سيتم عرض وتفسير النتائج التي توصل اليها البحث وفقا لتسلسل اهداف البحث و فرضياته على النحو الاتي :

**اولا :عرض وتفسير النتائج:**

1. للتحقق من صحة الفرضية الاولى التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) بين متوسط درجات عينة البحث على مقياس المهارات التكنولوجية و المتوسط الفرضي.

للتعرف على مستوى تمكن اساتذة الجامعة من المهارات التكنولوجية لعينة البحث قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي للعينة (اساتذة جامعة ذي قار) في مقياس المهارات اذ بلغ ( 175.705) وبانحراف معياري بلغ (24.565), وبعد استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت القيمة التائية المحسوبة (24.009) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (199) تبين انها اكبر منها مما يشير الى وجود فرق دال معنوياً وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة أي ان عينة البحث تمتلك مستوى تمكن اعلى من المتوسط الفرضي للمهارات التكنولوجية وكما موضح بالجدول (7)

 جدول (7)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات عينة البحث على مقياس المهارات التكنولوجية

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| العينة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الفرضي | درجة الحرية | القيمة التائية | مستوى الدلالة(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| اساتذة الجامعة  | 200 | 176.705 | 24.565 | 135 | 199 | 24.009 | 1.98 | دالة احصائيا |

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى ان الاساتذة على علم ودراية تامة بالمهارات التكنولوجية ويدركون اهمية هذه المهارات المعرفية والتكنولوجية وان هذه المهارات تعد كافية لتمكنهم من ممارسة عملهم بفعالية وبالتالي تنسجم مع ادوارهم الجديدة في الفصول الافتراضية ,بالإضافة الى ما يمتلكون من جاهزية واستعداد لمواكبة ما يستجد بالبيئة المحيطة لهم ومجال العمل الاكاديمي حيث تعد احدى الركائز المهمة والضرورية لتحديث العملية التعليمية التي تعتمد على ما يتمتعون به من مرونة وقبول لهذه التغيرات وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (السنيدي ,2000) و (العجرمي , 2012) و دراسة(حسن 2012) ودراسة (القرني ,2017)ودراسة (عمايرة ,2019)و تختلف مع دراسة (المبحوح 2014).

جدول(8)

الوسط المرجح والنسبة المئوية ودرجة الحدة للفقرات العليا والدنيا في مقياس المهارات التكنولوجية

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| درجة الحدة | رقم الفقرة في المقياس | الفقرة | الوسط المرجح | الوزن المئوي |
|  | الفقرات العليا |  |
| 1 | 42 | اتاحة الفرصة لجميع الطلبة في للاشتراك وخلق جو يسوده الاحترام في الصفوف الالكترونية  | 4,18 | 0.836 |
| 2 | 45 | تكليف الطلبة في انجاز المهام و الواجبات المطلوب منهم انجازها | 4,17 | 0.834 |
| 3 | 19 | اكلف الطلبة بإعداد الانشطة الصفية تقارير , اوراق عمل حول موضوع الدرس  | 4,16 | 0.833 |
| 4 | 12 | اراعي التسلسل المنطقي عند عرض الدرس لتنمية التفكير المنظم  | 4,09 | 0.819 |
| 5 | 40 | توضيح التعليمات و الارشادات قبل بدء العملية التدريسية و توعية الطلبة بالنظام  | 4,09 | 0.818 |
| 6 | 32 | احرص على ادارة الوقت في المحاضرة بما يكفي تنفيذ الانشطة  | 4,08 | 0.816 |
| 7 |  | احرص على توفير بيئة تفاعلية و الرد على اسئلة الطلبة بشكل صحيح  | 4,4 | 0.809 |
| 8 | 20 | احرص على الاطلاع على الدراسات و الابحاث في مجال تخصصي  | 4,03 | 0.807 |
| 9 | 4 | اصمم المحتوى التعليمي الالكتروني بشكل يحقق اهداف التعليم  | 4 | 0.807 |
| 10 | 3 | اتابع و بشكل جيد انتظام الطلاب في الحضور اليومي | 4,20 | 0.805 |
| 11 |  | اراعي الفروق الفردي في توزيع الادوار  | 4,02 | 0.804 |
|  | الفقرات الدنيا |  |
| 1 | 39 | استخدم ملف الانجازporetfolio لتقويم نشاط الطلاب | 3 | 0.60 |
| 2 | 27 | اتقن تصميم الاختبارات الالكترونية اليومية و النهائية في نظام ادارة التعلم | 3,5 | 0.70 |
| 3 | 37 | اشجع الطلبة على التقويم الذاتي | 3,61 | 0.72 |
| 4 | 24 | استخدم برامج فيدوية مثل zoom , FCC في عرض المحاضرات | 3,64 | 0.728 |
| 5 | 21 | اشير للمصادر العلمية دائما في اثناء تقديم موضوع الدرس | 68,3 | 0.736 |
| 6 | 2 | تحليل خصائص المتعلمين لتحديد البرامج التي تناسبهم لتحقيق اعلى النتائج | 3,68 | 0.737 |
| 7 | 13 | اعلن بقواعد من المتوقع الالتزام بها في المناقشات الالكترونية | 3,75 | 0.75 |
| 8 | 31 | تدريب الطلبة على استخدام التقنية و تقديم الدعم اذ تطلب | 3,8 | 0.757 |
| 9 | 38 | اقدم تغذية راجعة للمتعلمين لمتابعة مستوى التطور للذين يجيبون اجابات صحيحة | 3,7 | 0.758 |
| 10 | 29 | استخدم برنامج بوربوينتpower point في عرض المحاضرات | 3,79 | 0.759 |
| 11 | 35 | اعد وسائل تقويم الالكترونية تناسب تنوع مجالات الاهداف | 3,8 | 0.768 |

ترى الباحثة ان خلق بيئة تعلم افتراضية نشطة يكون المتعلم محورا لها من المهام التي يسعى اساتذة الجامعة لتمامها حيث يلاحظ بالجدول(8) حلت في المرتبة الاولى الفقرة (اتاحة الفرصة لجميع الطلبة للاشتراك وخلق جو يسوده الاحترام في الصفوف الالكترونية) بوزن(83 ,6) ووسط مرجح(4,18) وفي المرتبة الثانية (تكليف الطلاب في انجاز المهام والواجبات المطلوب منهم انجازها)بوسط مرجح (4,17) ووزن مئوي بلغ (83 ,4) ، وفي المرتبة الثالثة (اكلف الطلبة بأعداد الانشطة الصفية ( تقارير , اوراق عمل ) حول موضوع الدرس) بوزن ( 83, 3) و وسط ( 4,16) ، وفي المرتبة الرابعة (اربط الموضوع الجديد بموضوعات مألوفة من واقع الحياة التي يعيشها الطالب بوسط مرجح (4,1) ووزن مئوي ( 82).

 كذلك يوضح الجدول(8) ضعفاً واضحاً في المهارات التكنولوجية ذات الطابع الاجرائي الافتراضي من قبيل تصميم او تقويم او استخدام ميزات المنصات التعليمية الالكترونية خصوصا تلك التي يعتمد عليها في عرض المحاضرات في البيئة الافتراضية حيث جاءت في المرتبة الاولى (استخدم ملف الانجازporetfolio لتقويم نشاط الطلاب)بوسط مرجح ( 60 ) و وزن مئوي (3) , تليها (اتقن تصميم الاختبارات الالكترونية اليومية والنهائية في نظام ادارة التعلم)بوسط مرجح (70) ووزن ( 3,5) , وتلتها في المرتبة الثالثة (اشجع على التقويم الذاتي)بوسط مرجح (72) ووزن (3,61) , وبالمرتبة الرابعة (استخدم برامج فيدوية مثل zoom , FCC)بوسط مرجح (72 ,8) ووزن مئوي (3,64) , وبعدها في المرتبة الخامسة (اشير للمصادر العلمية دائما في اثناء تقديم موضوع الدرس) بوسط مرجح (73) ووزن (68,3).

 وتعزو الباحثة السبب في ذلك الى ان تجربة استخدام التعليم الالكتروني كانت مفاجئة ولم تتحول الجامعات الى تعديل مسار التعليم من التقليدي الى الافتراضي بعد تدرج نسبي بإعداد كوادرها وانما جاء تلبية لظرف استثنائي عدته من قبيل مواءمة ومواكبة ما يجري من تطورات.

جدول(9)

الوسط المرجح والنسبة المئوية ودرجة الحدة لكل مجال من مجالات مقياس المهارات التكنولوجية

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| درجة الحدة | تسلسل المجال في المقياس | اسم المجال | الوسط المرجح | الوزن المئوي |
| 1 | 3 | مهارة الادارة الصفية | 4.057 | 0.81 |
| 2 | 2 | مهارة التنفيذ | 3.986 | 0.79 |
| 3 | 5 | مهارة التمكن من المادة العلمية  | 3.934 | 0.786 |
| 4 | 1 | مهارة الاعداد والتخطيط | 3.914 | 0.782 |
| 5 | 4 | مهارة استخدام الانشطة و التقنيات التربوية  | 3.817 | 0.76 |
| 6 | 6 | مهارة التقويم  | 3.668 | 0.73 |

1. للتحقق من صحة الفرضية الثانية التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) بين متوسط درجات اساتذة الجامعة على مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني والمتوسط الفرضي .

للتعرف على اتجاه اساتذة الجامعة نحو التعليم الالكتروني قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي لدرجات افراد العينة على مقياس الاتجاه حيث بلغ (188.080) وبانحراف معياري قدره (20.885) , وبعد استخدام الاختبار التائي(t-test) لعينة واحدة بلغت القيمة التائية المحسوبة(17.695) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (199) تبين هي اكبر منها مما يشير الى وجود فرق دال معنوياً وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة أي ان عينة البحث تمتلك اتجاها ايجابياً نحو التعليم الالكتروني وكما موضح في الجدول(10)

جدول(10)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات افراد عينة البحث علة مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| العينة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الفرضي | درجة الحرية | القيمة التائية | مستوى الدلالة(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| اساتذة الجامعة  | 200 | 188.080 | 20.889 | 162 | 199 | 17.656 | 1.98 | دالة احصائيا |

وتعزو الباحثة ظهور اتجاهاً ايجابياً لدى اساتذة الجامعة نحو التعليم الالكتروني يعود الى ان صفة الاستاذ الجامعي الابتكار والتجديد والبحث عن افضل الاساليب التي من شأنها تحقيق الاهداف التعليمية فضلا عن قدرته على مواكبة التطورات والتغيرات المعاصرة والمستقبلية التي تحدث من حوله و يشير (عبد النعيم , 2016) في هذا السياق الى ان الاستاذ الجامعي هو جوهر العملية التعليمية يجب عليه ان يكون منفتحا على كل جديد بمرونة عالية تمكنه من الابداع والتجديد.

( عبد النعيم , 2016, 25)

وبذلك تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (بورستوف ولو , 2006) ومع ( يون و ما2008 ) و (الشناق وبني دومي , 2010) و( العادلي و علي ,2013) وتتفق ايضا مع ( قنيبي ,2016) ولا تتفق مع ( العمري و العمري , 2006) التي اظهرت النتائج ان (82%) يفتقرون الى الخبرة الحاسوبية ويرى معظم المعلمين والمعلمات ان التدريب على احتياجات التعليم الالكتروني يجب ان يشمل جميع القائمين على العملية التعليمية.

اذ ترى الباحثة ان الاتجاه الايجابي لدى عينة البحث تضمن رؤية متفائلة حذرة لأساتذة الجامعة بجدوى التعليم الالكتروني سببها القرار السريع باعتماد التعليم الالكتروني بديلا عن التعليم التقليدي فضلا عن البرنامج التدريبي المكثف الذي اطلقته الوزارة لتلافي صعوبات تطبيق الصفوف الالكترونية كذلك النشاط العلمي الرسمي والشخصي الذي ادام زخمه اساتذة الجامعات بعقد ورش العمل والندوات والمؤتمرات انعكس ذلك على تقبل التعليم الالكتروني باعتباره اسلوباً تعليمياً قدم الكثير من التسهيلات في تقديم المحتوى التعليمي واختصار الوقت والجهد وهذا يستوجب وضع خطط طموحه لتحقيق هذا الهدف و العمل على تطويره وفحص مخرجاته باستمرار وكما موضح بالجدول(11).

جدول(11)

الوسط المرجح والنسبة المئوية ودرجة الحدة لمجالات مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرتبة | اسم المجال  | الوسط المرجح | الوزن المئوي |
| 1 | رؤية الاستاذ الجامعي نحو التعليم الالكتروني | 4.851 | 0.97 |
| 2 | مفهوم الذات في التعليم الالكتروني | 3,294 | 0.66 |
| 3 | الفائدة المرجوة من التعليم الالكتروني في المجتمع | 3,208 | 0.64 |
| 4 | الدافعية في التعليم الالكتروني | 3.185 | 0.63 |
| 5 | المتعة في التعليم الالكتروني | 2,893  | 0.59 |

جدول(12)

الوسط المرجح والنسبة المئوية ودرجة الحدة للفقرات العليا والدنيا في مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| درجة الحدة | رقم الفقرة في المقياس | الفقرة | الوسط المرجح | الوزن المئوي |
|  | الفقرات العليا |  |
| 1 | 16 | اعتقد ان التعليم الالكتروني يشجع على الغش من قبل الطلبة بما يتعلق بأداء الامتحانات و الواجبات | 4.265 | 0.85 |
| 2 | 5 | تدريب اعضاء الهيئة التدريسية على تكنولوجيا التعليم يسهم في تطوير الاداء العلمي لهم | 4,070 | 0.81 |
| 3 | 18 | افتقار التعليم الالكتروني الى التفاعل الايجابي و التعايش الاجتماعي في المحاضرة  | 3.958 | 0.79 |
| 4 | 48 | اعتقد بوجود فجوة بين المعلم و المتعلم لا يغطيها التعليم الالكتروني بكل برامجه المستعملة | 3.865 | 0.77 |
| 4 | 11 | اجيد التعامل مع المنصات التعليمية  | 3,860 | 0.77 |
| 5 | 51 | عدم مراعاة الطلبة للمفردات اللغوية و السياقات الاخلاقية في الحديث ضمن التعليم الالكتروني  | 3.765 | 0.75 |
| 5 | 24 | ادرك تأثير التعلم الالكتروني بجوانبه السلبية و الايجابية  | 3,775 | 0.75 |
| 6 | 42 | لا يقلل التعليم الالكتروني من شأن الخبرات المكتسبة اثنا العملية التعليمية  | 3,700 | 0.74 |
| 6 | 47 | ارى ان التعليم الالكتروني اقل فائدة المباشر  | 3,700 | 0.74 |
| 7 | 26 | التعليم الالكتروني يوفر فرصة للتخلص من الخجل لدى بعض الطلبة  | 3,600 | 0.72 |
| 8 | 23 | اعتقد بان التعليم الالكتروني يرتبط بالتنمية الثقافية و الاجتماعية و الاقتصادية  | 3,520 | 0.70 |
|  | الفقرات الدنيا |  |
| 1 | 19 | يؤدي التعليم الالكتروني الى اضعاف دور المؤسسة التعليمية في التنشئة الاجتماعية بوصفها نظاما اجتماعيا | 2.175 | 0.44 |
| 2 | 25 | يضعف التعليم الإلكتروني من القيم التربوية عند الطلبة التي تعمل الجامعة على اكسابهم لها  | 2,250 | 0.45 |
| 3 | 31 | التعليم الإلكتروني يقلل من معايير التنافس بين الطلبة ويجعله ينحصر بالنشاط العلمي  | 2,255 | 0.451 |
| 4 | 38 | التعليم الالكتروني يساعد على تنمية سلوك الاتكال على الغير لدى الطلبة في اداء الواجبات  | 2,265 | 0.453 |
| 5 | 14 | اعتقد بان التعليم الإلكتروني يخفض الدافعية لافتقار التواجد الإنساني  | 2.290 | 0.458 |
| 6 | 13 | ليس لدي قناعة بمخرجات التعليم الالكتروني  | 2,330 | 0.466 |
| 7 | 50 | اتحاشى الدخول في نقاش مع الطلبة الكترونيا  | 2.430 | 0.486 |
| 8 | 49 | تنتفي الحدود بين الأستاذ و الطالب في التعليم الالكتروني  | 2.440 | 0.488 |
| 9 | 12 | لا أجد اهتماما حقيقيا في التعليم الإلكتروني  | 2,495 | 0.50 |
| 10 | 10 | التعليم الالكتروني بيئة افتراضية غير نشطة بكل انواع السلوك الإنساني  | 2.600 | 0.52 |
| 11 | 8 | ارى ان الاعتماد على التعليم الالكتروني تسويف لدور الاستاذ و مضيعه للوقت | 2,750 | 0.55 |
| 12 | 7 | التعليم الالكتروني نافذة سريعة تؤثر من خلالها الجامعة بالمجتمع  | 3.370 | 0.674 |

من خلال النتائج التي يوضحها جدول(12) ترى الباحثة بان هنالك تحدٍ حقيقي نحو هذا التغيير الذي غير العديد من المفاهيم وانماط العمل وان هناك تخوف او عدم قناعة باستخدام التعليم الالكتروني في التدريس الامر الذي يحتم على المؤسسة التعليمية والقائمين عليها الاستفادة من الميزات التي يوفرها التعليم الالكتروني وان مستقبل التعليم بصورة عامة والتعليم العالي بصورة خاصة يرتبط بتطوير القدرات والقابليات على استخدام التعليم الالكتروني من قبل الاساتذة لأنه اصبح في الوقت الراهن بديلا عن التعليم التقليدي وسوف يشغل ذات المساحة من حيث الاهمية كأسلوب تعليمي ساند في اروقة الجامعات.

1. للتحقق من صحة الفرضية الثالثة التي تنص انه لا توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات اساتذة الجامعة على مقياس المهارات التكنولوجية وفقا لمتغير التخصص.

قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي لدرجات افراد العينة على مقياس المهارات التكنولوجية حيث بلغ ( 176) وبانحراف معياري قدره ( 22) للتخصص العلمي وللتخصص الانساني بلغ المتوسط الحسابي (160) وبانحراف معياري قدره (28) واستخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اذ تبين ان القيمة التائية المحسوبة (4.505) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة(1.98) وعليه نرفض الصفرية ونقبل البديلة أي انه يوجد فرق ذات دلالة احصائية للمهارات التكنولوجية ولصالح التخصص العلمي كما موضح بالجدول (13).

جدول(13)

نتائج الاختبار التائي (t – test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات اساتذة الجامعة في مقياس المهارات التكنولوجية تبعاً للتخصص الاكاديمي (علمي - انساني)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارات التكنولوجية  | العينة | الوسط الحسابي | الانحراف | درجة الحرية | القيمة التائية  | الدلالة الإحصائية عند مستوى(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| علمي  | 100 | 176.550 | 22.748 | 198 | 4,505 | 1.98 | دالة إحصائيا |
| انساني  | 100 | 160.130 | 28.479 |

وتعزو الباحثة السبب في ذلك الى ان اساتذة الجامعة من ذوي الاختصاص العلمي لديهم اهتمامات واطلاعات خارجية سببها طبيعة التخصصات العلمية كون اغلبها يدرس باللغة الانكليزية مما سهل على اصحابها الولوج بالعالم الافتراضي اكثر من ذوي الاختصاص الانساني وكذلك حاجتها الى برامج التعليم الالكتروني اثناء تدريسها ، بالإضافة الى التعاطي المباشر مع المواقع الالكترونية على مستوى التواصل الاجتماعي والتسجيل بالمواقع الرسمية والالكترونية والمنصات التعليمية البحثية والنشر بالمجالات العالمية الالكترونية ولد دافعا قويا لدى اساتذة الجامعة للولوج في الواقع الافتراضي بغية ممارسة الاختصاص والتواصل مع ما مطروح بالجامعات العربية والعالمية في ظل جائحة كورونا والمؤتمرات الالكترونية المنعقدة مؤخرا

1. للتحقق من صحة الفرضية الرابعة التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المهارات التكنولوجية لدى اساتذة الجامعة وفقا لمتغير الجنس .

تم حساب الوسط الحسابي لدرجات افراد عينة البحث من الذكور حيث بلغ (178.390) وبانحراف معياري قدره (20.710) وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (162.860) وبانحراف معياري قدره (34.373) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين ان القيمة التائية المحسوبة (3.870) وهي اكبر من الجدولية البالغة(1.98) وهذا يؤدي بنا الى رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة , أي انه يوجد فرق ذي دلالة احصائية في مستوى التمكن من المهارات التكنولوجية لدى افراد عينة البحث ولصالح الذكور كما موضح بالجدول(14).

جدول (14)

نتائج الاختبار التائي (t – test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات اساتذة الجامعة في مقياس المهارات التكنولوجية تبعاًلمتغير الجنس

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارات التكنولوجية  | العدد | الوسط الحسابي | الانحرافالمعياري | درجة الحرية | القيمة التائية  | الدلالة الإحصائية عند مستوى(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| ذكر  | 125 | 178.390 | 20.710 | 198 | 3.870 | 1,98 | دالة إحصائيا |
| انثى | 75 | 162.860 | 34.373 |

وترى الباحثة بانه على الرغم من تقارب البيئة الجامعة بين الذكور والاناث الا ان النتائج كانت لصالح الذكور، وتعزو هذه النتيجة الى ان الذكور يمتلكون مهارات تكنولوجية اكثر من الاناث ، وقد يرجع السبب الى البيئة الاجتماعية بالدرجة الأساس وكذلك البيئة الافتراضية الالكترونية التي تعطي مجال ومساحة حرية اكبر للأساتذة من الذكور اكثر من الاناث في ممارسة المهارات التكنولوجية بالإضافة الى انخراطهم بالدورات التدريبية والمناقشات التي تدور في ورش العمل الالكترونية لذا ترى الباحثة ضرورة الاعداد التكنولوجي للإناث والذكور على حد سواء , وتتفق مع دراسة (حسن , 2012) ولا تتفق مع كل من دراسة و(العجرمي , 2012) و دراسة (عمايرة, 2019).

1. للتحقق من صحة الفرضية الخامسة التي تنص على انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات اساتذة الجامعة على مقياس المهارات التكنولوجية وفقا لمتغير اللقب العلمي (استاذ, استاذ مساعد , مدرس , مدرس مساعد).

فقد تم حساب قيمة التباين بين المجموعات وفقا لمستويات متغير اللقب العلمي(استاذ، استاذ مساعد، مدرس، مدرس مساعد) في المهارات التكنولوجية وكما موضح في الجدول(15)

جدول(15)

تحليل التباين الاحادي للمجموعات الاربعة وفقاً لمستويات متغير اللقب العلمي (استاذ، استاذ مساعد،مدرس، مدرس مساعد) في المهارات التكنولوجية لأفراد عينة البحث

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مصدر التباين | درجة الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
| المحسوبة | الجدولية |
| بين المجموعات  | 3 | 35636.996 | 11878.999 | 10.079 | 3.84 | دالة احصائياً |
| داخل المجموعات | 196 | 230586.124 | 1176.460 |
|  المجموع الكلي | 199 | 266223.120 |  |

يتبين من جدول (15) ان هناك فروق معنوية بين المجاميع الاربعة في المهارات التكنولوجية تبعاً لمستويات اللقب العلمي (استاذ، استاذ مساعد ،مدرس ،مدرس مساعد) لعينة البحث ، وللتأكد من اتجاه الفروق لصالح اي من المجاميع الاربعة وفقاً للدلالة الاحصائية تم استخدام طريقة اقل فرق معنوي (L.S.D) تبين ان الفروق المعنوية لصالح المجموعة الاولى التي تمثل مستوى اللقب العلمي (استاذ) .

تفسر الباحثة هذه النتيجة الى انه يوجد تأثير لمتغير اللقب العلمي وان خبرة الاستاذ في التدريس الجامعي لها دور تنمية هذه المهارات بشكل نوعي وينظر اليهم انهم يمتلكون خبرات ومهارات بدرجة عالية بالإضافة الى انهم متمكنين من ادارة التعليم الالكتروني بمسؤولية و احترافية , وما تقدمه الجامعات من ورش ودورات قد تكون من الاسباب التي تساعد الاستاذ الجامعي على تنمية قدراته الذاتية مهنيا.

1. للتحقق من صحة الفرضية السادسة التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) بين المهارات التكنولوجية لدى اساتذة الجامعة وفقا لمتغير سنوات الخبرة( 5سنوات ، 10سنوات ،15سنة ،20سنة)

فقد تم حساب تحليل التباين احادي الاتجاه بين المجموعات وفقا لمستويات متغير اللقب العلمي(استاذ، استاذ مساعد، مدرس، مدرس مساعد) في المهارات التكنولوجية وكما موضح في الجدول(16)

جدول (16)

تحليل التباين الاحادي للمجموعات الاربعة وفقاً لمستويات متغير الخبرة ( 5 سنوات , 10 سنوات ,15 سنة, 20 فأكثر ) في المهارات التكنولوجية لدى عينة البحث

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مصدر التباين | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجة الحرية | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
| المحسوبة | الجدولية |
| بين المجموعات  | 23752.488 | 7917.496 | 3 | 6.967 | 3.949 | وجود فروق معنوية بين المجاميع |
| داخل المجموعات | 2222731.10 | 1136.383 | 196 |
|  المجموع الكلي | 246483.5 |  | 199 |

يتبين من جدول (16) ان هناك فروق معنوية بين المجاميع الاربعة في المهارات التكنولوجية تبعاً لمستويات متغير الخبرة (5 سنوات ،10 سنوات، 15 سنة ،20سنة) لعينة البحث ، وللتأكد من اتجاه الفروق لصالح اي من المجاميع الاربعة وفقاً للدلالة الاحصائية تم استخدام طريقة اقل فرق معنوي (L.S.D) تبين ان الفروق المعنوية لصالح المجموعة الرابعة التي تمثل مستوى سنوات الخبرة (20 سنة).

وتعزو الباحثة السبب في ذلك الى ان الخبرة في التدريس الجامعي قد امتلكها الاساتذة طوال السنوات التي يقضونها في الوسط الجامعي الذي يتميز بكونه وسط تعليمي مفعم نشط و غني بالتجارب الامر الذي انعكس على مستوى اداء الاساتذة من خلال استخدام مجموعة من المهارات بدرجة عالية من الدقة على صعيد الكم والنوع نتيجة المران والتدريب المتكرر اثناء مزاولتهم لمهنة التدريس او عبر الدورات التدريبية او ورش العمل التي تعقدها الجامعة لهذا الغرض وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من ( العجرمي , 2012) و (القرني , 2017) وتختلف مع دراسة ( عمايرة, 2019).

1. للتحقق من صحة الفرضية السابعة التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) بين الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى اساتذة الجامعة وفقا لمتغير التخصص(علمي، انساني)

تم حساب الوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني اذ بلغ (195,610) وبانحراف معياري قدره (15,016) للتخصص الانساني ومتوسط حسابي (.180,550) وانحراف معياري (23,169) للتخصص العلمي, وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين بالعدد بلغت القيمة التائية المحسوبة (5,455) اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) , و هذا يعني انها دالة احصائيا وكما موضح بالجدول (17).

جدول(17)

نتائج الاختبار التائي لعينتين الاتجاه اساتذة الجامعة نحو التعليم الالكتروني وفقا لمتغير التخصص (علمي، انساني)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| العينة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الفرضي | درجة الحرية | القيمة التائية | مستوى الدلالة(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| الانساني  | 100 | 195.610 | 15.016 | 162 | 198 | 5.455 | 1.98 | دالة احصائيا |
| العلمي  | 100 | 180.550 | 23.169 |  |

تفسر الباحثة عدم وجود فروق لا يعني انخفاض الاتجاه نحو التعليم الالكتروني بدت استجابات اعضاء الهيئة التدريسية متجانسة ولم يتضح فروق ذات دلالة احصائية او قد تعزى الى تجربة العراق في التعليم الالكتروني ما زالت حديثة.

1. للتحقق من صحة الفرضية الثامنة التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) بين الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى اساتذة الجامعة وفقا لمتغير الجنس (ذكور، اناث)

تم حساب الوسط الحسابي لدرجات افراد عينة البحث على مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني حيث بلغ(192.290)وبانحراف معياري قدره (16.753) للذكور وللإناث بلغ المتوسط الحسابي (183.870) وبانحراف معياري قدره (23.672) وعند استخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اذ تبين ان القيمة التائية المحسوبة (2.903) وهي اكبر القيمة الجدولية البالغة(1.98) وهذا يؤدي بنا الى رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة أي وجود فرق ذي دلالة احصائية بالاتجاه نحو التعليم الالكتروني ولصالح الذكور وكما موضح بالجدول (18).

جدول(18)

نتائج الاختبار التائي (t – test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات اساتذة الجامعة في مقياس الاتجاه تبعاً لمتغير الجنس

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المهارات التكنولوجية  |  العدد | الوسط الحسابي | الانحرافالمعياري | درجة الحرية | القيمة التائية  | الدلالة الإحصائية عند مستوى(0,05) |
| المحسوبة | الجدولية |
| ذكر  | 125 | 192.290 | 16.753 | 198 | 2,903 | 1,98 |  دالة إحصائيا |
| انثى | 75 | 183,780 | 23.672 |

1. للتحقق من صحة الفرضية الصفرية التاسعة التي تنص على انه لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند العلمي(استاذ ، استاذ مساعد، مدرس، مدرس مساعد)

جدول (19)

تحليل التباين الاحادي لدرجات عينة البحث على مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني وفقا لمتغير اللقب العلمي

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مصدر التباين | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجة الحرية | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
| المحسوبة | الجدولية |
| بين المجموعات  | 7022,706 | 2340,902 | 3 | 5.751 | 3.84 | وجود فروق معنوية بين المجاميع |
| داخل المجموعات | 79786,014 | 407,071 | 196 |
|  المجموع الكلي | 86808.720 |  | 199 |

يتبين من جدول (19) ان هناك فروق معنوية بين المجاميع الاربعة في درجات عينة البحث على مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني تبعاً لمستويات اللقب العلمي (استاذ، استاذ مساعد، مدرس ،مدرس مساعد) ، وللتأكد من اتجاه الفروق لصالح اي من المجاميع الاربعة وفقاً للدلالة الاحصائية تم استخدام طريقة اقل فرق معنوي (L.S.D) تبين ان الفروق المعنوية لصالح المجموعة الاولى التي تمثل مستوى اللقب العلمي (استاذ) .

تفسر الباحثة :ان دور الاستاذ اصبح اكثر اهمية واكثر صعوبة فهو شخص مبدع و ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار و يعمل على تحقيق طموحات التقدم و التقنية , تتفق مع (عبد النعيم , 2016) لقد اصبحت مهنة المعلم مزيجا من مهام القائد ومدير المشروع البحثي , ولكي يكون فعالا يجب ان يجمع بين التخصص و الخبرة مؤهلا تأهيلا جيدا و مكتسبا الخبرة اللازمة ( عبد النعيم 2016: 25)

1. للتحقق من صحة الفرضية الصفرية العاشرة والتي تنص على انه (لا يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05) في الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى اساتذة الجامعة وفقا لمتغير سنوات الخبرة (5 سنوات ، 10 سنوات ،15 سنة ،20 سنة) كما موضح بالجدول (20)

جدول(20)

تحليل التباين الاحادي في مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني وفقا لمتغير سنوات الخبرة

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مصدر التباين | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجة الحرية | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
| المحسوبة | الجدولية |
| بين المجموعات  | 9585.624 | 3195.208 | 3 | 8.110 | 1.98 | وجود فروق معنوية بين المجاميع |
| داخل المجموعات | 77223.096 | 393.995 | 196 |
|  المجموع الكلي | 86808,720 |  | 199 |

يتبين من جدول (20) ان هناك فروق معنوية بين المجاميع الاربعة في الاتجاه نحو التعليم الالكتروني تبعاً لمستويات متغير الخبرة (5 سنوات ،10 سنوات، 15 سنة ،20سنة) لعينة البحث ، وللتأكد من اتجاه الفروق لصالح اي من المجاميع الاربعة وفقاً للدلالة الاحصائية تم استخدام طريقة اقل فرق معنوي (L.S.D) تبين ان الفروق المعنوية لصالح المجموعة الرابعة التي تمثل مستوى سنوات الخبرة (5 سنوات)

وتتفق مع (العادلي و علي , 2013) وترى الباحثة ان المعطيات اعلاه تشير ان اتجاه الاساتذة ايجابي نحو التعليم الالكتروني من الذين تقل خبرتهم عن خمس سنوات يعود لبرامج اعدادهم التي اختلفت كثيرا عن السنوات السابقة بفعل توظيف التكنولوجيا الرقمية وشبكات الانترنت لما يشهدهُ العالم من تطور وحداثة من جهة والتعامل مع البرامجيات ( الكترونيات ) كوسيط للتواصل العلمي والبحثي من جهة اخرى , فضلاً عن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي كل هذا من شأنه ان يعطي مرونة اكبر للتعليم وبالتالي يخلق توجه ايجابي اعلى للاساتيذ الذين تقل خبرتهم عن خمسة سنوات.

1. للتحقق من صحة الفرضية الحادية عشر والتي تنص على انه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين مهارات اساتذة الجامعة التكنولوجية واتجاههم نحو التعليم الالكتروني

جدول(21)

العلاقة بين المهارات التكنولوجية و الاتجاه نحو التعليم الالكتروني

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المتغيرات**  | **العينة**  | **معامل الارتباط r** | **مستوى دلالة**  |
| **المهارات التكنولوجية** | **200** | **0.395\*\*** | **0.05** |
| **الاتجاه**  |

**ملاحظة:تعني الاشارة(\*\* ) العلاقة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

تبين من الجدول (21) ان هناك علاقة ارتباطية طردية موجبة بين المهارات التكنولوجية والاتجاه نحو التعليم الالكتروني تعزوها الباحثة الى ان تبني التعليم الالكتروني اسلوبا للتعليم وفر فرصة كبيرة لأساتذة الجامعة لتطوير مهاراتهم التكنولوجية من جهة وانه يوفر بيئة تعلم فردية للأستاذ والطالب على حد سواء من جهة اخرى فضلا عن التحاق اغلب الهيئات التدريسية بالبرنامج المكثف الذي زامن اعتماد اسلوب التعليم الالكتروني كبديل للتعليم التقليدي كمتطلب اولى لنجاح التجربة شكل حافز كبير لدى الاساتذة لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وبذل المزيد من الجهد والتميز والابداع لاستيعاب اساليب التدريس متغيرات هذه التجربة في الوسط الجامعي,وبهذا الصدد يشير ( الحلفاوي , 2016) يعتبر تطوير الكوادر التعليمية و اعدادها احد المرتكزات الاساسية لتطوير التعليم و لابد ان تشهد المرحلة القادمة طفرة من حيث اعداد الكوادر التعليمية و التخصصات المطلوبة وفق خطة مسبقة لمقابلة احتياجات التنمية في المجتمع من خلال التعلم الالكتروني (الحلفاوي, 24: 2016 )

**ثانيا: الاستنتاجات**

بعد الانتهاء من عرض نتائج البحث و تفسيرها توصلت الباحثة الى عدة استنتاجات:

1. يمتلك اساتذة الجامعة مستوى تمكن من المهارات التكنولوجية اعلى من المتوسط
2. يمتلك اساتذة الجامعة اتجاها ايجابيا نحو التعليم الالكتروني
3. تصدرت رؤية الاستاذ الجامعي للتعليم الالكتروني بشكل واقعي اجرائي بين ما يقدمه هذا النمط التعليمي من ميزات للأستاذ والطالب كنقاط قوة وكذلك ما يرافقه من سلبيات تحتاج لمعالجات حقيقية كنقاط ضعف

4.اظهر مستوى تمكن اساتذة الجامعة من المهارات التكنولوجية قدرة واضحة على ادارة الصفوف الالكترونية وخلق بيئة تعليمية مفعمة بالنشاط.

5.وجود فروق ذات دلالة احصائية بين افراد عينة البحث في كلا من المهارات التكنولوجية والاتجاه نحو التعلم الالكتروني تبعاً للجنس واللقب العلمي وسنوات الخبرة والتخصص العلمي

6.وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة احصائية بين مستوى تمكن اساتذة الجامعة من المهارات التكنولوجية واتجاههم نحو التعليم الالكتروني.

**ثالثا :التوصيات**

انطلاقا من النتائج التي توصل اليها البحث توصي الباحثة بما ياتي :

1. اعتماد قائمة المهارات التدريسية التي تم تحديدها في البحث الحالي والافادة منها في عملية التقويم لأساتذة الجامعة الطلبة في الكليات اثناء فترة التطبيق العملي لمعرفة مدى تمكنهم منها.
2. تضمين المهارات التكنولوجية الواردة في اداة البحث الحالي في البرامج التدريبية المعدة لأساتذة الجامعة.
3. تضمين المهارات التكنولوجية وخصوصاً تلك التي تعنى باستخدام المواقع التعليمية واستخدام البرامج التعليمية في تصميم الدروس ضمن مفردات مادة طرائق التدريس المقررة لطلبة كليات التربية والتربية الاساسية.
4. تضمين المهارات التكنولوجية والبرامج التعليمية ضمن مفردات مادة الحاسبات المقررة لطلبة الكلية.
5. توعية الهيئات التدريسية في الجامعة بأهمية المهارات التكنولوجية في تحسين مستوى الاداء فضلا عن تأكيد اهميتها في برنامج اعداد وتطوير الطلبة .
6. ضرورة تعليم المهارات التكنولوجية للطلبة بشكل مقصود ومن خلال برامج تعليمية خاصة ضمن المفردات الدراسية المقررة.
7. لفت انتباه اساتذة الجامعة نحو الاتجاه باعتباره مكون وجداني وتعزيزه لدى الطلبة باعتباره مؤثر ايجابي ومحرك لسلوكهم نحو ما مطلوب انجازه.
8. الافادة من نتائج واداة البحث في وضع شروط الجودة في التدريس الالكتروني في الجامعة .

**رابعا :المقترحات**

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة الاتي:

1. القيام ببحث يهدف الى الكشف عن اثر بناء برنامج قائم على المهارات التكنولوجية لأساتذة الجامعة والارتقاء بمستواهم.
2. اجراء بحث يهدف الى الكشف عن مستوى تمكن طلبة الجامعة من المهارات التكنولوجية وعلاقته باتجاههم نحم التعليم الالكتروني.
3. الكشف عن العلاقة الارتباطية بمستوى تمكن اساتذة الجامعة من المهارات التكنولوجية ومتغيرات اخر مثل (مهارات التفكير , الميل , حل المشكلات , واتخاذ القرار وغيرها ).
4. الكشف عن العلاقة الارتباطية بين مستوى تمكن اساتذة الجامعة من المهارات التكنولوجية وعلاقته بتحصيل طلبتهم.