحكومية.

ج) مناقشة نتائج أثر الكلية في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية

التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الكُلِّيَّة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: بدرخان وآخرون (2020) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن يُعزى إلى الكُلِّيَّة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم يُعزى إلى التخصص كرديف للكلية. والغزو وعليمات (2016) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية والأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية يُعزى إلى التخصص كرديف للكُلية في الدراسة الحاليَّة. والشمري (2019) من حيث عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتوافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بجامعة شقراء السعودية من وجهة نظر الطلبة يُعزى إلى الكلية.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة زهران (2021) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتوافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية بالضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية يُعزى إلى المؤهل العلمي كرديف للكلية في الدراسة الحالية.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى اضطرار كافة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية على اختلاف عضويتهم لكلياتهم في ضوء جائحة كوفيد 19 إلى التفاعل بإيجابية وبفاعلية في تسخير المستحدثات التكنولوجية في تجاوز إشكالية التَّواصل مع طلبتهم؛ كُلٌّ منهم حسب قدرته.

د) مناقشة نتائج أثر الخبرة في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: بدرخان وآخرون (2020) من حيث عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن تُعزى إلى الخبرة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم تُعزى إلى الخبرة.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كُلٍّ من: القحطاني (2018) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لكفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبرة وسائل التواصل الاجتماعي تُعزى إلى الخبرة. والعازمي وحمادنه (2019) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لاستخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تُعزى إلى الخبرة؛ لصالح ذوي الخبرة المنخفضة "أقل من خمس سنوات". والصويركي (2018) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية

لجميع مجالات امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات التدريسية بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم تُعزى إلى الخبرة؛ لصالح ذوي الخبرات المتقدمة (عشرون سنة فأكثر). وزهران (2021) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتوافر الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية بالضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية تُعزى إلى سنوات الخدمة كرديف للخبرة في الدراسة الحالية.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى قيام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية على اختلاف خبراتهم تحت ضغط التَّداعيات المترتبة عن جائحة كوفيد 19 بتفعيل المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفاياتهم عن طريق استغلال المستحدثات التكنولوجية المتوافرة في القاعات الدراسية، واستغلال كفاياتهم في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، وإلى تعاون أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنيَّة الحثيث فيما بينهم لتجاوز الأثار السلبية على العملية التعليمية التعلمية المترتبة عن جائحة كوفيد 19؛ مما قاد إلى تجسير الفجوة القائمة على اختلاف خبراتهم، وإلى تلقِّيهم لورش تدريبية إثرائية تتناسب وخصوصية الموقف المترتب عن جائحة كوفيد 19.

هـ) مناقشة نتائج أثر الرتبة الأكاديمية في فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ومحاورها من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لفاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية ولمحاورها (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية

التدريس، وكفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية) من وجهة نظرهم تُعزى إلى الرتبة الأكاديمية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دِرَاسَتَي كُلٍّ من: بدرخان وآخرون (2020) من حيث عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لتأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التَّعليم وتطويره في جامعة عمَّان الأهلية بالأردن تُعزى إلى الرَّتبة الأكاديمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. والشعيبي (2020) من حيث عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أُمِّ القُرى بالسعودية في مجال تكنولوجيا التعليم تُعزى إلى الرتبة الأكاديمية.

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دِراسَتَي كُلٍّ من: الغزو وعليمات (2016) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية والأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية تُعزى إلى الرتبة الأكاديمية. والصويركي (2018) من حيث وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الأوساط الحسابية لجميع مجالات امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات التدريسية بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز بالسعودية من وجهة نظرهم تُعزى إلى الرتبة الأكاديمية؛ لصالح رتبة الأُستاذ دكتور.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى التعاون المشترك بين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنيَّة على اختلاف رتبهم الأكاديمية من جهة، وإلى تلقِّيهم لورش تدريبية إثرائية تتناسب وخصوصية الموقف الذي تمرُّ به المؤسسات الأكاديمية في ضوء جائحة كوفيد 19 من قِبَل دوائر جودة وتطوير أداء أعضاء الهيئة التدريسية كُلٍّ في جامعته التي يتبع لها من جهة أُخرى؛ بغرض تجاوز الأثار السلبية المترتبة عنها على العملية التعليمية التعلمية؛ مما قاد إلى تخطي اختلاف رتبهم الأكاديمية بشكل

متكافئ في تفعيل المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفاياتهم عن طريق استغلال المستحدثات التكنولوجية المتوافرة في القاعات الدراسية، واستغلال كفاياتهم في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس.

التَّوصِيات

في ضوء نتائج الدراسة؛ تُوصِي الباحثة بالآتي:

1) دعوة هيئة الاعتماد العام والخاص للمؤسسات الأكاديمية في وزارة البحث العلمي والتعليم العالي إلى فرض المزيد من معايير الجودة ذات الصلة بضرورة توفير المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية في المؤسسات الأكاديمية الحكومية والخاصة؛ وذلك لتجاوز إشكالية توسط توافرها في ضوء نتائج الدراسة.
2) دعوة هيئة الاعتماد العام والخاص للمؤسسات الأكاديمية في وزارة البحث العلمي والتعليم العالي إلى فرض المزيد من معايير الجودة ذات الصلة بضرورة توفير الكوادر التقنية والفنية في المؤسسات الأكاديمية الحكومية والخاصة؛ وذلك لتجاوز إشكالية توسط توافرهم في المؤسسات الأكاديمية.
3) دعوة المؤسسات الأكاديمية الحكومية والخاصة إلى تقديم كافة أوجه الدعم التقني لأعضاء هيئة التدريس فيها؛ ليتمكنوا بدورهم من بذل المزيد من المجهودات في سبيل توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس؛ وذلك لتجاوز إشكالية توسط توظيفها في المؤسسات الأكاديمية.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو رية، حنان وعبد العزيز، دعاء (2020). تدريب معلمي العلوم حديثي التخرج على دمج المستحدثات التكنولوجية في تخطيط الدروس في ضوء متطلبات التعلم الرقمي. المجلة التربوية، (73)، 370-437.

الأشقر، ياسر واللوح عصام ومؤنس خالد (2012). درجة ممارسة عضو هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية للعلاقات الإنسانية من وجهة نظر طلابه. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، 20(1)، 405-435.

آل سرور، نورة هادي (2018). توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية ودورها في تحسين أداء المعلمين والطلبة. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 2(4)، 18-35.

البحرات، محمود مسلم (2021). واقع الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة في الجامعات الأردنية الحكومية ومتطلبات تطويرها من وجهة نظرهم. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**. 29(2)، 248-278.

بدرخان، سوسن سعد الدين، محمود، حفيظة محمد، غنيم، فداء محمد والنعيمي، سليمان طلال (2020). درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية. **مجلة جامعة البلقاء للبحوث والدراسات**، 23(2)، 65-76.

بصفر، حسان وعامر، طارق ومحمد، ربيع (2011). **التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالتعليم الجامعي**. القاهرة: طيبة للنشر والتوزيع، مصر.

بن حفيظ، شافية والشايب، محمد. (2016). فاعلية القيادة الإدارية وفق نظرية "هيرسي وبلانشارد" من وجهة نظر الموظفين: دراسة ميدانية بجامعة ورقلة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، (23)، 117-132.

بواب، رضوان (2013). **الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي من وجهة نظر الطلبة، طلبة جامعة جيجل أنموذجا**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر.

الثقفي، مهدية بنت صالح (2019). الكفايات المهنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي بتخصص المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية في ضوء الإطار التنفيذي لتطوير برامج إعداد المعلم في الجامعات السعودية. **مجلة كلية التربية ببنها**، (120)، 281-331.

حسامو، سهى علي والعبد الله، فواز إبراهيم (2011). واقع التعليم الإلكترونية في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة. مجلة جامعة دمشق، 27(1)، 243-278.

الحيلة، محمد محمود (2012). **التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية**. العين: دار الكتاب العربي، الإمارات العربية المتحدة.

الحيلة، محمد محمود (2017). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. ط10، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الخاجة، مي (2015). تقنيات التعليم وتأثيراتها في العملية التعليمية، دراسة حالة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الإمارات العربية المتحدة. **سلسلة محاضرات الإمارات**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.

خريشة، علي كايد (2011). واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والإنترنت. **مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية**، 27(1)، 653-690.

الخطيب، محمود محمد (2015). تقويم الكفايات المهنية لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات في السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر طلابهم. **مجلة تربويات الرياضيات**، 18(6)، 53-75.

الدريويش، أحمد عبد الله وعبد العليم، رجاء علي (2017). **المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي**. القاهرة: دار الفكر العربي، مصر.

دومي، حسن (2010). مدى امتلاك معلمي العلوم في محافظة الكرك للكفايات التكنولوجية التعليمية. **دراسات العلوم التربوية**، 37(1)، 252-272.

رضوان، وائل وفيق وسليمان، هناء إبراهيم (2020) تصور مقترح لتطوير منظومة التدريب الإلكتروني عن بعد لتحقيق الكفايات المهنية لمعلمي مدارس اللغات. **مجلة كلية التربية،** جامعة دمياط، (75)، 248-272.

زهران، آمنة (2021). الكفايات المهنية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات التقنية في الضفة الغربية في ضوء المعايير العالمية. **المجلة العربية للنشر العلمي،** (31)، 379-412.

الزهراني، أحمد يحيى وعلام، إسلام جابر (2021). أثر استخدام الرحلات المعرفية في تنمية بعض مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة المخواه. **مجلة كلية التربية،** جامعة أسيوط، 37(5)، 83-112.

السبيعي، فهد (2020). استخدام مستحدثات التكنولوجيا في تنمية التذوق الفني في مجال التصميم الداخلي. **المجلة التربوية بجامعة سوهاج،** (75)، 325-350.

السعود، خالد محمد (2008). **تكنولوجيا ووسائل التعليم وفاعليته**. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

سليمان، محمد (2014). فاعلية التدريب على استخدام نظام إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني في تنمية الوعي المعلوماتي ومهارات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة. **مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق،** (83)، 111-127.

سيفين، عماد شوقي (2011). **المعلم في عصر العولمة والمعلومات**. القاهرة: عالم الكتب، مصر.

الشاعر، منال (2020). مدى وعي طلاب الاقتصاد المنزلي بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات ودافعيتهم للإنجاز. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (7)، 347-382.

الشعيبي، أماني حمد (2020). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى في مجال مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،** 28(3)، 65-87.

شقور، علي زهدي (2013). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية، 27(2)، 383-416.

الشمري، محمد بن خزيم (2019). درجة توافر الكفايات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في جامعة شقراء من وجهة نظر الطلبة. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، 8(10)، 51-62.

الشهري، أحمد عاطف (2018). واقع استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لمهام نظام البلاك بورد في جامعة الملك خالد. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، 1(29)، 482-403.

الشهري، منى والحجيلان، محمد (2018). فاعلية استخدام تطبيق NearPod في الأجهزة اللوحية على التفاعل الصفي لمادة الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، 7(1)، 129-140.

الصويركي، محمد علي (2018). درجة امتلاك الكفايات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية في جامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظرهم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 2(17)، 1-24.

عارف، ثوار ثابت (2011). **أساسيات تكنولوجيا الحاسب**. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

العازمي، وليد خالد وحمادنه، أديب ذياب (2019). درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت. **مجلة المنارة للبحوث والدراسات**، 25(4)، 1-64.

عبد الله، خالد رحمة (2021). الاحتياجات التدريبية اللازمة لتطوير الكفايات المهنية لأساتذة الجامعات السودانية: جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم أنموذجا. **مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية**، 1(9)، 44-63.

عبد الوهاب، محمود (2015). فاعلية برنامج مقترح في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني مودل (Moodle) في التدريس، وأثره على الجانب التحصيلي والمهاري والدافع للإنجاز لدى طلاب التعليم التجاري. **المجلة التربوية، جامعة سوهاج**، (40)، 51-90.

العبيد، أفنان عبد الرحمن والشايع، حصة محمد (2015). **تكنولوجيا التعليم: الأسس والتطبيقات**. الرياض: مكتبة الرشد، السعودية.

عبيد، ماجدة السيد (2011). **الوسائل التعليمية وإنتاجها للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عطار، عبد الله وكنسارة، إحسان (2015). **الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو**. سلسلة تكنولوجيا التعليم، منشورات جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

العليان، نرجس قاسم (2019). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**، (42)، 271-288.

عمايرة، مروة أحمد (2019). **درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

العمران، حمد إبراهيم والصلال، منيرة سيف (2009). **مراكز مصادر التعلم**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، مصر.

العمري، محمد عبد القادر (2015). أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على موقع الجامعة من وجهة نظرهم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 11(4)، 417-426.

العمري، محمد عبد القادر والمومني، محمد ضيف الله (2011). **المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة**. إربد: عالم الكتب الحديث.

الغزو، أشرف وعليمات، صالح (2016). درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية وعلاقتها بأدائهم الوظيفي من وجهة نظرهم. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، 4(15)، 351-388.

الغول، غالب أحمد والصرايرة، ماجدة أحمد (2012). **تكنولوجيا الإدارة التربوية الحديثة "المعلم التكنولوجي"**. عمان: دار الخليج للنشر والتوزيع.

الفضيل، محمد (2016). ثغرات الإدخال في قواعد البيانات لنظام مودل المستخدم في جامعة السودان المفتوحة وحمايتها. **المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني**، 5(10)، 39-66.

قاسم، علي محمد وسليمان، محمد ناصر (2014). **وسائل وتكنولوجيا التعليم**. الرياض: مكتبة الرشد، السعودية.

القحطاني، عثمان علي (2013). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس رياضيات المناهج المطورة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمنطقة تبوك التعليمية. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، 2(5)، 407-430.

القحطاني، هنادي حسين (2018). كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، 26(3)، 85-103.

القريشي، عائدة (2016). الكفايات المهنية والتدريسية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر الطلبة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 13(48)، 1-35.

مجاهد، فايزة (2020). التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: المآل والآمال. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، 3(4)، 305-335.

محمود، آمنة (2011). تقويم الكفايات الشخصية والمهنية لتدريسي الساحة والميدان في أقسام وكليات التربية الرياضية. **مجلة علوم التربية الرياضية**، 4(1)، 1-12.

مخامرة، كمال (2014). الكفايات التدريسية المتوفرة لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الخليل من وجهة نظر الطلبة. **مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، 8، 195-220.

المصري، سلوى فتحي (2012). أساليب عرض المحتوى التعليمي عبر بيئة الشبكة المجتمعية (الفيسبوك) وأثرها على إكساب الطلبة المعلمين كفايات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومهارات مشاركة المعلومات. **مجلة تكنولوجيا التعليم (دراسات وبحوث)**، 22(3)، 156-222.

مصطفى، سلوى (2019). إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات إدارة الفصول الافتراضية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم داخل مراكز التطوير واتجاتهم نحوها وفقاً للمعايير الدولية. **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة**، (21)، 183-263.

الملاح، تامر المغاوري (2017). **المستحدثات التكنولوجية والنانو تكنولوجي**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر.

الهارون، مشعل ثابت (2020). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس ومعوقات الاستخدام من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في دولة الكويت. **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، (110)، 885-917.

الهاشمية، هند عبد الله (2014). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا الحديثة في تدريس مقرر مهارات اللغة العربية ومعوقات استخدامها بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3(11)، 82-100.

ثانيا: المراجع الأجنبية

Abdel-Maksoud, B. (2017). Use of Educational Technologies among Staff Members at the Faculty of Agriculture, Assiut University, Egypt. *Assiut Journal of Agricultural Sciences*, *48*(1-2): 524-534.

Al-Sayed, R., Abdel-Haq, E., El-Deeb, M., & Ali, M. (2016). *Enhancing English Language Planning Strategy using a WebQuest Model*. Unpublished Master's Thesis, Benha University, Egypt.

Badia, A.; Meneses, J.; Sigalés, C. & Fàbregues, S. (2014). Factors Affecting School Teachers' Perceptions of the Instructional Benefits of Digital Technology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *141*, 357-362.

Baporikar, N. (2016). Technology integration and innovation during reflective teaching. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, *12*(2), 14-22.

Barbera, E., Layne, L. & Gunawardena. C., (2014). Designing Online Interaction to Address Disciplinary Competencies: A Cross-Country Comparison of Faculty Perspectives. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, *15*(2), 142-169.

Bengtsson, F. & Agerfalk, P. J. (2011). Information Technology as a Change Actant in Sustainability Innovation: Insights from Uppsala. *The Journal of Strategic Information Systems*, *20*(1), 96-112.

Brown, H. (2014). *Teachers Attitudes and Confidence in Technology Integration*. Unpublished master thesis, Marshall University, USA.

Brun, M. & Hinostroza, J. (2014). Learning to become a teacher in the 21st Century: ICT Integration in Initial Teacher Education in Chile. *Educational Technology & Society*, *17*(3), 222-238.

Deshchaisri, R. & Sopeerak, S. (2013). A Study of Network Learning Resource Center for Elementary Schools of Bangkok Metropolitan. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *103*, 63-67.

Donnelly, R. A. (2007). *The complete idiot's guide to statistics*. New York, NY: Alpha.

Doran, R. L. (1980). *Basic Measurement and Evaluation of Science Instruction*. National Science Teachers Association, 1742 Connecticut Ave., NW, Washington, DC 20009 (Stock No. 471-14764; no price quoted).

Drijvers, P. (2015). Digital Technology in Mathematics Education: Why it works (Or does not). In: S. J. Cho (Ed.), *Selected Regular Lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education*, (135-151), Switzerland: Springer International Publishing.

Ira, N., Gecer, A. & Colak, I. (2019). Detecting the opinions of the secondary school administrators on the use of mobile technologies for educational purposes. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, *14*(3), 290-311.

Kaufman, K. (2015). Information Communication Technology: Challenges & Some Prospects from Pre-service Education to the Classroom. *Mid-Atlantic Education Review*. *2*(1), 1–11.

Lord, F. M., and Novick, M. R. (1968). *Statistical Theories of Mental Test Scores.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Murphy, G. (2011). Post-PC Devices: A Summary of Early I-pad Technology Adoption in Tertiary Environments. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching, 5(1), 18- 32.*

Nair, G. A. (2012). ICT and teachers' attitude in English Language Teaching. *Asian Social Science*, *8*(11), 8-12.

Rader, L. (2009). WebQuests: A tool for all teachers. *i-manager's Journal on School Educational Technology*, *4*(3), 1-5.

Raja, R. & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research, 3*(51), 33-35.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, *8*(2), 23-74.

Sen, A. & Neufeld, S. (2006). In Pursuit of Alternatives in ELT Methodology: WebQuests. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 5*(1), 49-67.

Sobaih, A. E.; Moustafa, M. A.; Ghandforoush, P. & Khan, M. (2016). To Use or Not to Use? Social Media in Higher Education in Developing Countries. *Computers in Human Behavior, 58*, 296-305.

Zhang, X.; Gao, Y.; Yan, X.; De Pablos, P.; Sun, Y. & Cao, X. (2015). From E-learning to Social-Learning: Mapping development of Studies on social media-Supported Knowledge Management. *Computers in Human Behavior, 51*, 803-811.

الملحقات

الملحق (أ)

كتاب تسهيل مهمة الباحثة؛ مُوجَّهٌ من رئيس جامعة الشرق الأوسط إلى وزير التعليم العالي والبحث العلمي

جـامـعـة الـشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
Office of the President

الرقم: د ر/ خ/ 961
التاريخ: 2022/2/9

معالي الاستاذ الدكتور وجيه عويس الأكرم
وزير التعليم العالي والبحث العلمي

تحية طيبة وبعد،

فتهديكم جامعة الشرق الأوسط أطيب التحيات وأصدق الأمنيات، وحيث إنَّ المسؤولية المجتمعية قيمة أساسية في تحقيق رسالة الجامعة ورؤيتها، وبهدف تعزيز وترسيخ أسس التعاون المشترك الذي يُسهم في تأدية الجامعة إلتزامها نحو خدمة المجتمع المحلي وتنميته، يرجى التكرم بالموافقة على تقديم التسهيلات الممكنة للطالبة **آيات "محمد خير" عبد المجيد الشيشاني** ورقمها الجامعي **(402020052)** المسجلة في برنامج ماجستير **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم/ كلية العلوم التربوية**؛ والتي تتولى القيام بتوزيع استبانات في الجامعات الأردنية الحكومية و الخاصة في المملكة الأردنية الهاشمية؛ لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان "**مدى فعالية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية**"، علمًا أنّ المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلاّ لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم واهتمامكم.

وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيسة الجامعة
أ.د. سلام خالد المحادين

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
13 FEB 2022
رقم الصادر: ٣٠٣٦
القسم المختص: المؤسسات

Tel. (+9626) 4790222 Fax: (+9626) 4129613 P.O.Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: dir-presdepart@meu.edu.jo www.meu.edu

الملحق (ب)

كتاب تسهيل مهمة الباحثة؛ مُوجَّهٌ من وزير التعليم العالي والبحث العلمي إلى رؤساء الجامعات الأردنية وعمداء كليَّاتِها

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

وتستمر المسيرة

الرقم ص ع / ٢٢٨٣
التاريخ ١٤/ رجب /١٤٤٣
الموافق ٢٠٢٢/٢/١٥

الأساتذة رؤساء الجامعات الأردنية
الأساتذة عمداء الكليات الجامعية

الموضـــــــــوع: تسهيل مهمة الطالبة
(آيات "محمد خير" عبد المجيد الشيشاني)

تحية طيبة، وبعد،

أرفق طياً صورة عن كتاب الأستاذ الدكتور رئيس جامعة الشرق الأوسط رقم در/خ/٩٦١ تاريخ ٢٠٢٢/٢/٩ المتضمن تسهيل مهمة الطالبة "آيات "محمد خير" عبد المجيد الشيشاني" في جامعتكم وذلك بتوزيع استبانات لاستكمال رسالتها الجامعية والموسومة بعنوان"مدى فعالية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية"

أرجو التكرم بالإطلاع.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ع/وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الأستاذ الدكتور مأمون محمد الدبعي

الأمين العام

نسخة الى:
الأستاذ الدكتور رئيس جامعة الشرق الاوسط
مساعد الأمين العام للشؤون الفنية / مدير مديرية مؤسسات التعليم العالي بالوكالة
رئيس قسم شؤون مؤسسات التعليم العالي (مع المرفق)

صادر بوابة إلكترونية

المملكة الأردنية الهاشمية
هاتف: ٥٣٤٧٦٧١ ٦ ٩٦٢+ فاكس: ٥٣٤٩٠٧٩ ٦ ٩٦٢+ ص.ب: ١٣٨ عمان ١١٩٤١ الأردن . الموقع الإلكتروني: WWW.MOHE.GOV.JO

الملحق (ج)

أداة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية في صورتها الأوَّلية لأغراض التَّحكيم

جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

الأستاذ الدكتور/ة _____ المحترم/ة.

تحية طيبة وبعد؛

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية"؛ كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، بجامعة الشرق الأوسط في عمان/الأردن.

ولغايات تحقيق أهداف الدراسة أعدّت الباحثة استبانة لمعرفة مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، تتضمن هذه الاستبانة من (44) فقرة، توزعت على ثلاثة محاور (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية).

ونظراً لما نعهده فيكم من خبرة ودراية ومعرفة متعمقة في هذا المجال؛ نضع بين أيديكم الاستبانة، راجية إبداء ملاحظاتكم بشأنها من حيث: ملاءمة فقراتهما لموضوع الدراسة، شمولية فقرات الاستبانة في توظيف المستحدثات التكنولوجية في الجامعات الأردنية، مناسبة فقرات الاستبانة لخصائص أعضاء هيئة التدريس، وإضافة، أو حذف، أو تبديل، أو إعادة صياغة بعض الفقرات وذلك لتطوير الأداة، علماً بأن الإجابات التي ستعطيها سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي.

أرجو أن تتقبلوا صادق مودتي واحترامي شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة:

آيات محمد خير الشيشاني

الجزء الأول: بيانات شخصية:

الرجاء الإجابة عن الأسئلة الآتية:

الجنس:

○ ذكر ○ أنثى

الجامعة:

○ الحكومية ○ الخاصة

الكلية:

○ علمية ○ إنسانية

الخبرة:

○ أقل من 5 سنوات ○ من 5–10 سنوات ○ أكثر من 10 سنوات

الرتبة الأكاديمية:

○ محاضر ○ أستاذ مساعد ○ أستاذ مشارك ○ أستاذ

الجزء الثاني	فقرات توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية	مدى انتماء الفقرة		الصياغة اللغوية وسلامتها		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	مناسبة	غير مناسبة	
1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية					
2	تتوفر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتاشو، السبورة التفاعلية)					
3	توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب					
4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة في الغرف الصفية					
5	وجود مختصين فني تقني للدعم في العملية التعليمية في الجامعة					
6	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية في إعداد المحاضرات					
7	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها					

الجزء الثاني	فقرات كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية	مدى انتماء الفقرة		الصياغة اللغوية وسلامتها		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	مناسبة	غير مناسبة	
1	أمتلك مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته					
2	أعلم بوظائف الحاسوب وما يقدمه في العملية التعليمية					
3	أميز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي					
4	أعلم بماهية المستحدثات التكنولوجية					
5	أستخدم أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، موددل)					
6	أستخدم البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها					
7	أتعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)					
8	أقدر على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرامج					
9	أستخدم البريد الإلكتروني والفاكس.					
10	أستخدم مؤتمرات الحاسوب في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد					
11	أتعامل مع المكتبات الإلكترونية المستقلة والرسمية					
12	أستخدم المنصات التعليمية في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تييم زووم)					
13	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم التدريس					
14	أقدر على عمل الروابط التشعبية في تقديم الدروس					
15	أقدر أن أحول المادة الدراسية إلى دروس إلكترونية					
16	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة					
17	أتعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بسهولة					
18	أقدم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية					

الجزء الثاني	فقرات كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية	مدى انتماء الفقرة		الصياغة اللغوية وسلامتها		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	مناسبة	غير مناسبة	
19	أقدر على مواكبة التطور التكنولوجي في مجال برمجيات الحاسوب المتعلقة بالتدريس					
20	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية					
21	أقدر على التخطيط وإدارة الوقت من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية					
22	أتواصل مع الطلبة من خلال أدوات التعلم الإلكتروني والتواصل الاجتماعي					
23	أتواصل مع الإدارة والزملاء من خلال برامج المحادثة عبر شبكة الإنترنت					

الجزء الثالث	فقرات توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	مدى انتماء الفقرة		الصياغة اللغوية وسلامتها		الملاحظات
		منتمية	غير منتمية	مناسبة	غير مناسبة	
1	أوظف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب.					
2	أوظف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين.					
3	أعتمد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية.					
4	أنوع في طرق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا.					
5	أوظف المستحدثات التكنولوجية لتقويم التحصيل الأكاديمي.					
6	أوظف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية.					
7	أوظف أسس التعليم المبرمج وتفريد التعليم في عملية التدريس.					
8	أوظف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس.					
9	أوظف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة.					
10	أوظف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات وطباعتها.					
11	أوظف التقنيات الإلكترونية في عملية التدريس.					
12	أوظف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول.					
13	أوظف المستحدثات التكنولوجية في رصد النتائج.					
14	أوظف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي.					

الملحق (د)

قائمة بأسماء مُحكِّمي أداة الدراسة مُرتَّبين وفقًا لرتبهم الأكاديمية ولأسمائهم ألفبائيًّا

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	الجامعة
1	سوسن سعد الدين بدرخان	أستاذ دكتور	أصول التربية	عمان الأهلية
2	محمد محمود عبد الرحمن الحيلة	أُستاذ دكتور	تكنولوجيا التعليم	الشرق الأوسط
3	منصور أحمد الوريكات	أستاذ دكتور	مناهج وأساليب تدريس	الأردنية
4	مهند الشبول	أستاذ دكتور	مناهج وأساليب تدريس	الأردنية
5	نايل درويش الشرعة	أستاذ دكتور	اللغة الإنجليزية والتَّرجمة	عمان الأهلية
6	يوسف عيادات	أُستاذ دكتور	حاسوب تعليمي	اليرموك
7	مفيد أحمد أبو موسى	أستاذ مشارك	مناهج وأساليب تدريس	العربية المفتوحة
8	أسيل عمر العجلوني	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	عمان الأهلية
9	حسين محمد عتوم	أستاذ مساعد	إدارة تربوية	جرش
10	حمزة أحمد القيام	أستاذ مساعد	قياس وتقويم	جرش
11	زيد أحمد الكوري	أستاذ مساعد	مناهج عامَّة	جرش
12	سمير عبد السلام الصوص	أستاذ مساعد	مناهج وأساليب تدريس	العربية المفتوحة
13	فادي عبد الرحيم عودة بني أحمد	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	الشرق الأوسط
14	محمد حبيب السمكري	أستاذ مساعد	تكنولوجيا التعليم	الشرق الأوسط

الملحق (هـ)

نتائج تحكيم أداة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية

المحور	قبل التَّحكيم		بعد التَّحكيم		نتيجة التَّحكيم
	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	
الأوَّل. توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية					
	1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية	1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية في القاعات الدراسية	صياغة لغوية
	2	تتوفر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتاشو، السبورة التفاعلية)	2	تتوافر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتا شو، السبورة التفاعلية، تابلت)	صياغة لغوية
	3	توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب	3	توفر الجامعة عدد من مختبرات الحاسوب الذكية	صياغة لغوية
	4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة في الغرف الصفية	4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة الحديثة في الغرف الصفية	صياغة لغوية
	5	وجود متخصصون فني تقني للدعم في العملية التعليمية في الجامعة			حذف
	6	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية في إعداد المحاضرات	5	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية بجميع أنواعها في إعداد المساقات الإلكترونية	صياغة لغوية
	7	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها	6	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها وتوظفها في العملية التعلمية التعليمية	صياغة لغوية
الثاني. توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس					
	1	أوظف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب	1	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب	صياغة لغوية
	2	أوظف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين	2	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين ذات العلاقة بالدرس	صياغة لغوية
	3	أعتمد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية	3	يتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية	صياغة لغوية
	4	أنوع في طرق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا	4	تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة	صياغة لغوية

المحور	قبل التَّحكيم		بعد التَّحكيم		نتيجة التَّحكيم
	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	
	5	أوظف المستحدثات التكنولوجية لتقويم التحصيل الأكاديمي			حذف
	6	أوظف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية	5	تُوظَف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية	صياغة لغوية
	7	أوظف أسس التعليم المبرمج وتفريد التعليم في عملية التدريس	6	تُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس	صياغة لغوية
			7	تُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس	إضافة
	8	أوظف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس	8	تُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس	صياغة لغوية
	9	أوظف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة	9	تُوظَف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة	صياغة لغوية
	10	أوظف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات وطباعتها	10	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة	صياغة لغوية
	11	أوظف التقنيات الإلكترونية في عملية التدريس	11	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	صياغة لغوية
	12	أوظف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول	12	تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول	صياغة لغوية
	13	أوظف المستحدثات التكنولوجية في رصد النتائج	13	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة	صياغة لغوية
	14	أوظف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي	14	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي	صياغة لغوية
الثالث. كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية					
	1	امتلك مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته	1	تتوفر لدي مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته	صياغة لغوية
	2	أعلم بوظائف الحاسوب وما يقدمه في العملية التعليمية	2	لدي علم بوظائف الحاسوب وما يقدمه من وظائف في العملية التعليمية	صياغة لغوية
	3	أميز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي	3	أستطيع التمييز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم الاعتيادي	صياغة لغوية
	4	أعلم بماهية المستحدثات التكنولوجية			حذف

المحور	قبل التَّحكيم		بعد التَّحكيم		نتيجة التَّحكيم
	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	
	5	استخدم أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، مودل)	4	لدي القدرة على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، مودل)	صياغة لغوية
	6	استخدم البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها	5	أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها	صياغة لغوية
	7	اتعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)	6	أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)	صياغة لغوية
	8	أقدر على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرامج	7	لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات	صياغة لغوية
	9	استخدم البريد الإلكتروني والفاكس	8	أستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة	صياغة لغوية
	10	استخدم مؤتمرات الحاسوب في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد	9	أستطيع استخدام تطبيقات المؤتمرات المرئية في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد	صياغة لغوية
	11	اتعامل مع المكتبات الإلكترونية المستقلة والرسمية	10	لدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية	صياغة لغوية
	12	استخدم المنصات التعليمية في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تيم زووم)	11	أستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تييم، زووم)	صياغة لغوية
	13	امتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم التدريس	12	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي	صياغة لغوية
	14	أقدر على عمل الروابط التشعبية في تقديم الدروس	13	أستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة	صياغة لغوية
	15	أقدر أن أحول المادة الدراسية إلى دروس إلكترونية	14	لدي القدرة على أن أحول المادة الدراسية الورقية إلى دروس إلكترونية	صياغة لغوية
	16	امتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة	15	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة	صياغة لغوية
	17	اتعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بسهولة	16	أستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة	صياغة لغوية

المحور	قبل التَّحكيم		بعد التَّحكيم		نتيجة التَّحكيم
	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	رقم الفقرة	نصُّ فقرات الاستبانة وفق محورها	
	18	أقدم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية	17	أجيد تقديم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية	صياغة لغوية
	19	أقدر على مواكبة التطور التكنولوجي في مجال برمجيات الحاسوب المتعلقة بالتدريس	18	أواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية	صياغة لغوية
	20	استخدم شبكة المعلومات للحصول على بيانات تعليمية	19	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على معلومات تعليمية	صياغة لغوية
	21	أقدر على التخطيط وإدارة الوقت من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية	20	أستخدم المستحدثات التكنولوجية في التخطيط وإدارة الوقت	صياغة لغوية
	22	أتواصل مع الطلبة من خلال أدوات التعلم الإلكتروني والتواصل الاجتماعي			حذف
	23	أتواصل مع الإدارة والزملاء من خلال برامج المحادثة عبر شبكة الإنترنت			حذف

الملحق (و)

أداة فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأُردنية في صورتها النِّهائية من بعد عملية التَّحكيم

جـــامـعـــة الـــشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

الأستاذ الدكتور/ة _____ المحترم/ة.

تحية طيبة وبعد؛

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية"؛ كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، بجامعة الشرق الأوسط في عمان/الأردن.

ولغايات تحقيق أهداف الدراسة أعدّت الباحثة استبانة لمعرفة مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، تتضمن هذه الاستبانة من (40) فقرة، توزعت على ثلاثة محاور (توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية، توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس، كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية).

ونظراً لما نعهده فيكم من خبرة ودراية ومعرفة متعمقة في هذا المجال؛ نضع بين أيديكم الاستبانة المرفقة للإجابة عليها وذلك بوضع إشارة (✓) في المكان الذي ترونه مناسباً، وتأمل الباحثة أن تنال الاستبانة اهتمامكم واستجاباتكم مع توخي الدقة والموضوعية في الإجابة، علماً بأن المعلومات المقدمة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

أرجو أن تتقبلوا صادق مودتي واحترامي شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة: آيات محمد خير الشيشاني

الجزء الأول: المتغيرات الديمغرافية

يرجى وضع علامة (✓) في المكان المناسب:

الجنس:

○ ذكر ○ أنثى

الجامعة:

○ الحكومية ○ الخاصة

الكلية:

○ علمية ○ إنسانية

الخبرة:

○ أقل من 5 سنوات ○ من 5–10 سنوات ○ أكثر من 10 سنوات

الرتبة الأكاديمية:

○ محاضر ○ أستاذ مساعد ○ أستاذ مشارك ○ أستاذ

الجزء الثاني	فقرات توافر المستحدثات التكنولوجية في القاعات الدراسية	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1	توفر الجامعة شبكة إنترنت ذات جودة عالية في القاعات الدراسية					
2	تتوافر في القاعات الدراسية أدوات توظيف تكنولوجيا التعليم (الحواسيب وملحقاتها، داتا شو، السبورة التفاعلية، تابلت)					
3	توفر الجامعة عدداً من مختبرات الحاسوب الذكية					
4	توفر الجامعة الوسائط المتعددة الحديثة في الغرف الصفية					
5	توفر الجامعة المستحدثات التكنولوجية بجميع أنواعها في إعداد المساقات الإلكترونية					
6	توفر الجامعة المحاكاة الحاسوبية والتعامل معها وتوظفها في العملية التعلمية التعليمية					

الجزء الثالث	فقرات توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسبة					
2	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين ذات العلاقة بالدرس.					
3	يتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية					
4	تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة					
5	تُوظَف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية					
6	تُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس					
7	تُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس.					
8	تُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس					
9	تُوظَف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة.					
10	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة					
11	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس					
12	تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول					
13	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة					
14	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي					

الجزء الرابع	فقرات كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1	تتوفر لدي مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته					
2	لدي علم بوظائف الحاسوب وما يقدمه من وظائف في العملية التعليمية					
3	أستطيع التمييز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم الاعتيادي					
4	لدي القدرة على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، موددل)					
5	أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها					
6	أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)					
7	لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات					
8	أستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة					
9	أستطيع استخدام تطبيقات المؤتمرات المرئية في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد					
10	لدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية					
11	أستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تييم زووم)					
12	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي					
13	أستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة					
14	لدي القدرة على أن أحول المادة الدراسية الورقية إلى دروس إلكترونية					
15	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة					

الجزء الرابع	فقرات كفايات أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
16	أستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة					
17	أجيد تقديم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية					
18	أواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية					
19	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على معلومات تعليمية					
20	أستخدم المستحدثات التكنولوجية في التخطيط وإدارة الوقت					

الملحق (ز)

نتائج اختبار t للعينات المستقلة بين الوسطين الحسابيين لفقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس وفق الجنس المُدعم لمناقشة نتائجه

	نصُّ فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية
1	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تطوير الدروس المحوسب	ذكر	3.34	1.05	−0.63	398
		أُنثى	3.40	0.95		
2	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في النشاطات المنهجية والواجبات وحل التمارين ذات العلاقة بالدرس	ذكر	3.33	1.05	−1.89	342.5
		أُنثى	3.51	0.88		
3	يتم الاعتماد على الذات في استخدام المستحدثات التكنولوجية	ذكر	3.65	1.03	0.61	342.1
		أُنثى	3.59	0.86		
4	تنويع طرائق التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا المستحدثة	ذكر	3.34	0.96		
		أُنثى	3.55	0.82	−2.16*	398
5	تُوظَف أسس التعلم الذاتي في استخدام المستحدثات التكنولوجية	ذكر	3.33	0.97	−1.55	398
		أُنثى	3.48	0.86		
6	تُوظَف أسس التعليم المبرمج في عملية التدريس	ذكر	3.19	1.05		
		أُنثى	3.44	0.86	−2.58*	346.98
7	تُوظَف أسس تفريد التعليم في عملية التدريس	ذكر	3.15	1.05		
		أُنثى	3.43	0.81	−3.01*	360
8	تُوظَف أسس التعلم المدمج في تصميم التدريس	ذكر	3.39	1.02		
		أُنثى	3.60	0.89	−2.08*	398
9	تُوظَف التكنولوجيا في عملية تقويم الطلبة	ذكر	3.40	1.06	−0.89	398
		أُنثى	3.49	0.95		
10	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في بناء الاختبارات التحصيلية للطلبة	ذكر	3.41	1.00		
		أُنثى	3.65	0.88	−2.43*	398
11	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	ذكر	3.35	1.01	−1.88	343.36

	نصُّ فقرات محور توظيف المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس	الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية
		أُنثى	3.53	0.84		
12	تُوظَف البرامج الحاسوبية في طباعة الدروس وعمل الجداول	ذكر	3.57	1.05		
		أُنثى	3.80	0.96	−2.19*	398
13	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في رصد نتائج الطلبة	ذكر	3.75	1.03	−1.78	325.07
		أُنثى	3.92	0.92		
14	تُوظَف المستحدثات التكنولوجية في تهيئة الموقف التعليمي	ذكر	3.37	0.98		
		أُنثى	3.56	0.85	−1.96*	398

الملحق (ح)

نتائج اختبار t للعينات المستقلة بين الوسطين الحسابيين لفقرات محور كفايات أعضاء هيئة التدريس في التَّعامل مع المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظرهم وفق الجنس المُدعم لمناقشة نتائجه

الرقم	نصُّ فقرات محور الكفايات	الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية
1	تتوفر لدي مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته	ذكر	4.07	0.92	0.93	343.74
		أُنثى	3.99	0.77		
2	لدي علم بوظائف الحاسوب وما يقدمه من وظائف في العملية التعليمية	ذكر	3.99	0.95	0.36	398
		أُنثى	3.96	0.81		
3	أستطيع التمييز بين أنواع التعلم الإلكتروني والتعلم الاعتيادي	ذكر	4.11	0.90	0.77	398
		أُنثى	4.04	0.76		
4	لدي القدرة على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في عملية التدريس (بلاك بورد، موودل)	ذكر	3.95	0.94	1.26	398
		أُنثى	3.83	0.88		
5	أستطيع استخدام البرامج الحاسوبية وتثبيتها وإزالتها	ذكر	*4.02	0.90	*2.45	286.86
		أُنثى	3.78	0.93		
6	أستطيع التعامل مع وحدات التخزين الخارجية مثل الفلاشات والأقراص المدمجة (CD, DVD)	ذكر	4.25	0.89	0.53	398
		أُنثى	4.20	0.84		
7	لدي القدرة على معالجة الأخطاء الفنية والتعامل معها في حال توقف أحد الأجهزة والبرمجيات	ذكر	*3.73	0.99	*2.93	398
		أُنثى	3.43	1.00		
8	أستخدم البريد الإلكتروني وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة	ذكر	4.11	1.03	-0.05	398
		أُنثى	4.12	0.90		
9	أستطيع استخدام تطبيقات المؤتمرات المرئية في إعداد وتقديم المحاضرات عن بعد	ذكر	3.97	0.94	1.50	398
		أُنثى	3.82	0.99		
10	لدي القدرة على التعامل مع المكتبات الإلكترونية	ذكر	*4.02	0.92	*3.19	398
		أُنثى	3.71	0.93		
11	أستطيع استخدام المنصات التعليمية المختلفة في تقديم المحاضرات مثل (مايكروسوفت تيم، زووم)	ذكر	4.18	0.93	0.99	398
		أُنثى	4.09	0.87		
12	أمتلك مهارات التعامل مع برامج تصميم المحتوى الرقمي	ذكر	*3.67	1.05	*2.23	398
		أُنثى	3.43	1.03		
13	أستطيع إنشاء روابط تشعبية في تقديم الدروس المحوسبة	ذكر	3.65	1.06	1.17	398
		أُنثى	3.52	1.02		
14	لدي القدرة على أن أحول المادة الدراسية الورقية إلى دروس إلكترونية	ذكر	3.98	0.95	1.59	398

الرقم	نصُّ فقرات محور الكفايات	الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية
		أُنثى	3.82	0.94		
15	أمتلك مهارات التعامل مع تكنولوجيا الوسائط المتعددة	ذكر	3.88	0.98	1.20	398
		أُنثى	3.76	0.89		
16	أستطيع التعامل مع جميع أنواع المستحدثات التكنولوجية بكل سهولة	ذكر	*3.89	0.91	*2.97	398
		أُنثى	3.60	0.95		
17	أجيد تقديم التغذية الراجعة والتعزيز من خلال المستحدثات التكنولوجية	ذكر	3.80	1.00	1.88	398
		أُنثى	3.61	0.97		
18	أواكب التطور التكنولوجي المتعلق بالبرمجيات التعليمية	ذكر	*3.84	0.91	*2.82	284.95
		أُنثى	3.57	0.95		
19	أستخدم شبكة المعلومات للحصول على معلومات تعليمية	ذكر	4.05	0.86	0.22	398
		أُنثى	4.03	0.87		
20	أستخدم المستحدثات التكنولوجية في التخطيط وإدارة الوقت	ذكر	3.83	0.93	0.66	398
		أُنثى	3.76	0.95		

* دال إحصائيًا (α=0.05)