واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي
من وجهة نظر الطلاب

الدكتور: زقـاوة أحمد*

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى معرفة درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي والصعوبات التي تعيق ذلك. ولتحقيق الهدف صمم الباحث استبانة مكونة من 38 فقرة، وزعت على عينة من طلاب معهد العلوم الاجتماعية والإنسانية –غليزان قدرت بـ 145 مفردة. وأظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا التعليم كان بدرجة كبيرة، في حين كان بدرجة متوسطة في بعض الفقرات. كما أن صعوبة استخدام تكنولوجيا التعليم جاء بدرجة متوسطة. وكشفت الدراسة عن وجود بعض الصعوبات في التحكم واستخدام التكنولوجيات الحديثة. ودلت النتائج عن عدم وجود فروق دالة في تقييم واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة يعزى الى المستوى الاكاديمي (ليسانس- ماستر).

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، الجامعة، الطلاب

Abstrat

The study shows how muchis the education technology used in universities and the difficultes faced by the students. To realize that aim, the researcher prepared a quetionnaire of 38 items which was distributed on 145 students of institute of human and social Sciences (relizane). The results show :

- The use of technology is high and is midium in the some items.
-There were no statistically differences in evaluating the use of technology in university attributed to accademic level (licence- Master).

Key words : Education technology- University–Students.

مدخل الدراسة:

تعرف المجتمعات المعاصرة تطورا متسارعا في شتى مجالات الحياة؛ نتيجة للثورة المعلوماتية والتكنولوجية أو ما اصطلح عليه عالم المستقبليات ألفين توفلر بـالموجة الثالثة[1]، حيث ساهمت التكنولوجيا الحديثة في تحويل العالم الى قرية كونية Global village، وأصبحت كل المؤسسات والمنظمات في حاجة ماسة الى استعمال التكنولوجيا لزيادة انتاجها وتطوير أساليب عملها وتحقيق أهدافها المرسومة بأقل تكلفة.

* أستاذ محاضر "أ"، قسم علم النفس، المركز الجامعي، غليزان، الجزائر.
a_zegaoua@yahoo.fr

[1]- توفلر، ألفين، حضارة الموجة الثالثة، ترجمة: عصام الشيخ قاسم، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع.

والجامعة كمؤسسة تهدف الى تأهيل الموارد البشرية الكفأة القادرة على المساهمة في تنمية وحل مشكلات المجتمع؛ هي بحاجة ماسة اليوم الى الاستفادة من المعرفة التكنولوجية لتوظيفها في كل مراحل العملية التعليمية انطلاقا من التصميم والتنفيذ الى التقويم. كما أن التوجه الى رقمنة التعليم العالي له ما يبرره اجتماعيا، كون أن الطالب أصبح لصيقا بهذه الأدوات في بيئته الاجتماعية؛ فهو منخرط بشكل مستمر في المجتمع الافتراضي عبر وسائل التواصل الاجتماعي واستغلال التطبيقات التكنولوجية على مستوى الهاتف الذكي والكمبيوتر الشخصي.

وقد عرفت الجامعة الجزائرية إصلاحات جذرية في العشرية الأخيرة، هدفت الى تجويد الفعل التعليمي بفضل إدخال تغيرات على مستوى المضامين المعرفية لجعلها تتماشى والاحتياجات المحلية والوطنية، وتستجيب في نفس الوقت لمتطلبات التطور الحاصل حولنا. غير أن هذا التغيير لم يأخذ البعد التكنولوجي بشكل جيد في عملية التعلم والتعليم التي لا زالت تسير بطرق وأساليب تنقصها الحيوية والابداع والتجديد. لذلك فإن توظيف تكنولوجيا التعليم هو امتحان عسير أمام الجامعة الجزائرية؛ فلكي تكسب النجاح ورهان المستقبل فإن أمام الطالب والأستاذ فرص لركوب الموجة الثالثة واستخدام أدواتها المعرفية بفعالية لتطوير العملية الديداكتيكية والاستثمار في الوقت والجهد والموارد بشكل عقلاني.

ضمن هذا السياق؛ فإن موضوع دراستنا الحالية يهتم بالتعرف على واقع توظيف تكنولوجيا التعليم، كما تسعى الى الوقوف على أهم الصعوبات التي تعيق استخدام الوسائل التكنولوجية سواء لدى الأستاذ أو الطالب في الوسط الجامعي.

الإشكالية:

ينتشر اليوم بشكل واسع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة بين الشباب والطلاب على وجه الخصوص، في أغراضهم الاتصالية والتعليمية، ولم يبق للأساليب التقليدية دورا مؤثرا في عملية التعلم واكتساب المعارف. لذلك يتجه الكثير من الطلاب الى استغلال وسائل التواصل الاجتماعي والأدوات اللاسلكية في تطوير مهاراتهم المعرفية والسلوكية من أجل تعزيز التعلم في أماكن مختلفة وتحقيق التقييم المستمر. وقد كشفت دراسات عديدة انتشار طرق التدريس التقليدية في الجامعات والاعتماد على وسائل أقل فاعلية في التدريس كالمحاضرة مثلا [2]، وهو ما يؤثر دون شك على المردود الاكاديمي للطالب. ومع جملة التغيرات التي يعرفها التعليم العالي؛ خصوصا مع اعتماد نظام ل.م.د، وتحوير البرامج البيداغوجية وتحديث المضامين التعليمية بما يتطلبه سوق الشغل والمستجدات المعاصرة؛ دخل مفهوم تكنولوجيا التعليم كوسيلة لتنمية وبناء المفاهيم المعرفية والوصول الى المكتسبات بطريقة سلسة ومشوقة، وأصبح الاعلام الآلي كمقياس يدرس في وحدات التعلم المنهجية، وانتشر نسبيا استعمال بعض الأساليب التكنولوجية من طرف بعض الأساتذة في ممارساتهم التربوية؛ ومع ذلك تبقى غير كافية ولا تستجيب بدرجة كبيرة لمتطلبات التعليم الحديث. لذلك جاءت الدراسة الحالية للإجابة عن التساؤل العام وهو: ما واقع ودرجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي من وجهة نظر الطلاب؟.

تساؤلات الدراسة:

1- ما درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي من وجهة نظر الطلاب؟
2- ما هي الصعوبات التي تعيق استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي من وجهة نظر الطلاب؟
3- هل توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي تبعا الى المستوى الأكاديمي؟

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من انسجامها مع توجهات العملية التعلمية في التعليم العام والتعليم العالي، الساعية الى تمكين التلاميذ والطلاب وكذا الأساتذة من التحكم الجيد في تكنولوجيا التعليم الحديثة، قصد تطوير قدراتهم وملكاتهم المعرفية والمنهجية. كما تتمثل أهميتها في استكشاف الواقع من اجل بناء تصور

[2]- حاتم، جاسم عزيز ومريم، خالد محمد. طرائق التدريس الشائعة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالي، مجلة الفتح، العدد 51، أيلول، 2012ص. 195-221.

عملي لدمج الأدوات والأساليب التكنولوجية الحديثة في عملية التعليم وجعلها في متناول الجميع. كما أن نتائجها قد تستثير اهتمام المسؤولين وهيئة التدريس والاداريين من أجل العناية أكثر بتكنولوجيا التعليم والبحث عن أفضل الاستراتيجيات لتجسيدها في أرض الواقع.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة وفق الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على معرفة مستوى استخدام تكنولوجيا التربية والتعليم في الوسط الجامعي.
- الحدود البشرية: شملت الدراسة 145 طالب وطالبة من المركز الجامعي غليزان، من مستويات مختلفة.
- الحدود المكانية: لقد تم اختيار المركز الجامعي غليزان كونها الأقرب والانسب لتحقيق أهداف الدراسة.
- الحدود الزمانية: امتدت الفترة الزمنية للدراسة ابتداء من تحديد موضوعها، وحتى فترة توزيع الاستمارات خلال السداسي الأول من العام الدراسي: 2017/2016.

المفاهيم الإجرائية:

تكنولوجيا التعليم: تعرفه الموسوعة الامريكية بأنه ذلك العمل الذي يعمل على الاستفادة من الأجهزة التعليمية في سبيل تقوية وتعزيز التعلم[3]. ويعرفها كارلتون بأنه استخدام التقنية الفعالة في تقديم المعلومات والخبرات السمعية والبصرية والمعلومات التخصصية الأخرى[4]. واجرائيا تكنولوجيا التعليم هي مجمل الأدوات والوسائل التكنولوجية التي يستعملها الأستاذ والطالب في عملية التعلم والتعليم، وتقاس من خلال متوسط الدرجة الكلية ومتوسط درجة المجالين التي يتحصل عليها المستجيب عبر الأداة المعدة لذلك.

التعليم العالي: يعرفه القانون التوجيهي للتعليم العالي المعدل والمتمم بأنه " كل نمط للتكوين أو التكوين للبحث، يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي. ويهدف الطور الأول منه الى:

- ✓ تمكين الطالب من اكتساب المعارف وتعميقها وتنويعها في اختصاصات، تفتح منافذ على قطاعات نشاط مختلفة؛
- ✓ تمكين الطالب من تقييم قدراته في استيعاب الأسس العلمية المطلوبة لكل شعبة من شعب التكوين وجمع العناصر المساعدة على الاختيار المهني؛
- ✓ التمكين من توجيه الطالب حسب قدراته واحترام رغباته، بتحضيره إما للتكوين في الطور الثاني وإما للالتحاق بعالم الشغل. (القانون التوجيهي للتعليم العالي رقم 99-05 مؤرخ في 1999/4/4)

وفي الدراسة الحالية يتحدد التعليم العالي اجرائيا في معهد العلوم الاجتماعية والإنسانية بالمركز الجامعي احمد زبانة غليزان.

مفهوم تكنولوجيا التعليم:يعرفه شادويك بأنه " تطبيق المعرفة عن طريق التكنولوجيا بغرض رفع مستوى التعليم أو هي استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية[5]. في حين يعرفه ريشي بأنه " دراسة والممارسة الأخلاقية من أجل تسهيل التعلم وتحسين الأداء من خلال خلق، واستخدام وتسيير مناسب للعمليات التكنولوجية والموارد[6].

---

[3]- الخطيب، لطفي. تكنولوجيا التعليم والتعلم الذاتي، دار وائل للنشر، الأردن، 2013، ص 12

[4]- سلامة، عبد الحافظ محمد. مدخل الى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، الأردن، 1998، ص 9

[5]- الخطيب، لطفي. نفس المرجع، ص 12

[6]- Richey, R.C. "Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field", TechTrends, 52(1), 2008, pp. 24-25

وعرف مصطلح تكنولوجيا التعليم تطورا في المفهوم والمضمون، حيث ارتبط في بداية الامر باستخدام الآلات والأدوات في التعليم، واتسع المفهوم أكثر مع علم السيبرناطيقا (Cybernetics) الذي انصب على تحليل العلاقة التي تربط الانسان بالآلة أو الانسان بالإنسان في المواقف التعليمية المختلفة[7]. وقد ساهم هذا الحقل المعرفي كثيرا في تصميم عملية التعليم وبناء الدرس التعليمي[8].

وتشمل تكنولوجيا التعليم الأدوات التكنولوجية المحققة للأهداف التعليمية مثل العروض التقديمية، الكاميرات الوثائقية، اللوحات الذكية، الكاميرات الرقمية، الجداول الالكترونية، صفحات الواب، ملفات الإنجاز الالكترونية، مواقع المشاركات الاجتماعية على شبكات الانترنت.

أهمية تكنولوجيا التعليم: إن جزءا كبيرا من الحيوية التي يعرفها التعليم في العالم اليوم تعود الى تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومدى قدرتها على احداث التغيير الاجتماعي لدى الطالب والأستاذ معا. فبفضل الوسائل التعليمية الرقمية والأدوات المرئية والسمعية أصبح لعملية التعليم والتعلم معنى خاصا لدى الطالب وحقق الدافعية نحو المزيد من النجاح وتحقيق النتائج. وحسب اليونسكو فمن خلال تقنية المعلومات يتمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي من:

- استخدام تقنية المعلومات بكفاءة.
- البحث عن المعلومات، وتحليلها، وتبويبها.
- حل المشكلات واتخاذ القرارات بطريقة علمية وسليمة.
- استخدام أدوات الإنتاج بفاعلية وابداع.
- الاتصال الفعال والتعاون المثمر، والنشر العلمي المبدع، والإنتاج المعرفي المفيد.
- تكوين الإحساس بالمسؤولية، والاسهام في تنمية المجتمع والوعي بما يدور في العالم من حولنا.
- اكتساب الطلاب قدرات تقنية متميزة تدفعهم الى الخلق والابداع[9].

الدراسات السابقة:

قامت روضة[10] بدراسة هدفت الى التعرف على درجة توظيف الطالبات المعلمات لتكنولوجيا التعليم في اثناء التربية العملية من وجهة نظر المشرفات الأكاديميات والمعلمات المتعاونات، استخدمت استبانة طبقت على (71) مشاركة. وتوصلت الى ان درجة توظيف تكنولوجيا التعليم كانت متوسطة، ولم تجد فروق دالة في توظيف التكنولوجيا من وجهة نظر المشرفات والمعلمات. وتبين ان اهم مهارات تكنولوجيا التعليم التي يجب ان تمتلكها الطالبة اثناء الخدمة العملية هي مهارة الصياغة الجيدة للأهداف وتقييمها وتطوير المحتوى التعليمي ومهارات التواصل.

أما الحمد والزعبي[11] فقد هدفت دراستهما الى التعرف على معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المدارس الحكومية من وجهة نظر المديرين، وكان عددهم 72 مديرا. تم بناء استبانة تكونت من 35 فقرة. توصلت الدراسة الى الترتيب التالي: مجال المعيقات الفنية الرتبة الأولى، ثم مجال المعيقات المالية والإدارية في الرتبة الثانية وأخيرا مجال المعيقات الثقافية في الرتبة الثالثة. ولم تجد الدراسة فروق جوهرية تعزى الى متغير الجنس او تخصص المدير.

---

[7]- سلامة، عبد الحافظ محمد، نفس المرجع، ص12

[8]-Scott, B ; Shurville, S ; Maclean, P ; and Chunyu Con, Cybernetic principles for learning design, Kybernetes, Vol. 36 No. 9/10, 2007, pp. 1497-1514

[9]- المندوبية الليبية لدى اليونسكو، دليل تنمية القدرات في استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات بالتعليم العالي والبحث العلمي، 2012، مستخرج بتاريخ 20-6-2016، ص http://libya-unesco.org/documents-ar/guide-for-16-using-IT-in-higher-edu.pdf

[10]-روضة، أحمد عمر محمد درجة توظيف طالبات جامعة نجران لتكنولوجيا التعليم أثناء أداء التربية العملية، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، 11(1)، 2016، ص119-136.

[11]- الحمد، نوار قاسم والزعبي، فادي محمد. معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المدارس الحكومية الأردنية في لواء الرمثا من وجهة نظر مديري المدارس، مجلة العلوم التربوية والنفسية –غزة، 24(4)، 2016، ص 165-179.

أجرت الشامان والقحطاني[12] دراسة هدفت الى معرفة دور التعليم العالي في توظيف تكنولوجيا التعليم في تنمية المجتمع، وطبقت استبانة على عينة من 150 عضوا من هيئة التدريس، وافرزت النتائج ان دور التعليم العالي في توظيف تكنولوجيا التعليم كانت بدرجة متوسطة. ووجدت فروق دالة في الجنس لصالح الاناث، ولم تكن هناك فروقا في التخصص والمؤهل والعمر والخبرة على محاور الدراسة.

بينما قام العساف وسلامة[13] بدراسة هدفت الى التعرف الى مستوى امتلاك طلبة السنة الأولى ثقافة تكنولوجيا التعليم تكونت العينة من 196 طالبا طبقت عليهم استبان مكون من 38 فقرة. واظهرت النتائج ان اعلى درجة لدى الطلبة في مجال الوسائل التعليمية غير الآلية، ثم تليها الوسائل التعليمية الآلية، ثم الاتصال التربوي في الرتبة الثالثة. وظهرت فروق دالة تعزى الى الجنس لصالح الاناث.

دراسة نصار والوريكات[14] هدفت الى قياس درجة استخدام طلبة الجامعة الأردنية لتكنولوجيا الانترنت اللاسلكي في التعلم، تكونت العينة من 500 طالب وطالبة، وتم تطوير استبانة لتحقيق اهداف الدراسة. توصلت النتائج الى ان درجة استخدام الانترنت اللاسلكي كانت كبيرة والى عدم وجود فروق دالة تعزى الى الجنس والمرحلة الدراسية.

أما دراسة الهاشمية[15] فقد هدفت الى تحديد واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا الحديثة في تدريس مقرر مهارات اللغة العربية، استعملت الباحثة استبانة ومقياس الاتجاه وطبقت الاداتان على 12 عضوا في هيئة التدريس. واظهرت النتائج ان الأساتذة يستخدمون التكنولوجيات الحديثة بدرجة مرتفة في مجال تسليم المقرر الالكتروني للطلبة، وإدخال درجات الطلبة الكترونيا وفق نظام SIS وتكليف الطلبة ببعض الاعمال التي تتطلب استخدام الحاسب الآلي. بينما كان استخدام لبرامج الحاسب الالي المختلفة وتوظيف الانترنت اثناء عملية التدريس ضعيفا. وكشفت عن وجود بعض المعوقات البشرية والمادية مثل صعوبة استخدام برامج بلاك بورد وتصميم برمجيات ومواد حاسوبية مناسبة لتدريس المقرر.

من جهة أخرى هدفت دراسة شقور[16] الى تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مدارس الضفة الغربية والمعيقات التي تواجه المعلمين في ذلك. تم تصميم استبانة طبقت على عينة من 371 معلم ومعلمة. وتوصلت الى أن واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية كان بدرجة متوسطة (64.60%) وأعلى درجة لمعوقات استخدام التكنولوجيا كانت بدرجة مرتفعة تتعلق بعدم توفر الأجهزة بشكل كاف، اضافة الى عدم القدرة على استخدام الأجهزة من قبل المعلمين. وجود فروق تبعا لمتغير الإقليم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة. عدم وجود فروق تبعا للجنس.

قام كل من المعمري والمسروري[17] بدراسة هدفت الى الكشف عن درجة توافر كفايات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي. اعد الباحثان استبانة مكونة من 37 فقرة بثلاثة محاور: الكفايات الأساسية لتشغيل الحاسوب، كفايات استخدام مصادر الشبكة العالمية، وكفايات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس الدراسات الاجتماعية

---

[12]- الشومان، أمل والقحطاني، ضحى. دور التعليم العالي في توظيف تكنولوجيا التعليم في تنمية المجتمع جامعة تبوك أنموذجا، مجلة جرش للبحوث والدراسات، 17(1)، 2016، ص 209-235

[13]- العساف، حمزة عبد الفتاح وسلامة، عبد الحافظ محمد. مستوى امتلاك طلبة السنة الأولى في جامعة الشرق الأوسط لثقافة تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم، دراسات العلوم التربوية، 43(3)، 2016، ص 1909-1918.

[14]- نصار، أحلام عرسان والوريكات، منصور احمد. درجة استخدام طلبة الجامعة الأردنية لتكنولوجيا الانترنت اللاسلكي في التعلم من وجهة نظرهم، دراسات العلوم التربوية، 43(2)، 2016، ص 985-1007.

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

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

[17]- المعمري، سيف بن ناصر والمسروري، فهد. درجة توافر كفايات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، العدد 34، 2013، ص 60-92.

وتقويمها، طبقت الأداة على عينة من 236. وأظهرت النتائج ان درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المعلمين كانت متوسطة، وعدم وجود فروق دالة تبعا للجنس والخبرة التدريسية.
قامت باني (Bani)[18] بدراسة هدفت الى الكشف عن تأثير تكنولوجيا الاعلام والاتصال على التعليم العالي. انطلقت الدراسة من نموذج تعليمي قائم على أربعة عوامل: اعلام، تحفيز، نشاط، تفاعل، انتاج. وبناء على ذلك صممت الباحثة استبيانا متضمنا العوامل الخمسة ووزع على (87) طالبا وطالبة من مستويات تعليمية مختلفة. أظهرت النتائج أن تطوير مهارات الطلاب المرتبطة بالتعلم مدى الحياة تتأثر بمدى استخدامهم لتكنولوجيا الاعلام والاتصال، وتعلم البحث عن المعلومات. كما ساهمت تكنولوجيا الاتصال في زيادة التفاعلات الاجتماعية بين الطلاب ومع الطلاب، زيادة التحفيز والدافعية، تسهيل في تنظيم العمل الجماعي. كما وجدت الباحثة علاقة وطيدة بين البيداغوجيا النشطة Pédagogie active والتفاعل مع تكنولوجيا الاعلام والاتصال.
أجرى حسنين[19]دراسة هدفت الى التعرف الى واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في كليات التربية بالجامعات السودانية التي تبنت نظام التعلم عن بعد، صمم الباحث استبانة وزعت على 32 أستاذا وتوصل الى أن السمة المميزة لوجهات نظر الأساتذة هي السلبية حيال توظيف تكنولوجيا التعليم في برامج التعليم عن بعد. وأن برامج التعلم عن بعد متخلفة عن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في هذه البرامج.

تعليق على الدراسات السابقة:

مما سبق يتضح أن معظم الدراسات السابقة ركزت في عينتها على المدراء وهيئة التدريس أو المشرفين وبعضها اختار طلاب السنة الأولى جامعي، في حين أن الدراسة الحالية تركز على وجهة نظر طلاب السنة الثالثة ومستوى الماستر تخصص ارشاد توجيه وهذا للإجابة عن أسئلة الدراسة. وتتفق الدراسات السابقة مع دراستنا الحالية في استعمال أداة البحث وهي الاستبيان بحكم استجابته لطبيعة أسئلة الدراسة وهو قادر على جمع معلومات واتجاهات الطلاب نحو الموضوع المراد التحقق منه. نلاحظ كذلك من خلال الدراسات السابقة وجود اختلاف في درجة استعمال تكنولوجيا التربية وكذلك في مستوى الصعوبات التي تعترضها، وتسعى الدراسة الحالية لمعرفة مدى التوافق والاختلاف مع هذه النتائج والأسباب الثاوية وراءها. من جهة أخرى فالدراسة الحالية أخذت بعين الاعتبار طلبة المتخرجين من مستوى الليسانس والماستر تخصص ارشاد وتوجيه؛ والذين يفترض حاجاتهم الكبيرة الى استعمال التكنولوجيات الحديثة في اكتسابهم للمعرفة وتحضيرهم لمذكرات تخرجهم عكس الدراسات السابقة التي ركزت في معظمها على طلاب السنة الأولى أو طلبة من التعليم العام.
وتأتي الدراسة في فترة تعرف فيها المنظومة التربوية والوضع الاجتماعي – الاقتصادي تغيرات تؤثر بدون شك على الصحة النفسية للتلميذ وعلى مردوده التربوي.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحاليةالمنهج الوصفي التحليلي؛ نظرا لطبيعة الموضوع الذي نتناوله والذي يعتمد أساسا على وصف واقع استخدام تكنولوجيا التعليم وتبيان درجة الصعوبات التي تعيق ذلك. وهذا يتطلب تصميم استبيان لجمع المعلومات المطلوبة وتبويبها وتفسيرها وفق الادب النظري وواقع سير العملية التعليمية في التعليم الجامعي.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة؛ تم تصميم أداة للكشف عن درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي، من خلال الرجوع الى العديد من الأدوات الموجودة في الدراسات السابقة مثل دراسةنصار والوريكات[20]

---

[18]- Bani, S. A la recherche des effets des TIC sur l'enseignement supérieur, IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME) 3(1) (Sep. –Oct), 2013, PP 58-61.

[19]- حسنين، مهدي سعيد محمود. توظيف تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بعد في كلية التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 3(5)، كانون الثاني، 2011، ص 43-94.

[20]- المرجع السابق. ص 985

وعساف وسلامة[21] والحمد والزعبي[22]. وقد تكونت الأداة في صورتها الأولية من (42) فقرة، تقيس واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي؛ بمجالين هما: مجال واقع استخدام تكنولوجيا التعليم (23) فقرة، مجال الصعوبات المعيقة لاستخدام تكنولوجيا التعليم (19) فقرة. وتتم الاستجابة على كل فقرة على متدرج من خمسة بدائل (موافق جدا-موافق-محايد-غير موافق-غير موافق جدا). وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية وحذف خمس فقرات (4) تكون المقياس بصورته النهائية من (38) فقرة.

الخصائص السيكومترية للأداة:

الصدق الظاهري: تم عرض الأداة على خمسة من أساتذة علم النفس، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات ومدى ارتباطها بالموضوع الذي تقيسه. وقد اتفق جميع المحكمين على كافة الفقرات مع ضرورة تعديل صياغة بعض الفقرات وحذف فقرتين. وللتأكد من صدق البناء الداخلي تم تطبيق الأداة على عينة تكونت من (30) طالبا من المركز الجامعي غليزان. وتم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي اليه، وتم حساب معامل الارتباط بين متوسط كل بعد ومتوسط الدرجة الكلية. الجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (1) الاتساق الداخلي لفقرات الأداة

الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
مجال استخدام تكنولوجيا التعليم: 0.70**				مجال صعوبات استخدامتكنولوجيا التعليم: 0.64**			
1	0.52**	13	0.59**	24	0.34**	36	0.25
2	0.39**	14	0.64**	25	0.49**	37	0.32*
3	0.29**	15	0.63**	26	0.48**	38	0.24
4	0.29**	16	0.62**	27	0.49**	39	0.49**
5	0.47**	17	0.55**	28	0.62**	40	0.54**
6	0.62**	18	0.64**	29	0.65**	41	0.65**
7	0.67**	19	0.52**	30	0.42*	42	0.72**
8	0.44**	20	0.57**	31	0.65**		
9	0.35**	21	0.27*	32	0.77**		
10	0.07	22	0.13	33	0.64**		
11	0.58**	23	0.52**	34	0.53**		
12	0.44**			35	0.51**		

** ارتباط دال عند مستوى 0.01

* ارتباط دال عند مستوى 0.05

تشير النتائج الواردة في الجدول الى أن كل القيم تتمتع باتساق داخلي دال باستثناء الفقرات: (10و 22) من المجال الأول والفقرات (36 و38) من المجال الثاني، فهي غير دالة وبالتالي تم حذفها من الأداة. وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (38) فقرة.

الثبات: تم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ وبلغت قيمته (0.79) وهي قيمة مرتفعة ومقبولة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من جميع طلاب معهد العلوم الاجتماعية والإنسانية تخصص ارشاد وتوجيه من مرحلة الليسانس والماستر وطلبة ماستر علم النفس التربوي، وبلغ عددهم (145) طالب وطالبة.

جدول (2) خصائص عينة الدراسة

المتغير	ذكور	اناث	المجموع	النسبة
ليسانس	8	52	60	41.37
ماستر	14	71	85	58.62
المجموع	22	123	145	100
النسبة	15.17	84.83		

أساليب الإحصائية المستعملة:

[21]- المرجع السابق ص 1909

[22]- المرجع السابق، ص 1665

- تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
- اختبار "ت" لدراسة الفروق.
- اختبار تحليل التباين
- اختبار شيفييه لتحديد اتجاه الفروق.
- ولمعرفة درجة استخدامتكنولوجيا التعليم تم الاعتماد على التصنيف التالي:

طول الفئة= الحدالاعلى – الحدالادنىمقسوما على 5. حيثطولالفئة= 0.80

وعليه تصبح أوزان الفقرات كالتالي:

جدول (3) معيار تفسير درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الوسط الجامعي

مدى المتوسط الحسابي	درجة استخدام تكنولوجيا التعليم
1.00 – أقل من 1.80	بدرجة ضعيفة جدا
1.80 – أقل من 2.60	بدرجة ضعيفة
2.60 – أقل من 3.40	بدرجة متوسطة
3.40 – أقل من 4.20	بدرجة كبيرة
4.20 – أقل من 5.00	بدرجة كبيرة جدا

عرض وتفسير نتائج الدراسة:

عرض وتفسير نتائج السؤال الأول: وينص على ما يلي: ما درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم العالي من وجهة نظر الطلاب؟" وللإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الفقرات.

جدول (4) درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة

الفقرة	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
1	أستخدم الانترنت لتطوير معارفي في التخصص	4,37	0,69	كبيرة جدا
4	أستفيد من الحاسب الآلي في الحصول على المزيد من المعلومات	4,3	0,71	كبيرة جدا
11	يفيدني استعمال تكنولوجيا التعليم في تكويني العلمي والشخصي	4,24	0,71	كبيرة جدا
3	بعض المواد المقررة تتطلب استخدام الحاسب الآلي	4,06	0,88	كبيرة
5	يشجعنا بعض الأساتذة على زيارة المواقع الالكترونية المهمة	4,06	0,9	كبيرة
16	أعرف كيفية لتنزيل الكتب والمراجع من الانترنت	4,01	1,19	كبيرة
20	الحصص المقدمة عن طريق تكنولوجيا التعليم تساعدني في تنمية مهاراتي العلمية أكثر من الحصص التقليدية	3,97	1,03	كبيرة
2	يكلفنا الأستاذ ببعض الاعمال التي تتطلب استخدام الانترنت	3,72	1	كبيرة
15	أستطيع إنشاء بريد الكتروني وأعرف كيفية استخدامه	3,67	1,25	كبيرة
13	أستطيع التعامل مع أدوات التخزين (الأقراص الصلبة، الأقراص المدمجة CD...الخ)	3,63	1,26	كبيرة
10	كثيرا ما أستعمل وسائل التواصل الاجتماعي مع الأساتذة والزملاء لأهداف تعليمية	3,6	1,18	كبيرة
18	أرغب في تقديم أعمالي في الحصص التطبيقية باستعمال تكنولوجيا التعليم	3,5	1,27	كبيرة
8	يحرص الأستاذ على تشجيع التواصل معه عن طريق البريد الالكتروني او وسائل التواصل الاجتماعي	3,42	1,13	متوسطة
9	يقدم الأستاذ محاضراته بشكل تقليدي دون الاستعانة بالأجهزة التعليمية	3,37	1,31	متوسطة
21	أحرص على قراءة المجلات والدوريات من خلال الانترنت	3,37	1,23	متوسطة
17	أستغل بشكل جيد شبكة الانترنت المتاحة بالمكتبة الجامعية او بالإقامة	3,32	1,31	متوسطة
14	لدي قدرة على استخدام أهم وظائف اكسل Excel التي أحتاجها في معالجة المعطيات الكمية.	2,88	1,19	متوسطة
12	أستطيع استخدام برنامج العروض التقديمية باوربوينت Power Point	2,85	1,09	متوسطة
6	لتقديم بحوث او اعمال استعين بتكنولوجيا التعليم مثل (اكسل. باوربوينت)	2,84	1,17	متوسطة
19	يتاح للطلاب فرص استغلال الأجهزة المتوفرة على مستوى القسم أو	2,67	1,29	متوسطة

	المعهد			
7	يستخدم الأستاذ بعض البرامج مثل الباوربوينت في تقديم المحاضرات او الاعمال التطبيقية	2,55	1,17	ضعيفة
الدرجة الكلية للمجال		3.80	0.56	كبيرة

بينت النتائج أن المتوسط الحسابي للمحور الأول الخاص بدرجة استخدام تكنولوجيا التعليم بلغ (3.80) بانحراف معياري قدره (0.56) وهي تقابل درجة كبيرة. وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المحور بين (2.19-4.37)، واتضح أن درجة التقدير للفقرات كانت بدرجة كبيرة جدا على مستوى الفقرات (1، 4، 11) وبدرجة كبيرة على مستوى تسعة فقرات، وبدرجة متوسطة على مستوى ثمانية فقرات. بينما كانت بدرجة ضعيفة على مستوى فقرة واحدة (7) ونصها ' يستخدم الأستاذ بعض البرامج مثل الباوربوينت في تقديم المحاضرات او الاعمال التطبيقية'. وتتفق هذه النتيجة مع معظم نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة نصار والوريكات[23]، دراسة روضة[24]، دراسة الهاشمية،[25]، دراسة شقور[26]، وتختلف مع دراسة حسنين[27]. ويمكن إرجاع هذه النتيجة الى مستوى وعي الطلاب بأهمية استخدام التكنولوجيات الحديثة في عملية التعليم والتعلم، وأنه لا يمكن تجاوزها؛ بحيث أصبحت جزءا من حياتهم اليومية في التواصل وبناء العلاقات وحل المشكلات. كما أن استغلال الأنترنت والأجهزة العلمية الحديثة في عملية الاكتساب وفرت للطلاب الكثير من الجهد والوقت، كما أن عملية الإبحار في الانترنت تمكن الطلاب من تحقيق متعة البحث وفن التعامل مع الخيارات المتاحة. وقد أوضحت باني (Bani)[28] أن لتكنولوجيا الاعلام والاتصال تأثير كبير في التعليم العالي؛ حيث تساهم في تطوير مهارات الطلاب المرتبطة بالتعلم مدى الحياة، وتعلم البحث عن المعلومات، كما ساهمت في بث روح التعاون والتفاعلات الاجتماعية بين الطلاب وتنمية والدافعية وتحفيز نشاطاتهم. لكن الملاحظ في النتائج الحالية أن استخدام الأستاذ لتكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة في العديد من المستويات مثل استخدام البريد الالكتروني أو مختلف الوسائل للتواصل مع الطلاب، أو استغلال بعض البرامج مثل الباوربوينت في تقديم المحاضرات أو الاعمال التطبيقية، في المقابل هناك محدودية لدى الطلاب في استعمال بعض البرامج مثل الإكسل او البرامج الإحصائية (SPSS) وهذا راجع الى ضعف التحكم في مهارات الاعلام الآلي واستغلاله في البحث، ونلاحظ هذا كثيرا في نهاية التخرج؛ أين يجد الطالب صعوبة في استخدام البرامج الإحصائية في تحليل البيانات البحثية. يمكن القول أنه بقدر توفر الوعي بأهمية التكنولوجيا التربية وضرورتها في النمو العلمي للطلاب، إلا أن هناك تدني في مهارة استغلالها بشكل جيد وفعال في التعلم والاكتساب.

عرض وتفسير نتائج السؤال الثاني: وينص على ما يلي: ما هي الصعوبات التي تعيق استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة من وجهة نظر الطلاب؟" وللإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب الصعوبات.

جدول (5) ترتيب معيقات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة
34	تفتقر الوسائل التعليمية لعناصر الجذب والتشويق	2,79	1,23	متوسطة
31	قلة الخبرة لدى الأستاذ تمنعه من استخدام الأجهزة التعليمية	2,71	1,13	متوسطة
37	لا يتوفر للطلاب الحق في الدخول الى المكتبات الرقمية للاطلاع على الجديد في الأبحاث العلمية	2,68	1,27	متوسطة
28	يستغرق استخدام الحاسوب وجهاز العرض وقتا طويلا يكون على حساب وقت الحصة	2,58	1,25	ضعيفة
36	ضعف دافعية واستعداد الطالب نحو استخدام التكنولوجيا التعليمية	2,47	1,2	ضعيفة

[23]- المرجع السابق، ص998.
[24]- المرجع السابق، ص 128.
[25]- المرجع السابق، ص 94.
[26]- المرجع السابق، ص 399.
[27]- المرجع السابق، ص68.

[28]- Ibid, P. 58-61

35	ضعف المعرفة الكافية لدى الطالب يعيق من استخدام الأجهزة التعليمية	2,46	1,13	ضعيفة
32	قلة اهتمام الطلبة بتكنولوجيا التعليم واستغلالها في التدريس	2,44	1,09	ضعيفة
23	لا يتوفر القسم المعهد على عدد كاف من الأجهزة التعليمية	2,43	1,46	ضعيفة
33	ضيق الوقت لا يمكن الأستاذ من استخدام الوسائل التعليمية	2,4	1,23	ضعيفة
27	توجد أعطاب مستمرة في الأجهزة التعليمية	2,34	1,24	ضعيفة
25	لا يوجد اهتمام كبير من طرف الأساتذة في استغلال التكنولوجيا التعليمية	2,3	1,02	ضعيفة
22	تتوافر داخل قاعات التدريس تسهيلات وامكانيات لاستعمال الأجهزة التعليمية	2,19	1,17	ضعيفة
24	توجد صعوبات إدارية في الحصول على الأجهزة التعليمية واستخدامها.	2,16	1,34	ضعيفة
26	عدم توفر شبكة انترنت بشكل واسع	2,16	1,11	ضعيفة
29	أجهزة العرض قليلة وغير كافية	2,08	1,15	ضعيفة
38	عدم توفر فرص لتدريب الطلاب على الأجهزة التعليمية	2,08	1,3	ضعيفة
30	القاعات غير مجهزة فنيا لاستخدام أجهزة العرض	1,88	1,22	ضعيفة
الدرجة الكلية للمجال		2.71	0.65	متوسطة

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (5) أن المتوسط الحسابي للمحور ككل بلغ (2.71) بانحراف معياري قدره (0.65) وهي تعادل درجة متوسطة في الصعوبة. بينما تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المحور بين (2.79-1.88)، وكانت درجة التقدير متوسطة على مستوى الفقرات (34، 31، 37) وهي تتركز على افتقار الوسائل التعليمية لعناصر الجذب والتشويق، قلة الخبرة للأستاذ في تقنيات الاستخدام والتحكم في التكنولوجيات الحديثة، عدم السماح للطلاب للدخول الى المكتبات الرقمية (SNDL)للاطلاع على الجديد في الأبحاث العلمية. بينما جاءت باقي الفقرات بدرجة تقدير ضعيفة في الصعوبة. تتفق هذه النتيجة مع دراسة الهاشمية[29] ودراسة احمد والزعبي[30]، دراسة شقور[31]، وقد كانت هذه النتيجة متوقعة، حيث لازالت تكنولوجيا الاعلام والاتصال واستغلالها في الوسط الجامعي بعيدة عن اهتمامات الإدارة الرسمية ولا يوجد اهتمام كبير بتبنيها وتوسيعها بفاعلية داخل الجامعة. فمعهد العلوم الاجتماعية والإنسانية اين أجريت الدراسة لا يتوفر على حواسيب وأجهزة العرض التفاعلي (Data show) بالكمية التي تغطي تعداد الطلاب وتستجيب لاحتياجاتهم النوعية والكيفية. كما أن ربط قاعات التدريس بشبكة الانترنت وتهيئتها بأجهزة علمية تسهل عمل الأستاذ والطالب لازال هدفا بعيد المنال. ويشير في هذا الصدد كومار (Kumar)[32] الى أن البنية التحتية والأجهزة العلمية تعد من المعيقات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية. ومن جهة أخرى فإن قلة اهتمام الأستاذ بتكنولوجيا التعليم وتوظيفها في التدريس والبحث واستغلال وسائل التواصل الاجتماعي؛ يعود بالدرجة الأولى الى طرق التدريس التقليدية التي اعتاد عليها والتي تستند أساسا على التلقين والمحاضرة العامة. إن هذه الطريقة انعكست سلبا على متابعة الطلاب في أعمالهم ونشاطاتهم خصوصا ما تعلق بإعداد البحوث ومذكرات التخرج، حيث أصبح الأستاذ يعتمد على اللقاءات الشخصية مع الطالب تكون في غالب الأحيان غير محددة وغير مضبوطة بانتظام وهو ما أثر على انجاز الطالب لأعماله بطريقة سليمة وفي مواعيدها المحددة. وقد توصل حسنين[33] الى وجود حالة من السلبية لدى الأساتذة في توظيف تكنولوجيا التعليم. يعتقد الباحث أن هذه الصعوبات تحتاج الى اعداد برنامج ورزنامة شاملة لتدريب وتكوين الطلاب والأساتذة على أهمية التكنولوجيات الحديثة ومجالات استغلالها في كل مراحل العملية التعليمية.

[29]- مرجع سابق، ص95

[30]- مرجع سابق، ص 175

[31]-مرجع سابق، ص401

[32] - Kumar, S. A glimpse on the challenges in implementing ICT in school education system in Himachal Pradesh. Indo Asian Journal of Multidisciplinary Research, 1(1), 2015, pp. 54-64.

[33]- المرجع السابق، ص 70

عرض وتفسير نتائج السؤال الثالث: وينص على ما يلي: هل توجد فروق في تقييم واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة من وجهة نظر الطلاب تعزى الى المستوى الدراسي (ماستر-ليسانس)؟" وللإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار "ت" لمعرفة الفروق.

الجدول (6) اختبار 'ت' لدلالة الفروق بين طلبة الليسانس وطلبة الماستر

البعد	العينة	ليسانس		ماستر		ت' المحسوبة	't' الجدولية	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع			
استخدام تكنولوجيا التعليم	120	85.48	12.92	82.08	11.87	1.501	1.97	0.13
الصعوبات المعيقة	120	43.27	10.04	43.60	10.99	-0.174	1.97	0.86
الدرجة الكلية	120	128.75	14.19	125.68	15.39	1.134	1.97	0.25

يتضح من الجدول (6) أن مستويات الدلالة تساوي 0.13، 0.86، 0.25، لكل من استخدام تكنولوجيا التعليم،الصعوبات المعيقة والدرجة الكلية على التوالي، وهذه القيم أكبر من القيمة المحددة (0.05)، لذلك يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، في تقييم واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة على الأداة ككل تعزى الى متغير المستوى الاكاديمي. وقد توصل نصار والوريكات[34] الى نفس النتيجة؛ حيث لم يجدا فروقا دالة بين طلبة البكالوريوس وطلبة الدراسات العليا. ويعزي الباحث هذه النتيجة الى أن طلبة الليسانس والماستر لهم نفس الاهتمام بتكنولوجيا التعليم وتوظيفها في عملية التدريس والبحث العلمي. كما أن مواكبة التطور التكنولوجي واستغلاله في تحسين المستوى والرفع من المردود العلمي هو طموح كل طالب جامعي سواء في مرحلة الليسانس أو الماستر. ومن جهة ثانية فإن إدراك صعوبات توظيف التكنولوجيات الحديثة يتساوى لدى الطلاب بغض النظر عن المرحلة الدراسية، باعتبار أن شروط تمدرس الطلاب والمناخ الجامعي السائد هو مناخ واحد.

خاتمة:

هدفت الدراسة الى استكشاف واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة من وجهة نظر الطلاب. وكانت العينة من طلبة العلوم الاجتماعية والإنسانية تخصص ارشاد وتوجيه؛ مستوى ليسانس وماستر. وأظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا التعليم جاء بدرجة كبيرة وأن غالبية الفقرات جاءت بدرجة استخدام متوسطة، أما بالنسبة الى الصعوبات والمعيقات فقد جاءت بدرجة متوسطة، ولم تظهر فروق دالة تعزى الى متغير المستوى الأكاديمي (ليسانس وماستر). هذه النتائج أكدت من جهة عمق وعي الطلاب لأهمية وضرورة التكنولوجيات الحديثة في تأهيل الطلاب وتطوير مهاراتهم العلمية والعملية، وأبانت عن رغبتهم القوية في مواكبة الرقمنة وادماجها في عملية التعليم والتعلم، ومن جهة ثانية يفسر هذا الاهتمام لدى الطلاب بنزعتهم نحو تجسير الهوة بين عالمهم الشخصي المرتبط بشكل مستمر بالتكنولوجيات الحديثة وبين الوسط الجامعي الذي لا يزال سجين الطرق التقليدية والممارسات التربوية المستندة على الأستاذ كمصدر وحيد للمعرفة. كما أن النتائج المتوصل اليها في الدراسة الحالية توحي الى نزعة التعليم الجامعي نحو تلقين المعرفة النظرية على حساب المعرفة العملية والمهاراتية التي تتطلب النزول الى الميدان وتكوين الكفاءات بشكل عملي، ويمكن أن نرى ذلك من خلال المفارقة التي يعيشها الطلاب (على الأقل عينة الدراسة)، حيث يتلقون في السنة الثالثة من مرحلة الليسانس مقرر تكنولوجيا التربية، غير ان كل ما تعلموه هو عبارة عن معارف نظرية دون أن يعرفوا شيئا عن الممارسات التطبيقية لتكنولوجيا التعليم داخل قاعة التدريس.

وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بما يلي:

- تهيئة البنية التحتية للجامعة وتدعيمها بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.
- توسيع شبكة الانترنت داخل الفضاء الجامعي لتضم قاعات التدريس والمكتبات والنوادي الطلابية.

[34]- المرجع السابق، ص 1002

- وضع برامج تدريبية وتكوينية للطلاب والأساتذة لتمكينهم من اكتساب وتعلم الكفايات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا التعليم.
- تدعيم ثقافة التواصل بين الطلاب والأساتذة عبر استغلال فعال لوسائل التواصل الاجتماعي.

قائمة المراجع:

الحمد نوار قاسم والزعبي، فادي محمد. معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المدارس الحكومية الأردنية في لواء الرمثا من وجهة نظر مديري المدارس، مجلة العلوم التربوية والنفسية –غزة، 24(4)، 2016، ص165-179.

الخطيب لطفي. تكنولوجيا التعليم والتعلم الذاتي، دار وائل للنشر، الأردن، 2013

العساف حمزة عبد الفتاح وسلامة، عبد الحافظ محمد. مستوى امتلاك طلبة السنة الأولى في جامعة الشرق الأوسط لثقافة تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم، دراسات العلوم التربوية، 43(3)، 2016، ص 1909-1918.

الشومان أمل والقحطاني، ضحى. دور التعليم العالي في توظيف تكنولوجيا التعليم في تنمية المجتمع جامعة تبوك أنموذجا، مجلة جرش للبحوث والدراسات، 17(1)، 2016، ص 209-235

المعمري سيف بن ناصر والمسروري، فهد. درجة توافر كفايات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، العدد 34، 2013، ص 60-92.

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

توفلر ألفين. حضارة الموجة الثالثة، ترجمة: عصام الشيخ قاسم، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، 1990

حاتم جاسم عزيز ومريم، خالد محمد. طرائق التدريس الشائعة لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة ديالي، مجلة الفتح، العدد 51، أيلول، 2012، ص. 195-221.

حسنين مهدي سعيد محمود. توظيف تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بعد في كلية التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 3(5)، كانون الثاني، 2011، 43-94.

سلامة عبد الحافظ محمد. مدخل الى تكنولوجيا التعليم، دار الفكر، الأردن، 1998

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

روضة أحمد عمر محمد. درجة توظيف طالبات جامعة نجران لتكنولوجيا التعليم أثناء أداء التربية العملية، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، 11(1)، 2016، 136-119.

نصار أحلام عرسان والوريكات، منصور احمد. درجة استخدام طلبة الجامعة الأردنية لتكنولوجيا الانترنت اللاسلكي في التعلم من وجهة نظرهم، دراسات العلوم التربوية، 43(2)، 2016، 985- 1007.

Bani, S. A la recherche des effets des TIC sur l'enseignement supérieur, IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME), 3(1) (Sep. –Oct), 2013, PP 58-61.

Bernard, S, Simon S, Chunyu C, "Cybernetic principles for learning design", Kybernetes, Vol. 36 Iss: 9/10, 2007, pp.1497 – 1514

Kumar, S. A glimpse on the challenges in implementing ICT in schoole ducation system in Himachal Pradesh. Indo Asian Journal of Multidisciplinary Research, 1(1), 2015, pp. 54-64.

Richey, R.C. "Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field", Tech Trends, 52(1), 2008 pp. 24-25