

الفصل الرابع عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل نتائج أسئلة الدراسة وفرضياتها، التي هدفت للكشف عن جاهزية التعلم الإلكتروني ومستوى استخدامه ومستوى الميول والاستعداد له من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين في الجامعات الأردنية؛ ولتحقيق ذلك تم إجابة أسئلة الدراسة وكذلك التحقق من فرضياتها وفق تسلسل منطقي يبدأ بعرض السؤال ثم معالجته إحصائياً باستخدام الأسلوب الإحصائي المناسب وعرض نتائجه في جداول إحصائية.

١، ٤ نتائج السؤال الأول: "ما مستوى جاهزية التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين؟".

للإجابة عن هذا السؤال؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني، وفيما يلي عرضٌ لذلك:

١، ٤، ١ تقديرات أعضاء هيئة التدريس على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني:

الجدول ١، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٣	تتوفر البرامج الضرورية الحديثة على جهاز الحاسوب الخاص بي.	3.46	1.24	69.2	1	عالٍ
١٠	أمتلك مهارة حفظ أو فتح المستندات على قرص ثابت أو على أي جهاز تخزين آخر.	3.43	1.22	68.6	2	عالٍ
١	يتوفر جهاز الحاسوب الخاص بي أثناء المحاضرة.	3.42	1.21	68.4	3	عالٍ
٣٠	شاركت في الندوات وورش العمل المتعلقة بأنشطة التعليم عبر الإنترنت.	3.42	1.18	68.4	3	عالٍ
٢	يتمتع الجهاز بخصائص ذات جودة عالية (السرعة وسعة التخزين).	3.41	1.21	68.2	5	عالٍ
٥	استطيع الوصول إلى جهاز الحاسوب داخل الحرم الجامعي.	3.41	1.22	68.2	5	عالٍ
٢٤	يمكنني فتح العديد من التطبيقات في نفس الوقت والتنقل بينها.	3.41	1.23	68.2	5	عالٍ
٢٧	أمتلك مهارة استخدام برنامج العرض التقديمي (PowerPoint)	3.41	1.21	68.2	5	عالٍ
١٢	لا أواجه مشكلة في تثبيت البرامج الحاسوبية.	3.40	1.21	68.0	9	عالٍ
١٣	أمتلك مهارة حل مشكلات الأجهزة أو البرامج الشائعة.	3.40	1.22	68.0	9	عالٍ

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٨	جهاز الحاسوب الخاص بي يحتوي على برامج حماية من الفيروسات.	3.39	1.23	67.8	11	متوسط
١٦	أمتلك مهارة تصفح الإنترنت والتنقل في صفحات الويب وتحميلها.	3.39	1.20	67.8	11	متوسط
٧	يتوفر متصفح ويب متطور على جهاز الحاسوب الخاص بي.	3.38	1.19	67.6	13	متوسط
٢٢	أمتلك مهارة تنزيل ملفات PDF وعرضها.	3.38	1.25	67.6	13	متوسط
٢٩	أمتلك مهارات تعديل وإضافة المحتوى والتقييم باستخدام نظام إدارة التعلم عبر الإنترنت.	3.38	1.23	67.6	13	متوسط
٢٥	أمتلك مهارة استخدام ضغط الملفات باستخدام (WinRAR).	3.37	1.22	67.4	16	متوسط
١٩	أمتلك مهارة الوصول إلى المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات الأخرى عبر الإنترنت.	3.36	1.22	67.2	17	متوسط
٢٠	أستطيع المشاركة في دروس عبر الإنترنت.	3.36	1.23	67.2	17	متوسط
١١	أمتلك مهارة تشغيل وإيقاف جهاز الحاسوب بشكل صحيح.	3.35	1.20	67.0	19	متوسط
١٤	أستطيع فتح و إرسال بريد إلكتروني مع مرفقات الملفات.	3.34	1.22	66.8	20	متوسط
١٨	أمتلك مهارة حل الأخطاء الشائعة أثناء تصفح الإنترنت.	3.34	1.24	66.8	20	متوسط
٢٦	أمتلك مهارة استخدام برنامج (Excel).	3.34	1.25	66.8	20	متوسط
١٧	أمتلك مهارة تنزيل الملفات باستخدام أي متصفحات.	3.33	1.23	66.6	23	متوسط
٦	يتوفر الإنترنت باستمرار داخل الحرم الجامعي أو خارجه كلما احتجت لذلك في دروسي.	3.32	1.22	66.4	24	متوسط
٢٨	أمتلك مهارة التعامل مع نظام التعلم الإلكتروني (E-learning).	3.32	1.23	66.4	24	متوسط
٢١	أمتلك مهارة استخدام الأدوات غير المتزامنة، (منتديات المناقشة، وأدوات الدردشة بفاعلية).	3.31	1.20	66.2	26	متوسط
٤	جهاز الحاسوب المخصص لي مزود بملحقات مثل الطابعة والسماعات.	3.30	1.21	66.0	27	متوسط
١٥	أمتلك الدراية الكافية بأخلاقيات استخدام الإنترنت.	3.30	1.24	66.0	27	متوسط
٩	يوفر موقع الجامعة فيديوهات توضيحية للاستفادة منها في مساقات التعلم الإلكتروني.	3.29	1.23	65.8	29	متوسط
٢٣	أمتلك مهارة معالجة الكلمات بشكل صحيح باستخدام برنامج (Word).	3.25	1.24	65.0	30	متوسط
	فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُجمعة	3.37	0.25	67.4		متوسط

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ١، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٣٧) بانحراف معياري (٠,٢٥) وبنسبة مئوية (٦٧,٤٪).
- جاءت الفقرة رقم (٣) التي تنص على " تتوفر البرامج الضرورية الحديثة على جهاز الحاسوب الخاص بي " في المرتبة الأولى بمستوى (عالٍ) بمتوسط حسابي (٣,٤٦) بانحراف معياري (١,٢٤) وبنسبة مئوية (٦٩,٢٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (١٠) التي تنص على " أمتلك مهارة حفظ أو فتح المستندات على قرص ثابت أو على أي جهاز تخزين آخر " في المرتبة الثانية بمستوى (عالٍ) بمتوسط حسابي (٣,٤٣) بانحراف معياري (١,٢٢) وبنسبة مئوية (٦٨,٦٪).
- جاءت الفقرة رقم (١) التي تنص على " يتوفر جهاز الحاسوب الخاص بي أثناء المحاضرة " والفقرة رقم (٣٠) التي تنص على " شاركت في الندوات وورش العمل المتعلقة بأنشطة التعليم عبر الإنترنت " في المرتبة الثالثة بمستوى (عالٍ) بمتوسط حسابي (٣,٤٢) بانحراف معياري (١,٢١) وبنسبة مئوية (٦٨,٤٪).
- جاءت الفقرة رقم (٢٣) التي تنص على " أمتلك مهارة معالجة الكلمات بشكل صحيح باستخدام برنامج (Word) " في المرتبة الأخيرة بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٢٥) بانحراف معياري (١,٢٤) وبنسبة مئوية (٦٥,٠٪).
- وجود عشر فقرات جاءت بمستوى (عالٍ) و(٢٠) فقرة جاءت بمستوى (متوسط).

١، ٤، ٢ تقديرات الطلبة على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني:

الجدول ٢، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٢٣	لدي معرفة بملفات PDF وبإمكانني تنزيلها وعرضها.	3.08	1.41	61.6	١	متوسط
٥	لدي مهارة الوصول إلى جهاز حاسوب داخل الحرم الجامعي.	3.07	1.43	61.4	٢	متوسط
١٥	يقدم عضو هيئة التدريس إرشادات واضحة حول كيفية الوصول إلى مواقع التعلم الإلكتروني الخاصة بالمساق.	3.05	1.43	61.0	٣	متوسط
١٠	أمتلك مهارة حفظ وفتح المستندات من قرص ثابت أو أي جهاز تخزين آخر.	3.04	1.40	60.8	٤	متوسط
١١	يتيح التعلم الإلكتروني للطلاب فرصة التعلم في أي وقت وأي مكان.	3.04	1.41	60.8	٤	متوسط
١٧	لدي معرفة بكيفية التنقل في صفحات الويب.	3.04	1.42	60.8	٤	متوسط
١٨	لدي معرفة بكيفية تنزيل الملفات باستخدام أي متصفح.	3.04	1.44	60.8	٤	متوسط

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٨	جهاز الحاسوب الخاص بي يحتوي على برامج حماية من الفيروسات .	3.03	1.39	60.6	٨	متوسط
١٢	لدي معلومات كافية عن مفهوم التعلم الإلكتروني (الكامل، المدمج، المساند).	3.03	1.41	60.6	٨	متوسط
١٣	يمكنني الوصول إلى الدعم الفني عند حدوث أي مشكلة.	3.03	1.40	60.6	٨	متوسط
١٤	أمتلك مهارة استخدام البريد الإلكتروني.	3.03	1.41	60.6	٨	متوسط
٢١	شاركت في تحضير دروس عبر الإنترنت من قبل.	3.03	1.41	60.6	٨	متوسط
٣	يفعل عضو هيئة التدريس التعلم الإلكتروني من خلال الواجبات وعرض النتائج.	3.02	1.41	60.4	١٣	متوسط
٤	جهاز الحاسوب المخصص لي مزود بطابعة.	3.02	1.41	60.4	١٣	متوسط
٢٠	استعين بخدمات الانترنت عند إعداد البحوث.	3.02	1.43	60.4	١٣	متوسط
٢	يعمد عضو هيئة التدريس على استخدام السبورة الذكية في عرض المادة إلكترونياً.	3.01	1.40	60.2	١٦	متوسط
٩	لدي معرفة بالوظائف الأساسية لمكونات أجهزة الحاسوب والشاشة والأجهزة الطرفية .	3.01	1.41	60.2	١٦	متوسط
٢٢	شاركت سابقاً في المناقشات والمنتديات عبر الإنترنت.	3.01	1.41	60.2	١٦	متوسط
٢٥	لدي مهارة فتح العديد من التطبيقات في نفس الوقت والتنقل بينها بسهولة.	3.01	1.42	60.2	١٦	متوسط
٢٦	لدي مهارة بكيفية استخدام ضغط الملفات (WinRAR).	3.01	1.41	60.2	١٦	متوسط
٢٨	شاركت في حلقات دراسية أو ورشات عمل تتعلق بأنشطة التعلم عبر الإنترنت.	3.01	1.39	60.2	١٦	متوسط
١	لدي جهاز حاسوب يحتوي على التطبيقات التكنولوجية الحديثة.	3.00	1.44	60.0	٢٢	متوسط
٧	يتم تحويل المساقات الدراسية إلى صورة إلكترونية وإضافة المرئيات والصوتيات لها.	3.00	1.42	60.0	٢٢	متوسط
٢٤	أمتلك مهارة معالجة النصوص (Word).	3.00	1.41	60.0	٢٢	متوسط
٦	الإنترنت يتوفر داخل الحرم الجامعي باستمرار .	2.99	1.40	59.8	٢٥	متوسط
١٩	لدي معرفة بكيفية حل الأخطاء الشائعة أثناء تصفح الإنترنت.	2.99	1.42	59.8	٢٥	متوسط
٢٧	لدي مهارة بكيفية استخدام تطبيق جدول البيانات (Excel).	2.97	1.43	59.4	٢٧	متوسط
١٦	لدي معرفة بكيفية تسجيل الدخول إلى مزود خدمة الإنترنت (ISP) (Internet Service Provider).	2.96	1.41	59.2	٢٨	متوسط
	فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُتجمعة*	3.02	0.28	60.4		متوسط

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٢، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الجاهزية للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٠٢) بانحراف معياري (٠,٢٨) وبنسبة مئوية (٦٠,٤٪).

- جاءت الفقرة رقم (٢٣) التي تنص على " لدي معرفة بملفات PDF وبإمكاني تنزيلها وعرضها " في المرتبة الأولى بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٠٨) بانحراف معياري (١,٤١) وبنسبة مئوية (٦١,٦٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٥) التي تنص على " لدي مهارة الوصول إلى جهاز حاسوب داخل الحرم الجامعي " في المرتبة الثانية بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٠٧) بانحراف معياري (١,٤٣) وبنسبة مئوية (٦١,٤٪).

- جاءت الفقرة رقم (١٦) التي تنص على " لدي معرفة بكيفية تسجيل الدخول إلى مزود خدمة الإنترنت (ISP) (Internet Service Provider). " في المرتبة الأخيرة بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٢,٩٦) بانحراف معياري (١,٤١) على الترتيب وبنسبة مئوية (٥٩,٢٪).
- جاءت جميع الفقرات بمستوى (متوسط).

١، ٤، ٣ تقديرات الإداريين على فقرات الجاهزية للتعليم الإلكتروني

الجدول ٣، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين)

على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٢٦	أمتلك مهارة استخدام برنامج (Excel).	3.33	1.23	66.6	١	متوسط
٢٥	أمتلك مهارة استخدام ضغط الملفات (WinRAR).	3.30	1.22	66.0	٢	متوسط
٢٧	أمتلك مهارة استخدام برنامج العرض التقديمي (PowerPoint).	3.30	1.22	66.0	٣	متوسط
١	يتوفر جهاز كمبيوتر خاص بي، مزود بمختلف البرامج الضرورية وبرامج الحماية.	3.28	1.21	65.6	٤	متوسط
٢٢	أعرف ملفات PDF وبإمكاني تنزيلها وعرضها.	3.27	1.29	65.4	٥	متوسط
٢٣	أنا معتاد على استخدام برنامج معالجة الكلمات بشكل صحيح (Word).	3.25	1.22	65.0	٦	متوسط
٢٠	أعرف كيفية الوصول إلى المكتبات الإلكترونية وقواعد البيانات الأخرى عبر الإنترنت.	3.22	1.29	64.4	٧	متوسط
٢٤	يقدم التعلم الإلكتروني فرصاً لمواكبة	3.22	1.21	64.4	٨	متوسط

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٢١	متطلبات سوق العمل وخدمة المجتمع. أعرف كيفية استخدام الأدوات غير المتزامنة، على سبيل المثال، لوحات المناقشة، وأدوات الرددشة بفعالية.	3.21	1.22	64.2	٩	متوسط
١٨	أعرف كيفية حل الأخطاء الشائعة أثناء تصفح الإنترنت.	3.19	1.27	63.8	١٠	متوسط

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
 جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
 ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

متوسط	١١	63.6	1.23	3.18	٢	تقوم الجامعة بصياغة أهداف واضحة وقابلة للقياس لتطبيق التعلم الإلكتروني.
متوسط	١١	63.6	1.34	3.18	١٦	استخدم التعلم الإلكتروني لمتابعة الاقتراحات والشكاوى الواردة من أعضاء هيئة التدريس والطلبة.
متوسط	١٢	63.4	1.24	3.17	٩	تقوم الجامعة بتقديم الصيانة الدورية لأدوات التعلم الإلكتروني.
متوسط	١٢	63.4	1.28	3.17	١٧	يعمل التعلم الإلكتروني على تحسين الميزة التنافسية للجامعة من حيث جودة خدماتها.
متوسط	١٢	63.4	1.25	3.17	١٩	أمتلك مهارة إجراء عمليات البحث، ووضع الإشارات المرجعية، وتنزيل الملفات.
متوسط	١٦	63.2	1.28	3.16	١١	يوفر التعلم الإلكتروني أدوات تحسن من جودة الخدمات الإدارية المقدمة.
متوسط	١٧	63.0	1.37	3.15	٢٩	لديّ مهارات لتعديل وإضافة المحتوى والتقييم باستخدام نظام إدارة التعلم عبر الإنترنت.
متوسط	١٨	62.6	1.26	3.13	٨	تعمل الإدارة الجامعية على تشجيع تطبيق التعلم الإلكتروني في مختلف المساقات الدراسية.
متوسط	١٨	62.6	1.34	3.13	١٤	أمتلك مهارة إرسال بريد إلكتروني مع مرفقات الملفات.
متوسط	١٨	62.6	1.32	3.13	١٥	تحدد الجامعة طرق التفاعل الإلكتروني بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين.
متوسط	٢١	62.4	1.27	3.12	١٠	أعرف كيفية حفظ و/أو فتح المستندات من و/أو إلى قرص ثابت أو جهاز تخزين آخر قابل للإزالة.
متوسط	٢١	62.4	1.31	3.12	١٣	أمتلك مهارة حل المشكلات المتعلقة بالأجهزة.
متوسط	٢٣	62.0	1.32	3.10	١٢	أمتلك مهارة في تثبيت البرامج وتغيير إعدادات التكوين على جهاز الكمبيوتر الخاص بي.

٢٨	أمتلك مهارة التعامل مع التعلم الإلكتروني (E-learning).	3.10	1.31	62.0	٢٣	متوسط
٦	لدي إمكانية الوصول إلى الإنترنت بشكل مستقر داخل الحرم الجامعي كلما احتجت لذلك.	3.08	1.31	61.6	٢٥	متوسط
٧	يتوفر على جهاز الكمبيوتر المخصص بي متصفح ويب حديث.	3.08	1.31	61.6	٢٥	متوسط
٣٠	توفر الجامعة برامج تدريبية كافية للإداريين في مجال التعلم الإلكتروني	3.01	1.34	60.2	٢٧	متوسط
٤	جهاز الكمبيوتر المخصص لي مزود بمختلف المعدات الضرورية.	2.99	1.32	59.8	٢٨	متوسط
٥	تقدم الجامعة برامج تثقيفية لزيادة وعي الإداريين بأهمية التعلم الإلكتروني.	2.99	1.30	59.8	٢٨	متوسط
٣	تعمل الجامعة على توفير التجهيزات اللازمة للتعلم الإلكتروني.	2.96	1.30	59.2	٣٠	متوسط
فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُجمعة		3.16	0.39	63.2		متوسط

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٣، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر الإداريين (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,١٦) بانحراف معياري (٠,٣٩) وبنسبة مئوية (٦٣,٢٪).
- جاءت الفقرة رقم (٢٦) التي تنص على "أمتلك مهارة استخدام برنامج (Excel)." في المرتبة الأولى بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٣٣) بانحراف معياري (١,٢٣) وبنسبة مئوية (٦٦,٦٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٢٥) التي تنص على "أمتلك مهارة استخدام ضغط الملفات (WinRAR)." في المرتبة الثانية بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٣٠) بانحراف معياري (١,٢٢) وبنسبة مئوية (٦٦,٠٪).
- جاءت الفقرة رقم (٣) التي تنص على "تعمل الجامعة على توفير التجهيزات اللازمة للتعلم الإلكتروني" في المرتبة الأخيرة بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٢,٩٦) بانحراف معياري (١,٣٠) وبنسبة مئوية (٥٩,٢٪).
- جاءت جميع الفقرات وعددها (٣٠) فقرة بمستوى (متوسط).

٢، ٤ نتائج السؤال الثاني: "ما مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين؟".

للإجابة على هذا السؤال؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني، وفيما يلي عرضٌ لذلك:

٢، ٤، ١ تقديرات أعضاء هيئة التدريس على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني:

الجدول ٤، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
١٣	أحث الطلبة على استخدام شبكه الإنترنت باستمرار والاطلاع على ما كل هو جديد بخصوص مساقاتي.	4.48	0.56	89.6	١	عالٍ جداً
٣٠	أضع جدول زمني مفصل لإنجاز المهام المطلوبة لإعداد المقرر.	4.47	0.57	89.4	٢	عالٍ جداً
٢	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لوضع بدائل لمواجهة العقبات التي تواجهني أثناء تنفيذ الخطط الدراسية.	4.44	0.56	88.8	٣	عالٍ جداً
١	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني للتواصل مع أعضاء هيئة التدريس وتبادل المعرفة والخبرات.	4.42	0.59	88.4	٤	عالٍ جداً
٣	أقوم باستخدام منظومة التعلم الإلكتروني في بحوثي العلمية ونشرها.	4.28	0.71	85.6	٥	عالٍ جداً
٤	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني للحصول على المراجع والدوريات الإلكترونية في مجال تخصصي.	4.28	0.73	85.6	٥	عالٍ جداً
٥	أتواصل مع الإداريين وأعضاء هيئة التدريس الآخرين باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني.	4.28	0.71	85.6	٥	عالٍ جداً
٩	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في الاطلاع على قواعد البيانات العالمية.	4.26	0.74	85.2	٨	عالٍ جداً
٦	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني على توفير فرص سهلة للحصول على المراجع الإلكترونية.	4.25	0.79	85.0	٩	عالٍ جداً
٧	استخدم أدوات التعلم الإلكتروني في عمل نقاشات مع الباحثين في الجامعات الأخرى.	4.23	0.76	84.6	١٠	عالٍ جداً
١٢	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لإرفاق المؤثرات الخارجية في محتوى المادة من صوت وصوره و حركة.	4.23	0.76	84.6	١٠	عالٍ جداً
٨	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني للحصول على المراجع والمصادر الضرورية لكتابة الأبحاث.	4.22	0.79	84.4	١٢	عالٍ جداً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
١١	استخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلبة بشكل مستمر.	4.22	0.75	84.4	١٢	عالٍ جداً
٢١	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في إنشاء ملفات خاصة بالطلبة وحفظها حين الحاجة إليه.	4.21	0.90	84.2	١٤	عالٍ جداً
١٠	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في متابعة أداء الطلبة في الأنشطة التعليمية.	4.20	0.78	84.0	١٥	عالٍ جداً
١٤	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لتنمية روح العمل الجماعي عند الطلبة.	4.18	0.87	83.6	١٦	عالٍ
٢٧	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لإعداد مادة إلكترونية.	4.17	0.93	83.4	١٧	عالٍ
١٩	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في متابعة أداء الطلبة في تعزيز مفهوم التعلم الذاتي أمتلكهم.	4.16	0.90	83.2	١٨	عالٍ
٢٤	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لنشر محتوى المادة بطريقة أكثر تشويقاً.	4.16	0.89	83.2	١٨	عالٍ
٢٢	أقوم بوضع المادة التعليمية المرجحة على منظومة التعلم الإلكتروني لعرضها على الطلبة في المحاضرات.	4.15	0.91	83.0	٢٠	عالٍ
٢٣	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لأتمكن من إدارة ملفاتي الخاصة بطريقة أسرع وأسهل.	4.15	0.90	83.0	٢٠	عالٍ
١٦	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في الاحتفاظ بمعلومات الطلبة لأكثر وقت ممكن.	4.14	0.90	82.8	٢٢	عالٍ
١٨	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في إعداد خطط علاجية للطلبة تتناسب مع قدرات الطلبة وحاجاتهم.	4.14	0.90	82.8	٢٢	عالٍ
٢٦	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في تصميم وعرض خططي الدراسية.	4.14	0.90	82.8	٢٢	عالٍ
٢٥	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لعقد المحاضرات الحية بالصوت والصورة.	4.13	0.95	82.6	٢٥	عالٍ
١٥	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لعقد الامتحانات وتصحيحها.	4.12	0.91	82.4	٢٦	عالٍ
٢٨	أحضر المحاضرة التي أرغب بتحميلها عبر النظام الإلكتروني.	4.12	0.95	82.4	٢٦	عالٍ
٢٩	أحدد الأهداف العامة والخاصة للمقرر على النظام الإلكتروني.	4.11	0.92	82.2	٢٨	عالٍ
١٧	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في تقديم التغذية الراجعة للطلبة.	4.10	0.89	82.0	٢٩	عالٍ
٢٠	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لتتبع أداء الطلبة واستقبال حلول الواجبات وتصحيحها.	4.10	0.87	82.0	٢٩	عالٍ

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية%	الرتبة المستوى
	فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُتَمَعَّة	4.22	0.33	84.4	عالٍ جدًا

يُلاحظ من الجدول ٤، ٤ ما يلي:

- أن مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٢٢) بانحراف معياري (٠,٣٣) ونسبة مئوية (٨٤,٤٪).
- جاءت الفقرة رقم (١٣) التي تنص على "أحث الطلبة على استخدام شبكه الإنترنت باستمرار والاطلاع على ما كل هو جديد بخصوص مساقاتي" في المرتبة الأولى بمستوى (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٤٨) بانحراف معياري (٠,٥٦) ونسبة مئوية (٨٩,٦٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٣٠) التي تنص على "أضع جدول زمني مفصل لإنجاز المهام المطلوبة لإعداد المقرر" في المرتبة الثانية بمستوى (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٤٧) بانحراف معياري (٠,٥٧) ونسبة مئوية (٨٩,٤٪).
- جاءت الفقرة رقم (٢٠) التي تنص على "استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لتتبع أداء الطلبة واستقبال حلول الواجبات وتصحيحها" في المرتبة الاخيرة بمستوى (عالٍ) بمتوسط حسابي (٤,١٠) بانحراف معياري (٠,٨٧) ونسبة مئوية (٨٢,٠٪).
- وجود (١٥) فقرة جاءت بمستوى (عالٍ جدًا) و(١٥) فقرة جاءت بمستوى (عالٍ).

٢، ٤، ٢ تقديرات الطلبة على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني:

الجدول ٥، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على

فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً

وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة النئوية %	الرتبة	المستوى
٣	استخدم التعلم الإلكتروني في تسجيل المساقات.	4.54	0.55	90.8	١	عال جداً
٤	استخدم نظام الامتحانات الإلكتروني.	4.54	0.54	90.8	١	عال جداً
٦	استخدم التعلم الإلكتروني في تقديم الملاحظات حول المادة التعليمية.	4.53	0.55	90.6	٣	عال جداً
٩	استخدم التعلم الإلكتروني في التواصل مع زملائي الطلبة.	4.53	0.56	90.6	٣	عال جداً
١٠	استخدم التعلم الإلكتروني لمتابعة ما يقدمه عضو هيئة التدريس على النظام (مواقع اعضاء هيئة التدريس).	4.53	0.53	90.6	٣	عال جداً
١٣	استخدم التعلم الإلكتروني للمشاركة في مجموعات المناقشة.	4.53	0.52	90.6	٣	عال جداً
٢	استخدم التعلم الإلكتروني في إنجاز المشاريع من خلال التطبيقات المتاحة.	4.52	0.55	90.4	٧	عال جداً
٥	استخدم التعلم الإلكتروني في الحصول على الخطة الدراسية.	4.52	0.57	90.4	٧	عال جداً
٨	استخدم التعلم الإلكتروني في تحقيق التعلم الذاتي.	4.52	0.56	90.4	٧	عال جداً
١١	استخدم التعلم الإلكتروني في معرفة مستوي الأكامي.	4.52	0.52	90.4	٧	عال جداً
٧	استخدم التعلم الإلكتروني في الاستعلام عن نتائج الأكامية.	4.51	0.55	90.2	١١	عال جداً
١٢	استخدم التعلم الإلكتروني في تحضير المحاضرات.	4.51	0.52	90.2	١١	عال جداً
١٤	استخدم التعلم الإلكتروني في إدراج الملفات الصوتية والصور والمجلدات.	4.50	0.53	90.0	١٣	عال جداً
١	استخدم التعلم الإلكتروني في تسليم الواجبات	4.48	0.60	89.6	١٤	عال جداً
	فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعة	4.52	0.19	90.4		عال جداً

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٥، ٤ ما يلي:

- أن مستوى استخدام الطلبة للتعليم الإلكتروني (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (٤,٥٢) بانحراف معياري (٠,١٩) ونسبة مئوية (٩٠,٤٪).
- جاءت الفقرة رقم (٣) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني في تسجيل المساقات "، والفقرة رقم (٤) التي تنص على " استخدم نظام الامتحانات الإلكتروني "، في المرتبة الأولى بمستوى (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (٤,٥٤) بانحراف معياري (٠,٥٥، ٠,٥٤) على الترتيب ونسبة مئوية (٩٠,٨٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٦) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني في تقديم الملاحظات حول المادة التعليمية "، والفقرة رقم (٩) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني في التواصل مع زملائي الطلبة " والفقرة رقم (١٠) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني لمتابعة ما يقدمه عضو هيئة التدريس على النظام (مواقع أعضاء هيئة التدريس) "، والفقرة رقم (١٣) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني للمشاركة في مجموعات المناقشة " في المرتبة الثانية بمستوى (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (٤,٥٣) بانحراف معياري (٠,٥٦، ٠,٥٣، ٠,٥٢) على الترتيب ونسبة مئوية (٩٠,٦٪).
- جاءت الفقرة رقم (١) التي تنص على " استخدم التعلم الإلكتروني في تسليم الواجبات " في المرتبة الاخيرة بمستوى (عالٍ جداً) بمتوسط حسابي (٤,٤٨) بانحراف معياري (٠,٦٠) ونسبة مئوية (٨٩,٦٪).
- أن جميع الفقرات وعددها (١٤) فقرة جاءت بمستوى (عالٍ جداً) .

٢، ٤، ٣ تقديرات الإداريين على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني:

الجدول ٦، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات

أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية%	الرتبة	المستوى
١٥	توظف أدوات التعلم الإلكتروني من أجل تنسيق البرنامج الدراسي للطلبة.	1.82	0.83	36.4	١	متدني
١٧	توظف أدوات التعلم الإلكتروني في تحديد قاعات الامتحانات المناسبة للطلبة.	1.82	0.81	36.4	٢	متدني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المتئوية %	الرتبة	المستوى
١٦	توظف أدوات التعلم الإلكتروني في تحديد قاعات المحاضرات المناسبة للطلبة.	1.80	0.81	36.0	٣	متدني

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYA
 جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
 ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

متدني جدًا	٤	33.8	0.85	1.69	تستخدم منظومة التعلم الإلكتروني لاطلاع الطلبة على مواعيد التسجيل.	١٤
متدني جدًا	٥	32.2	0.80	1.61	توظف وسائل التعلم الإلكتروني في الأمور المالية الخاصة بالطلبة كالتسجيل ودفح الغرامات.	١٣
متدني جدًا	٦	30.8	0.79	1.54	توظف منظومة التعلم الإلكتروني للاحتفاظ بمعلومات الطلبة لأكثر وقت ممكن.	١٢
متدني جدًا	٧	30.0	0.76	1.50	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني للتواصل مع أعضاء هيئة التدريس.	١
متدني جدًا	٨	28.6	0.73	1.43	تستخدم منظومة التعلم الإلكتروني لاطلاع الطلبة على نتائج الامتحانات.	١١
متدني جدًا	٩	28.0	0.71	1.40	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني في وضع بدائل لمواجهة العقبات التي تواجه تنفيذ العملية التعليمية.	٢
متدني جدًا	١٠	27.2	0.71	1.36	استخدم منظومة التعلم الإلكتروني لاطلاع الطلبة على مواعيد عقد الامتحانات.	١٠
متدني جدًا	١١	26.4	0.68	1.32	يوظف البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلبة باستمرار.	٩
متدني جدًا	١٢	26.2	0.64	1.31	يساعد التعلم الإلكتروني في أداء مهام الإدارية بكل سهولة ويسر.	٣
متدني جدًا	١٢	26.2	0.67	1.31	أعتمد على أدوات التعلم الإلكتروني لمتابعة المستجندات في الأمور الإدارية المختلفة في الجامعة.	٧
متدني جدًا	١٤	25.6	0.64	1.28	يوفر التعلم الإلكتروني الوقت اللازم لأداء المهام الإدارية.	٤
متدني جدًا	١٤	25.6	0.65	1.28	تساعد أدوات التعلم الإلكتروني في الحصول على المعلومات الضرورية المطلوبة للعمل.	٦
متدني جدًا	١٦	25.2	0.62	1.26	استخدم أدوات التواصل الإلكتروني لمناقشة أمور العمل كالبريد الإلكتروني.	٥
متدني جدًا	١٧	25.0	0.60	1.25	يعزز التعلم الإلكتروني من قدرتي على أداء مهامي الوظيفية في الوقت المحدد.	٨
متدني جدًا		29.4	0.26	1.47	فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعة	

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٦، ٤ ما يلي:

- أن مستوى استخدام الإداريين للتعليم الإلكتروني (متدني) بمتوسط حسابي (١,٤٧) بانحراف معياري (٠,٢٦) وبنسبة مئوية (٢٩,٤٪).

- جاءت الفقرة رقم (١٥) التي تنص على "توظف أدوات التعلم الإلكتروني من أجل تنسيق البرنامج الدراسي للطلبة." والفقرة رقم (١٧) التي تنص على "توظف أدوات التعلم الإلكتروني في تحديد قاعات الامتحانات المناسبة للطلبة" في المرتبة الأولى بمستوى (متدني) بمتوسط حسابي (١,٨٢) بانحراف معياري (٠,٨٣، ٠,٨١) وبنسبة مئوية (٣٦,٤٪)، تلاهما في المرتبة الثانية الفقرة رقم (١٦) التي تنص على "توظف أدوات التعلم الإلكتروني في تحديد قاعات المحاضرات المناسبة للطلبة" بمستوى (متدني) بمتوسط حسابي (١,٨٠) بانحراف معياري (٠,٨١) وبنسبة مئوية (٣٦,٠٪).

- جاءت الفقرة رقم (٨) التي تنص على "يعزز التعلم الإلكتروني من قدرتي على أداء مهامتي الوظيفية في الوقت المحدد" في المرتبة الأخيرة بمستوى (متدني جداً) بمتوسط حسابي (١,٢٥) بانحراف معياري (٠,٦٠) وبنسبة مئوية (٢٥,٠٪).

- أن ثلاث فقرات جاءت بمستوى (متدني) و(١٤) فقرة جاءت بمستوى (متدني جداً).

٣، ٤ نتائج السؤال الثالث: "ما مستوى الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين؟".

للإجابة على هذا السؤال؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني، وفيما يلي عرضٌ لذلك:

٣، ٤، ١ تقديرات أعضاء هيئة التدريس على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني

الجدول ٧، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
١	أستمتع باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.	3.29	1.02	65.8	١	متوسط
١٢	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة.	3.23	1.06	64.6	٢	متوسط
١١	أعتقد أن أدوات التعلم الإلكتروني تسهم في تقليل تكاليف الدراسة.	3.21	1.08	64.2	٣	متوسط

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٣	أشعر بالرضا عن آلية التدريب المستخدمة في تفعيل التعلم الإلكتروني ودرجة الاستفادة منها.	3.07	1.08	61.4	٤	متوسط
٢	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر للطلبة التعلم من عدة أماكن في نفس الوقت.	3.05	0.90	61.0	٥	متوسط
٨	أعتبر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني أسلوباً يجاري التوجهات الحديثة في التعليم.	2.74	1.27	54.8	٦	متوسط
٩	أعتقد أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني في المساقات الدراسية شيق ومثير.	2.73	1.26	54.6	٧	متوسط
١٠	أرى أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يوفر الفرصة للطلبة لإكمال دراستهم.	2.59	1.15	51.8	٨	متدني
٧	أرى أن تطبيق أنظمة التعلم الإلكتروني لا تحتاج إلى الوقت والجهد الكبير.	2.50	1.21	50.0	٩	متدني
٤	أرى أن التعلم الإلكتروني يساهم في تحسين مخرجات التعلم في مساقاتي.	2.45	1.18	49.0	١٠	متدني
٥	أرى أنه يمكن تكييف أنظمة التعلم الإلكتروني مع مساقاتي الدراسية.	2.39	1.13	47.8	١١	متدني
٦	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يقوي من ارتباط الطلبة بمتغيرات العصر.	2.36	1.11	47.2	١٢	متدني
فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعة		2.80	0.40	56.0		متوسط

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٧، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الميول والاستعداد لأعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني (متوسط) بمتوسط حسابي (٢,٨٠) بانحراف معياري (٠,٤٠) ونسبة مئوية (٥٦,٠%).
- جاءت الفقرة رقم (١) التي تنص على " - أستمتع باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية- " في المرتبة الأولى بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٢٩) بانحراف معياري (١,٠٢) ونسبة مئوية (٦٥,٨%)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (١٢) التي تنص على " -أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة - " بمستوى (متوسط) بمتوسط حسابي (٣,٢٣) بانحراف معياري (١,٠٦) ونسبة مئوية (٦٤,٦%). وجاءت الفقرة رقم (٦) التي تنص على " -أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يقوي من ارتباط الطلبة بمتغيرات العصر- "

في المرتبة الاخيرة بمستوى (متدني) بمتوسط حسابي (٢,٣٦) بانحراف معياري (١,١١) وبنسبة مئوية (٤٧,٢٪).

– إن سبع فقرات جاءت بمستوى (متوسط) وخمس فقرات جاءت بمستوى (متدني).

٣، ٤، ٢ تقديرات الطلبة على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني

الجدول ٨، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
١٢	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة.	4.42	0.66	88.4	١	عالٍ جداً
١١	أعتقد أن استخدام التعلم الإلكتروني يجذب انتباه الطلبة.	4.41	0.71	88.2	٢	عالٍ جداً
١٠	أرى أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يوفر الفرصة لي لمتابعة دراستي.	4.38	0.77	87.6	٣	عالٍ جداً
١	أستمتع باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.	4.37	0.76	87.4	٤	عالٍ جداً
٩	أعتقد أن التعلم الإلكتروني يساعد على رفع مستوى الطلاب أكاديمياً.	4.34	0.81	86.8	٥	عالٍ جداً
٢	أشعر بأن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني تزودني بالعديد من المهارات والمعلومات في وقت قصير.	4.29	0.87	85.8	٦	عالٍ جداً
٨	أعتبر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني أسلوباً يجاري التوجهات الحديثة في التعليم.	4.29	0.85	85.8	٦	عالٍ جداً
٦	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يقوي من ارتباطي بمتغيرات العصر.	4.26	0.92	85.2	٨	عالٍ جداً
٣	أشعر بالرضا عن تجربتي مع نظام التعلم الإلكتروني .	4.25	0.93	85.0	٩	عالٍ جداً
٧	أرى أن التعلم الإلكتروني يحقق لي الاستقلالية في تلقي المعلومات (التعلم الذاتي).	4.25	0.90	85.0	٩	عالٍ جداً
٤	أعتقد أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يزيد من شعوري بالثقة عند التعلم.	4.20	0.96	84.0	١١	عالٍ جداً
٥	أرى أن التعلم الإلكتروني يجعل الجامعة قادرة على الاستجابة مع التغيرات بشكلٍ سريع مما يحقق الفائدة المتوقعة.	4.19	0.97	83.8	١٢	عالٍ
	فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعة	4.30	0.50	86.0		عالٍ جداً

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يُلاحظ من الجدول ٨، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الميول والاستعداد للطلبة للتعلم الإلكتروني (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٣٠) بانحراف معياري (٠,٥٠) وبنسبة مئوية (٨٦,٠٪).

- جاءت الفقرة رقم (١٢) التي تنص على " أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة " في المرتبة الأولى بمستوى (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٤٢) بانحراف معياري (٠,٦٦) وبنسبة مئوية (٨٨,٤٪)، تلاها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (١١) التي تنص على " نأعتقد أن استخدام التعلم الإلكتروني يجذب انتباه الطلبة " بمستوى (عالٍ جدًا) بمتوسط حسابي (٤,٤١) بانحراف معياري (٠,٧١) وبنسبة مئوية (٨٨,٢٪). وجاءت الفقرة رقم (٥) التي تنص على " أرى أن التعلم الإلكتروني يجعل الجامعة قادرة على الاستجابة مع التغيرات بشكلٍ سريع مما يحقق الفائدة المتوقعة " في المرتبة الأخيرة بمستوى (عالٍ) بمتوسط حسابي (٤,١٩) بانحراف معياري (٠,٩٧) وبنسبة مئوية (٨٣,٨٪).

- أن (١١) فقرة جاءت بمستوى (عالٍ جدًا) وفقرة واحدة جاءت بمستوى (عالٍ).

٣، ٤، ٣ تقديرات الإداريين على فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني:

الجدول ٩، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين)

على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٤	أعتقد أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يزيد من شعور الطلبة بالثقة عند تعلمهم.	2.12	1.11	42.4	١	متدني
٥	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر للطلبة التعلم من عدة أماكن في نفس الوقت.	2.12	1.12	42.4	١	متدني
٦	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يقوي من ارتباط الطلبة بمتغيرات العصر.	2.11	1.15	42.2	٣	متدني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	الرتبة	المستوى
٣	أرى أن أدوات التعلم الإلكتروني تساعد الطلبة على اكتساب المهارات بشكل أفضل.	2.07	1.04	41.4	٤	متدني
٧	أرى أن أدوات التعلم الإلكتروني تتيح الوصول للمعلومة دون الحاجة للتواجد في نفس المكان والزمان.	2.05	1.12	41.0	٥	متدني
٨	أرى ان استخدام التعلم الإلكتروني يوفر للطلبة فرصة التعلم الذاتي.	2.05	1.13	41.0	٥	متدني
١٠	أعتقد أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني للطلبة في البحث والتحصيل الدراسي شيق ومثير.	2.01	1.15	40.2	٧	متدني
٢	أشعر بأن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني تمكن الطلبة من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير.	1.96	0.93	39.2	٨	متدني
٩	أعتبر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني أسلوباً مجاري التوجهات الحديثة في التعليم.	1.96	1.12	39.2	٨	متدني
١٢	أعتقد أن أدوات التعلم الإلكتروني تسهم في تقليل تكاليف الدراسة.	1.96	1.13	39.2	٨	متدني
١١	أرى أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يوفر الفرصة للطلبة لإكمال دراستهم.	1.94	1.09	38.8	١١	متدني
١٣	أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة.	1.90	1.09	38.0	١٢	متدني
١	أستمتع باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.	1.88	0.94	37.6	١٣	متدني
	فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعة	2.01	0.43	40.2		متدني

* لكل فقرة الدرجة الدنيا (1) والدرجة العليا (5)

يلاحظ من الجدول ٩، ٤ ما يلي:

- أن مستوى الميول والاستعداد للإداريين للتعلم الإلكتروني (متدني) بمتوسط حسابي (٢,٠١) بانحراف معياري (٠,٤٣) ونسبة مئوية (٤٠,٢%).
- جاءت الفقرة رقم (٤) التي تنص على " أعتقد أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يزيد من شعور الطلبة بالثقة عند تعلمهم " والفقرة رقم (٥) التي تنص على " أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني توفر للطلبة التعلم من عدة أماكن في نفس الوقت " في المرتبة الأولى بمستوى (متدني) بمتوسط حسابي (٢,١٢) بانحراف معياري (١,١١، ١,١٢) على الترتيب ونسبة مئوية (٤٢,٤%)،

تلاهما في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٦) التي تنص على " أشعر أن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني يقوي من ارتباط الطلبة بمتغيرات العصر "بمستوى (متدّن) بمتوسط حسابي (٢,١١) بانحراف معياري (١,١٥) وبنسبة مئوية (٤٢,٢٪). وجاءت الفقرة رقم (١) التي تنص على " أستمتع باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية " في المرتبة الأخيرة بمستوى (متدّن) بمتوسط حسابي (١,٨٨) بانحراف معياري (٠,٩٤) وبنسبة مئوية (٣٧,٦٪).

- أن جميع الفقرات وعددها (١٣) فقرة جاءت بمستوى (متدّن).

٤، ٤ النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: ما التحديات التي تواجه الجامعات الأردنية في تطبيق التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين؟

تم تحليل مقابلات أعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والإداريين حول التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات، وقد تم رصد التكرارات والنسب المئوية لاستجاباتهم، كما في الجدول (٤، ١٠) يبين ذلك.

جدول (٤، ١٠) التكرارات والنسب المئوية للتحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة كما يراها أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين

الرتبة	التحديات	التكرار	النسبة المئوية
١	قلة الإمكانيات المالية لتمويل متطلبات التعلم الإلكتروني	33	91.66%
٢	ضعف شبكة الانترنت داخل الجامعة	30	83.33%
٣	ضعف المهارات الحاسوبية لدى الطلبة	26	72.22%
٤	كثرة انقطاع الاتصال بالإنترنت أثناء استخدام منظومة التعلم الإلكتروني	24	66.66%
٥	ضعف تجهيز المختبرات والقاعات بما يلزم من أدوات وأجهزة حديثة	23	63.88%
٥	ضعف مستوى المهارات الحاسوبية لدى أعضاء هيئة التدريس	21	58.33%
٥	وجود اتجاهات سلبية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التعلم الإلكتروني	21	58.33%
٨	كثرة أعداد الطلبة المسجلين في المادة الدراسية.	20	55.55%
٩	زيادة العبء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس	19	52.77%
١٠	نقص خدمات الصيانة للأجهزة بصورة دورية	18	50%
١٠	عدم حصول الطلبة على دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني	18	50%
١٢	صعوبة متابعة أعضاء هيئة التدريس للطلبة	17	47.22%
١٣	ضعف اشتراك أعضاء هيئة التدريس بدورات تدريبية بالتعلم الإلكتروني	17	47.22%
١٤	ارتفاع كلفة إعداد البرمجيات المناسبة لنمط التعلم الإلكتروني	10	27.77%
١٤	وجود اتجاهات سلبية لدى الطلبة نحو التعلم الإلكتروني	10	27.77%

يبين الجدول (٤، ١٠) التكرارات والنسب المئوية للتحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. حيث جاءت " قلة الإمكانيات المالية لتمويل متطلبات التعلم الإلكتروني" على أعلى تكرار إذ بلغ (٣٣) تكراراً، بنسبة مئوية مقدارها (٩١,٦٦٪)، جاء بعدها " ضعف شبكة الانترنت داخل الجامعة " وقد حصلت على (٣٠) تكراراً، وبنسبة مئوية مقدارها (٨٣,٣٣٪). وجاء " ضعف المهارات الحاسوبية لدى الطلبة: بالمرتبة الثالثة بتكرار بلغ (٢٦) وبنسبة مئوية مقدارها (٧٢,٢٢٪). في حين جاء " ارتفاع كلفة إعداد البرمجيات المناسبة لنمط التعلم الإلكتروني، و وجود اتجاهات سلبية لدى الطلبة نحو التعلم الإلكتروني" على أقل التكرارات بلغ عددها (١٠) تكرارات، وبنسبة مئوية مقدارها (٢٧,٧٧٪)، (أنظر ملحق ١٣).

٥، ٤ النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: ما الحلول المقترحة للتغلب على التحديات التي تواجه الجامعات الأردنية في تطبيق التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين؟

تم تحليل مقابلات أعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والإداريين حول الحلول المقترحة للتغلب على تحديات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وقد تم رصد التكرارات والنسب المئوية لاستجاباتهم، كما في الجدول (٤، ١١) يبين ذلك.

جدول (٤، ١١) التكرارات والنسب المئوية للحلول المقترحة للتغلب على تحديات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية كما يراها أعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين

الرتبة	المقترحات	التكرار	النسبة المئوية
١	توفير الدعم المالي الذي يضمن توجه الجامعة نحو التعلم الإلكتروني	35	97.22%
٢	العمل على تحسين جودة شبكة الانترنت داخل الجامعة	33	91.66%
٣	العمل على تقليل أعداد الطلبة في الشعبة الواحدة	31	86.11%
٤	نشر ثقافة التعلم الإلكتروني لدى الطلبة	30	83.33%
٥	توفير الأجهزة وتجهيز المختبرات داخل الجامعة بما يخدم التعلم الإلكتروني	29	80.55%
٦	عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني	26	72.22%
٧	عقد دورات تدريبية لطلبة الجامعة في مجال استخدام التعلم الإلكتروني	24	66.66%
٨	دعم وتحفيز أعضاء هيئة التدريس المتميزين في استخدام التعلم الإلكتروني	21	58.33%
٩	استثمار ميزات البريد الإلكتروني والواتس آب في التعلم الإلكتروني	15	41.66%
١٠	دعوة الجامعات إلى الاستفادة من خبرات بعض الجامعات في مجال التعلم الإلكتروني	13	36.11%

يبين الجدول (١١، ٤) التكرارات والنسب المئوية للحلول المقترحة للتغلب على التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. حيث جاء "توفير الدعم المالي الذي يضمن توجه الجامعة نحو التعلم الإلكتروني" على أعلى تكرار إذ بلغ (٣٥) تكراراً، بنسبة مئوية مقدارها (٩٧,٢٢٪)، جاء بعدها "العمل على تحسين جودة شبكة الانترنت داخل الجامعة" وقد حصلت على (٣٣) تكراراً، وبنسبة مئوية مقدارها (٩١,٦٦٪). وجاء "العمل على تقليل أعداد الطلبة في الشعبة الواحدة" بالمرتبة الثالثة بتكرار بلغ (٣١) وبنسبة مئوية مقدارها (٨٦,١١٪). في حين جاء "دعوة الجامعات إلى الاستفادة من خبرات بعض الجامعات في مجال التعلم الإلكتروني" على أقل التكرارات بلغ عددها (١٣) تكراراً، وبنسبة مئوية مقدارها (٣٦,١١٪)، (أنظر ملحق ١٣).

٤، ٦ نتائج التحقق من الفرضيات:

٤، ٦، ١ نتائج الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ويبين الجدول (١٢، ٤) ذلك.

الجدول ١٢، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	3.37	0.25	799
	خاصة	3.36	0.25	259
	الكلي	3.37	0.25	1058
الجنس	ذكر	3.37	0.24	663
	أنثى	3.36	0.26	395
	الكلي	3.37	0.25	1058

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	3.41	0.25	367
	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	3.36	0.24	497
	من ١٥ سنة فأكثر	3.30	0.27	194
	الكلي	3.37	0.25	1058

يُلاحظ من الجدول ١٢، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ١٣، ٤ ذلك.

الجدول ١٣، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.122	1	0.122	2.010	0.157
الجنس	0.028	1	0.028	0.467	0.494
عدد سنوات الخبرة	1.610	2	0.805	13.214*	0.000
الخطأ	64.140	1053	0.061		
المجموع المُعدّل	65.812	1057			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ١٣، ٤ ما يلي:
 - أن قيمة (ف = ٢,٠١٠) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (١,٥٧)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الأولى الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير نوع الجامعة".

– أن قيمة (ف = ٠,٤٦٧) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٤٩٤)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الأولى الخاصة بمتغير الجنس التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير الجنس".

– أن قيمة (ف = ١٣,٢١٤) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الأولى الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة". وللكشف لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة، وبين الجدول ١٤، ٤ ذلك.

الجدول ١٤، ٤ نتائج اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مجتمعةً وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

الفرق بين المتوسطين الحسابيين		عدد سنوات الخبرة	
المتوسط الحسابي	من ٥ – أقل من ١٥ سنة	من ١٥ سنة فأكثر	
3.41	0.05	0.11*	أقل من ٥ سنوات
3.36		0.06	من ٥ – أقل من ١٥ سنة
3.30			من ١٥ سنة فأكثر

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq ٠,٠٥$)

يُلاحظ من الجدول ١٤، ٤ وجود فرق دال إحصائياً في الجاهزية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بين ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) مقارنة بذوي عدد سنوات الخبرة (من ١٥ سنة فأكثر) ولصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات). ٤، ٦، ٢ نتائج الفرضية الثانية: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مجتمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، وبين الجدول ١٥، ٤ ذلك.

الجدول ١٥، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	4.15	0.33	799
	خاصة	4.44	0.19	259
	الكلي	4.22	0.33	1058
الجنس	ذكر	4.22	0.33	663
	أنثى	4.22	0.32	395
	الكلي	4.22	0.33	1058
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	4.38	0.23	367
	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	4.13	0.34	497
	من ١٥ سنة فأكثر	4.13	0.35	194
الكلي	4.22	0.33	1058	

يُلاحظ من الجدول ١٥، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ١٦، ٤ ذلك. الجدول ١٦، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	13.014	1	13.014	*157.398	0.000
الجنس	0.023	1	0.023	0.274	0.601
عدد سنوات الخبرة	10.581	2	5.291	*63.988	0.000
الخطأ	87.062	1053	0.083		
المجموع المُعدّل	115.098	1057			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ١٦، ٤ ما يلي:

– أن قيمة (ف = ١٥٧,٣٩٨) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الثانية الخاصة بمتغير نوع الجامعة وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير نوع الجامعة"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الجامعات الخاصة.

– أن قيمة (ف = ٠,٢٧٤) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٦٠١)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الثانية الخاصة بمتغير الجنس التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير الجنس".

– أن قيمة (ف = ٦٣,٩٨٨) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الثانية الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة". وللكشف لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة، وبين الجدول ١٧، ٤ ذلك.

الجدول ١٧، ٤ نتائج اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			عدد سنوات الخبرة
من ١٥ سنة فأكثر	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	المتوسط الحسابي	
0.25*	0.25*	4.38	أقل من ٥ سنوات
0.00		4.13	من ٥ - أقل من ١٥ سنة
		4.13	من ١٥ سنة فأكثر

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq ٠,٠٥$)

يُلاحظ من الجدول ١٧، ٤ وجود فرق دال إحصائياً في استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني بين ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) مقارنة بذوي عدد سنوات الخبرة (من ١٥ – أقل من ١٥ سنة، من ١٥ سنة فأكثر) ولصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات).

٦، ٤، ٣ نتائج الفرضية الثالثة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥ ≤ α) في مستوى الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ويبين الجدول ١٨، ٤ ذلك.

الجدول ١٨، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفئة/المستوى	المتغير
799	0.37	2.78	حكومية	نوع الجامعة
259	0.48	2.86	خاصة	
1058	0.40	2.80	الكلية	
663	0.38	2.76	ذكر	الجنس
395	0.42	2.88	أنثى	
1058	0.40	2.80	الكلية	
367	0.46	2.84	أقل من ٥ سنوات	عدد سنوات الخبرة
497	0.38	2.80	من ٥ – أقل من ١٥ سنة	
194	0.34	2.74	من ١٥ سنة فأكثر	
1058	0.40	2.80	الكلية	

يُلاحظ من الجدول ١٨، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه

الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ١٩، ٤ ذلك.

الجدول ١٩، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.931	1	0.931	*5.954	0.015
الجنس	3.701	1	3.701	*23.665	0.000
عدد سنوات الخبرة	1.128	2	0.564	*3.605	0.028
الخطأ	164.667	1053	0.156		
المجموع المعدل	170.528	1057			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ١٩، ٤ ما يلي:

- أن قيمة (ف = ٥,٩٥٤) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠١٥)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الثالثة الخاصة بمتغير نوع الجامعة وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير نوع الجامعة"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الجامعات الخاصة.
- أن قيمة (ف = ٢٣,٦٦٥) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الثالثة الخاصة بمتغير الجنس وقبول التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير الجنس"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الإناث.
- أن قيمة (ف = ٣,٦٠٥) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٢٨)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الثالثة الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة".
وللكشف لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة، ويبين الجدول ٢٠، ٤ ذلك.

الجدول ٢٠، ٤ نتائج اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

الفرق بين المتوسطين الحسابيين			
عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	من ١٥ سنة فأكثر
أقل من ٥ سنوات	2.84	0.04	0.10*
من ٥ - أقل من ١٥ سنة	2.80		0.06
من ١٥ سنة فأكثر	2.74		

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٠، ٤ وجود فرق دال إحصائياً في ميول واستعداد أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني بين ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات) مقارنة بذوي عدد سنوات الخبرة (من ١٥ سنة فأكثر) ولصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات).

٤، ٤، ٦ نتائج الفرضية الرابعة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات الجاهزية للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، ويبين الجدول ٢١، ٤ ذلك.

الجدول ٢١، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات الجاهزية للتعليم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	3.03	0.28	1018
	خاصة	3.01	0.28	1011
	الكلي	3.02	0.28	2029
الجنس	ذكر	3.01	0.28	840
	أنثى	3.03	0.28	1189
	الكلي	3.02	0.28	2029
المستوى الأكاديمي	سنة أولى	3.03	0.29	718
	سنة ثانية	3.00	0.28	564
	سنة ثالثة	3.04	0.27	418
	سنة رابعة	3.01	0.27	329
الكلي	3.02	0.28	2029	

يُلاحظ من الجدول ٢١، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، ويبين الجدول ٢٢، ٤ ذلك.

الجدول ٢٢، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
---------	----------------	--------------	----------------	--------	-------------------

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.280	1	0.280	3.557	0.059
الجنس	0.188	1	0.188	2.390	0.122
المستوى الأكاديمي	0.459	3	0.153	1.942	0.121
الخطأ	159.358	2023	0.079		
المجموع المعدل	160.241	2028			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٢، ٤ ما يلي:

- أن قيمة (ف = ٣,٥٥٧) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٥٩)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الرابعة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير نوع الجامعة".
- أن قيمة (ف = ٢,٣٩٠) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,١٢٢)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الرابعة الخاصة بمتغير الجنس التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس".
- أن قيمة (ف = ١,٩٤٢) لمتغير المستوى الأكاديمي بدلالة إحصائية بلغت (٠,١٢١)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الرابعة الخاصة بمتغير المستوى الأكاديمي التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، وبين الجدول ٢٣، ٤ ذلك.

الجدول ٢٣، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	4.53	0.20	1018
	خاصة	4.52	0.19	1011
	الكلي	4.52	0.19	2029
الجنس	ذكر	4.47	0.20	840
	أنثى	4.56	0.17	1189
	الكلي	4.52	0.19	2029
المستوى الأكاديمي	سنة أولى	4.58	0.17	718
	سنة ثانية	4.56	0.14	564
	سنة ثالثة	4.45	0.21	418
	سنة رابعة	4.42	0.23	329
	الكلي	4.52	0.19	2029

يُلاحظ من الجدول ٢٣، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ٢٤، ٤ ذلك.

الجدول ٢٤، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة
---------	----------------	--------------	----------------	------------------	---------

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.019	1	0.019	0.626	0.429
الجنس	4.833	1	4.833	*156.794	0.000
المستوى الأكاديمي	8.793	3	2.931	*95.092	0.000
الخطأ	62.357	2023	0.031		
المجموع المعدل	75.876	2028			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٤، ٤ ما يلي:

- أن قيمة (ف = ٠,٦٢٦) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٤٢٩)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الخامسة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير نوع الجامعة".
- أن قيمة (ف = ١٥٦,٧٩٤) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الخامسة الخاصة بمتغير الجنس وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الإناث.
- أن قيمة (ف = ٩٥,٠٩٢) لمتغير المستوى الأكاديمي بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الخامسة الخاصة بمتغير المستوى الأكاديمي وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير المستوى الأكاديمي". وللكشف لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات المتعددة، ويبين الجدول ٢٥، ٤ ذلك.

الجدول ٢٥، ٤ نتائج اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مجتمعةً وفقاً لمتغير المستوى الأكاديمي

الفرق بين المتوسطين الحسابيين				المستوى الأكاديمي
سنة رابعة	سنة ثالثة	سنة ثانية	المتوسط الحسابي	
*0.16	*0.13	0.02	4.58	سنة أولى
*0.14	*0.11		4.56	سنة ثانية
0.03			4.45	سنة ثالثة
			4.42	سنة رابعة

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٥، ٤ وجود فرق دال إحصائياً في استخدام الطلبة للتعلم الإلكتروني بين ذوي المستوى الأكاديمي (سنة أولى) مقارنة بذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثالثة، سنة رابعة) ولصالح الطلبة ذوي المستوى الأكاديمي (سنة أولى). ووجود فرق دال إحصائياً في استخدام الطلبة للتعلم الإلكتروني بين ذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثانية) مقارنة بذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثالثة، سنة رابعة) ولصالح الطلبة ذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثانية).

٦، ٤، ٦ نتائج الفرضية السادسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مجتمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، ويبين الجدول ٢٦، ٤ ذلك.

الجدول ٢٦، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	4.31	0.47	1018
	خاصة	4.29	0.53	1011
	الكلي	4.30	0.50	2029
الجنس	ذكر	4.21	0.60	840
	أنثى	4.37	0.40	1189
	الكلي	4.30	0.50	2029
المستوى الأكاديمي	سنة أولى	4.35	0.45	718
	سنة ثانية	4.35	0.46	564
	سنة ثالثة	4.23	0.58	418
	سنة رابعة	4.21	0.55	329
	الكلي	4.30	0.50	2029

يُلاحظ من الجدول ٢٦، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، ويبين الجدول ٢٧، ٤ ذلك.

الجدول ٢٧، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، والمستوى الأكاديمي)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.342	1	0.342	1.411	0.235
الجنس	13.419	1	13.419	*55.399	0.000
المستوى الأكاديمي	8.512	3	2.837	*11.714	0.000
الخطأ	490.036	2023	0.242		
المجموع المعدل	511.872	2028			

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٧، ٤ ما يلي:

— أن قيمة (ف = ١,٤١١) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٢٣٥)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية السادسة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير نوع الجامعة".

— أن قيمة (ف = ٥٥,٣٩٩) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية السادسة الخاصة بمتغير الجنس وقبول التي نصت على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير الجنس"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الإناث.

— أن قيمة (ف = ١١,٧١٤) لمتغير المستوى الأكاديمي بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠٠)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0,05$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية السادسة الخاصة بمتغير المستوى الأكاديمي وقبول البديلة التي نصت على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغير المستوى الأكاديمي". وللكشف لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً؛ استخدم اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة، ويبين الجدول ٢٨، ٤ ذلك.

الجدول ٢٨، ٤ نتائج اختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات المتعددة للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الطلبة) على فقرات الميول والاستعداد للتعليم الإلكتروني مُجمعة وفقاً لمتغير المستوى الأكاديمي

الفرق بين المتوسطين الحسابيين				المستوى الأكاديمي
سنة رابعة	سنة ثالثة	سنة ثانية	المتوسط الحسابي	
*0.14	*0.12	0.02	4.35	سنة أولى
*0.14	*0.12		4.35	سنة ثانية
0.02			4.23	سنة ثالثة

*الفرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$)

يُلاحظ من الجدول ٢٨، ٤ وجود فرق دال إحصائياً في استخدام الطلبة للتعليم الإلكتروني بين ذوي المستوى الأكاديمي (سنة أولى) مقارنة بذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثالثة، سنة رابعة) ولصالح الطلبة ذوي المستوى الأكاديمي (سنة أولى). ووجود فرق دال إحصائياً في استخدام الطلبة للتعليم الإلكتروني بين ذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثانية) مقارنة بذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثالثة، سنة رابعة) ولصالح الطلبة ذوي المستوى الأكاديمي (سنة ثانية).

٤، ٦، ٧ نتائج الفرضية السابعة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات الجاهزية للتعليم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ويبين الجدول ٢٩، ٤ ذلك.

الجدول ٢٩، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات الجاهزية للتعليم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	3.16	0.39	694
	خاصة	3.14	0.37	183
الجنس	الكلية	3.16	0.39	877
	ذكر	3.17	0.37	533
	أنثى	3.14	0.42	344
عدد سنوات الخبرة	الكلية	3.16	0.39	877
	أقل من ٥ سنوات	3.18	0.34	176
	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	3.16	0.39	479
	من ١٥ سنة فأكثر	3.13	0.42	222

يُلاحظ من الجدول ٢٩، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع

الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ٣٠، ٤ ذلك.

الجدول ٣٠، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بجاهزية التعلم الإلكتروني مجتمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.076	1	0.076	0.498	0.481
الجنس	0.185	1	0.185	1.212	0.271
عدد سنوات الخبرة	0.242	2	0.121	0.795	0.452
الخطأ	132.811	872	0.152		
المجموع المعدل	133.325	876			

يُلاحظ من الجدول ٣٠، ٤ ما يلي:

— أن قيمة (ف = ٠,٤٩٨) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٤٨١)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية السابعة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير نوع الجامعة".

— أن قيمة (ف = ١,٢١٢) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٢٧١)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية السابعة الخاصة بمتغير الجنس التي نصت على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الجاهزية للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير الجنس".

— أن قيمة (ف = ٠,٧٩٥) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٤٥٢)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية السابعة الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة التي نصت على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الجاهزية للتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة".

٦، ٤، ٨ نتائج الفرضية الثامنة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)".

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ويبين الجدول ٣١، ٤ ذلك.

الجدول ٣١، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات استخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	1.47	0.27	694
	خاصة	1.45	0.22	183
	الكلية	1.47	0.26	877
الجنس	ذكر	1.45	0.21	533
	أنثى	1.49	0.32	344
	الكلية	1.47	0.26	877
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	1.46	0.24	176
	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	1.48	0.25	479
	من ١٥ سنة فأكثر	1.46	0.29	222
	الكلية	1.47	0.26	877

يُلاحظ من الجدول ٣١، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع

الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ٣٢، ٤ ذلك.

الجدول ٣٢، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام التعلم الإلكتروني مجتمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.146	1	0.146	2.216	0.137
الجنس	0.316	1	0.316	*4.778	0.029
عدد سنوات الخبرة	0.089	2	0.044	0.673	0.511
الخطأ	57.642	872	0.066		
المجموع المعدل	58.159	876			

يُلاحظ من الجدول ٣٢، ٤ ما يلي:

— أن قيمة (ف = ٢,٢١٦) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,١٣٧)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الثامنة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير نوع الجامعة".

— أن قيمة (ف = ٤,٧٧٨) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٢٩)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على رفض الفرضية الصفرية الثامنة الخاصة بمتغير الجنس وقبول البديلة التي نصت على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير الجنس"، ومن جدول المتوسطات الحسابية يتبين أن الفرق الدال إحصائياً لصالح الإناث.

— أن قيمة (ف = ٠,٦٧٣) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٥١١)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية الثامنة

الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة التي نصت على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة "

٦، ٤، ٩ نتائج الفرضية التاسعة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة) "

للتحقق من هذه الفرضية؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، تبعاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ويبين الجدول ٣٣، ٤ ذلك.

الجدول ٣٣، ٤ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	الفئة/المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	2.00	0.43	694
	خاصة	2.04	0.44	183
	الكلي	2.01	0.43	877
الجنس	ذكر	1.99	0.42	533
	أنثى	2.05	0.45	344
	الكلي	2.01	0.43	877
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	1.96	0.40	176
	من ٥ - أقل من ١٥ سنة	2.02	0.41	479
	من ١٥ سنة فأكثر	2.02	0.49	222
الكلي	2.01	0.43	877	

يُلاحظ من الجدول ٣٣، ٤ وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً

لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Three way ANOVA)، وبين الجدول ٣٤، ٤ ذلك.

الجدول ٣٤، ٤ نتائج تحليل التباين الثلاثي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (الإداريين) على فقرات أداة الدراسة المتعلقة بالميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني مُجمعةً، وفقاً لمتغير (نوع الجامعة، والجنس، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	0.153	1	0.153	0.833	0.362
الجنس	0.659	1	0.659	3.578	0.059
عدد سنوات الخبرة	0.597	2	0.299	1.622	0.198
الخطأ	160.564	872	0.184		
المجموع المعدل	161.992	876			

يُلاحظ من الجدول ٣٤، ٤ ما يلي:

— أن قيمة (ف = ٠,٨٣٣) لمتغير نوع الجامعة بدلالة إحصائية بلغت (٠,٣٦٢)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية التاسعة الخاصة بمتغير نوع الجامعة التي نصت على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير نوع الجامعة".

— أن قيمة (ف = ٣,٥٧٨) لمتغير الجنس بدلالة إحصائية بلغت (٠,٠٥٩)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية التاسعة الخاصة بمتغير الجنس التي نصت على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠,٠٥$) في مستوى الميل والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير الجنس".

— أن قيمة (ف = ١,٦٢٢) لمتغير عدد سنوات الخبرة بدلالة إحصائية بلغت (٠,١٩٨)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$)؛ مما يدل على قبول الفرضية الصفرية التاسعة الخاصة بمتغير عدد سنوات الخبرة التي نصت على: "لا توجد فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في مستوى الميول والاستعداد للتعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة".

خلاصة الفصل الرابع: استعرضت الباحثة فيما سبق من الفصل الرابع نتائج الدراسة من خلال الأجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والتكرارات والنسب المئوية، والاختبارات المناسبة للكشف عن الفروق بين المتوسطات تبعاً لمتغيرات الدراسة.