

## مستوى الممارسة لتكنولوجيا المعلومات لمادتي كرة السلة والجمناستك لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

استلام البحث : ٢٠٢٤/٤/١٧

محمد احمد عبد مسلم

ا.م. د ثامر حسين كحط

جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

قبول البحث : ٢٠٢٤/٤/٢٣

[malnsrawy281@gmail.com](mailto:malnsrawy281@gmail.com)

Thamer.khat@qu.edu.iq

### ملخص البحث

يهدف البحث إلى بناء مقياس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات لمادتي كرة السلة والجمناستك لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية. اما مشكلة البحث تكمن في التساؤل التالي ما هو مستوى الممارسة لتكنولوجيا المعلومات لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. حدد الباحث مجتمع و عينة بحثه وهم المرحلة الثانية من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في مادتي كرة السلة والجمناستك للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)، والبالغ عددهم (150) طالب وطالبة ويمثلون (5) شعب عن طريق الاستعانة بشعبة التسجيل في الكلية وكانت عينة المقياس الرئيسية (140) طالب وطالبة والعينة الاستطلاعية (١٠) طالب وطالبة وتم اختيارها عشوائيا. الاستنتاجات استخدام واسع للأجهزة والادوات التكنولوجية في مادتي كرة السلة والجمناستك، وجود بعض المعوقات التي تؤثر على الفائدة العلمية عند استخدام الوسائل التكنولوجية. التوصيات الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات لأنها تساهم بشكل كبير في تطوير المهارة العلمية لدى طلبة الكليات، عمل ندوات مستمرة عن اهم البرامج والمواقع الالكترونية والتي تقدم فوائد علمية وعن كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية بما يحقق اكبر قدر من الفائدة العلمية لدى الطلبة. الوسائل الاحصائية تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستعمال الحقيبة الإحصائية ( SPSS ) وبرنامج ( Excel ).

الكلمات المفتاحية (تكنولوجيا المعلومات)

### *The level of practice in information technology for the subjects of basketball and gymnastics for students of the College of Physical Education and Sports Sciences*

Dr. Thamer Hussein Kahat

University of Al-Qadisiyah - College of Physical Education and Sports Sciences

Mohammed Ahmed abdmuslim

University of Al-Qadisiyah - College of Physical Education and Sports Sciences

### Abstract

*The research aims to construct a scale for information technology and also to create and apply metacognitive thinking skills among second-stage students in the subjects of basketball and gymnastics at the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Al-Qadisiyah.*

*It is evident from the research hypotheses that there are significant statistical differences in the level of information technology usage among students at the College of Physical Education and Sports Sciences.*

*The researcher used a descriptive survey method and correlational relationships due to their suitability for the nature of the problem. The research population consisted of second-stage students in the subjects of basketball and gymnastics at the College of Physical Education and Sports Sciences during the academic year (2023-2024), with a total of 150 male and female students representing five classes in the college. The main scale sample consisted of 140 students, and the survey sample consisted of 10 randomly selected students for both scales.*

**Keyword** (tiknulujuja almaelumati)

## ١- المقدمة:-

ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم بانه يشرك اكثر من حاسة حيث اظهرت العديد من البحوث والدراسات ان التكنولوجيا تساهم في تقوية الذاكرة والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل افضل واكثر كفاءة وكذلك تساهم في اتقان مهارات التفكير العلمي السليم والتي تعتبر من أهم المتغيرات التي ظهرت في ميدان التربية والتعليم, فهي تلعب دور في عملية التعليم والتعلم اذ تساعد المتعلم ان يكون مفكرا نشطا مستقلا واعيا بعملياته مخططا ومنظما ومراقبا ومقيما لما يقوم به مقتصرًا مستغلا للوقت والجهد في المواقف التعليمية والحياتية الجديدة وأيضاً تبني اتجاهات ايجابية ودافعية اكبر للمتعلم من خلال استخدام أجهزة تكنولوجيا حديثة يساهم من خلالها شرح وعرض واستخدام لتلك الاجهزة سواء من قبل الاستاذ او الطالب.

والتربية البدنية على وجه الخصوص لم تبقى بمنأى عن التطور العلمي والتكنولوجي حيث اتخذت العملية التعليمية والتدريب شكلا وتنظيما يتفق مع التقدم الحديث في الاساليب والوسائل المستخدمة وتطور مفهوم واستخدام تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا بشكل عام في مؤسسات التعليم العالي، وذلك لأنها تعتبر من اهم مرتكزات التي تتعلق بأعداد الكفاءات المتخصصة في جميع المجالات، وفي التعليم العالي يجب وضع خطة الى دراسات تقويمية لواقع التعليم العالي من مختلف جوانبه .

وأحد هذه الجوانب هو ما يتعلق بطلبة الجامعات وفي المدة الاخيرة شهدت تكنولوجيا المعلومات تطور كبير يواكب التقدم الذي شمل جميع نواحي الحياة ، ولكون كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القادسية كانت جزء من المؤسسات التي يمثلها هذا التطور من اجل تخريج جيل متسلح بالعلم ونظرا لأهمية المواد العملية في درس التربية البدنية وعلوم الرياضة ومنها مادتي كرة السلة والجمناستك والتي تحتاج الى استخدام افضل الطرق والوسائل الخاصة بتكنولوجيا التعليم من اجل تعلمها بصورة جيدة .

لذلك فإن أهمية البحث تكمن في بناء مقياس مستوى الممارسة لتكنولوجيا المعلومات لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ولمادتي كرة السلة و الجمناستك من خلال طبيعة الوسائل ومدى استخدامها والتي من خلالها يمكن ان تساهم في تحقيق الاهداف التعليمية مستفيدين من التطور العلمي والتكنولوجي

## ٢- الغرض من الدراسة:-

وتكمن اهمية الدراسة في بناء مقياس مستوى الممارسة لتكنولوجيا المعلومات لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.

## ٣- الطريقة والإجراءات:

## ٣-١ مجتمع وعينة البحث:-

حدد الباحث مجتمع بحثه وهم المرحلة الثانية من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في مادتي كرة السلة والجمناستك للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)، والبالغ عددهم ( 150 ) طالب وطالبة ويمثلون (5) شعب عن طريق الاستعانة بشعبة التسجيل في الكلية وكانت عينة المقياس الرئيسية (140) طالب وطالبة والعينة الاستطلاعية (١٠) طالب وطالبة وتم اختيارها عشوائيا للمقياسين، والجدول رقم (3) يبين ذلك

## جدول (٣)

يبين توزيع مجتمع البحث وعينه والنسبة المئوية

ت	المحافظة	المادة	العدد الكلي	العينة		
				البناء	ذكور	اناث
١	المرحلة الثانية	كرة السلة	١٥٠	١٤٠	٩٨	٥٢
٢		الجمناستك	١٥٠	١٤٠	٩٨	٥٢
	العينة الاستطلاعية		١٠	٧	٣	٧٪

## ٣-٢ تصميم البحث:-

يعتبر منهج البحث من اهم الخطوات التي يعتمد عليها نجاح البحث وحل المشكلة . فالمنهج " اتباع خطوات منطقية معينة في تناول المشكلات أو الظواهر أو معالجة القضايا العلمية للوصول إلى اكتشاف الحقيقة " (١:١٩) استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي, والعلاقات الارتباطية لملائمته وطبيعة المشكلة , فهو يسعى إلى جمع البيانات من أفراد المجتمع لمحاولة تحديد الحالة الراهنة للمجتمع في متغير معين أو متغيرات معينة (٣:٣)

## ٣-٣ المتغيرات المدروسة:-

تم تحديد متغير مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مادتي كرة السلة والجمناستك لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

## ٣-٤ الاختبارات المستخدمة :

## - مقياس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات

قام الباحث بتحديد الظاهرة المطلوب قياسها من حيث مفهومها وحدودها بشكل واضح تماما , وعليه فان الظاهرة المراد قياسها هي مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات. تمكن الباحث من جمع (٤) مجالات وهي :

١. الاجهزة والادوات وتكون هذا المجال من ١٩ فقرة.

٢. البرامج المستخدمة تكون من ١٥ فقرة.

٣. المواقع الالكترونية.

٤. معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم.

بعدها عمد الباحث من إعطاء تعريف إجرائي لكل مجال من مجالات مقياس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال الاطلاع على الدراسات المشابهة, والاطلاع على المصادر ذات العلاقة لكي يصبح معنى مجالات الدراسة مفهوم عند عرضه على الخبراء والمختصين وهو إجراء يقتضيه بناء المقياس .

ثم قام الباحث بصياغة الفقرات وحسب اهمية كل مجال حيث تكون المجال الاول من (١٩) فقرة والمجال الثاني من (١٥) فقرة والمجال الثالث أخذ (١٣) والمجال الرابع (١٢) فقرة

**٣-٥- مفاتيح تصحيح المقياس:**

تعد خطوة حساب الدرجة التي تم الحصول عليها من قبل كل فرد من أفراد عينة البحث على المقياس من الخطوات المهمة وتعتمد الدرجة على طريقة بناء الفقرات وعدد بدائل الإجابة وبعد موافقة السادة الخبراء على بدائل الإجابة المصاغة على وفق أنموذج ليكرت (Likart) وبمدرج خماسي هي :-

( دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً ، أبداً ) "علما أن هذه الطريقة هي من الطرائق الشائعة والمتبعة في بناء المقاييس وذلك لأنها تتميز بسهولة البناء والتصحيح وتوفر مقياس يتميز بالتجانس ، وتعطي حرية أكبر للمستجيب في إظهار شدة مشاعره نحو الموضوع" (٦٦:٣)

وقد أعطيت بدائل الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) للفقرات الايجابية وبالعكس (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) للفقرات السلبية على التوالي .

**٣-٦- التجربة الرئيسة :**

باشر الباحث مع فريق العمل المساعد بتطبيق المقياس على عينة البحث البالغ عددهم (١٤٠) طالب وطالبة للمرحلة الثانية، بتاريخ ٢٠٢٤/ 2 /١٨ .

وبعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسة ، جدول الباحث البيانات الخاصة بأفراد عينة البناء بعد جمعها وترتيبها تمهيدا لتحليلها إحصائياً .

**٣-٦-١- التحليل الإحصائي :-**

أن إجراءات بناء المقياس تتطلب عملية تحليل فقراته ، ولكي يتم الحصول على فقرات تفي بالهدف وتحمل الجودة يجب أن تتضمن عملية التحليل مجموعة من الاجراءات، التي يجريها مصمم المقياس بعد عملية تصحيح وفرز أوراق الإجابة ، ومن أهم عمليات التحليل المتبعة.

**٣-٦-٢- مؤشرات التمييز :****- القوة التمييزية للفقرات:**

لغرض معرفة قدرة الفقرات الاستبانة على التمييز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الأفراد بالنسبة للسمة او الظاهرة او الموضوع التي تقيسها الفقرات ويؤكد جيزلي (Chiselli) على ضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس، واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد

**٣-٦-٣- الاتساق الداخلي :**

" تفترض هذه الطريقة أن الدرجة الكلية للفرد تعد معياراً مهماً لصدق بناء المقياس وذلك من خلال إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية (١٢:٤). وقد تحقق للباحث هذا النوع من الصدق من خلال ارتباط

أ- درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي اليه .

ب- درجة المقياس الفرعي بالدرجة الكلية للمقياس .

**٣-٦-٤- مؤشرات ثبات المقياس :-**

يعد الثبات من المقومات الاساسية للاختبار وهو من اهم صفات الاختبار الجيد .

ولأجل استخراج الثبات اعتمد الباحث على الطرق الآتية :-

## ١- طريقة التجزئة النصفية :

لقد اعتمد الباحث في هذه الطريقة على استمارات التجربة الرئيسية لعينة البناء والبالغ عددها ( ١٤٠ ) استمارة ، حيث تم تقسيم فقرات المقياس الفرعية على نصفين اشتمل النصف الأول على فقرات ذات الارقام الفردية في حين اشتمل النصف الثاني على الفقرات ذات الارقام الزوجية ، بعد ذلك تم استخراج معامل ارتباط بيرسون لمجموع درجات نصفي الاختبار ، إلا إن هذه القيم تمثل معاملات نصف الاختبار للمقاييس الفرعية لذلك يتعين تصحيح هذه المعاملات من خلال استخدام معادلة (سبيرمان - براون) لتصحيح معامل الثبات للحصول على ثبات الاختبار ككل.

## ٢- معادلة ألفا كرونباخ :-

قام الباحث باستعمال معادلة ( ألفا كرونباخ ) لحساب ثبات الاختبار على اجابات عينة البناء البالغ عددهم (١٤٠) طالب وطالبة ، فقد انحصرت قيم معاملات الثبات بين (٠,٧٢٢ - ٠,٨٧١) للمقاييس الفرعية لمقياس تكنولوجيا المعلومات كما يبين الجدول (٢).

## الجدول (٢)

يبين معاملات ثبات الاختبار لمعامل ألفا كرونباخ لمقاييس مجالات تكنولوجيا المعلومات

ت	مقياس تكنولوجيا المعلومات	معامل ألفا كرونباخ
١	الاجهزة والادوات	٠,٨٧١
٢	البرامج المستخدمة	٠,٨٤٨
٣	المواقع الالكترونية	٠,٨٥٦
٤	موقوفات استخدام تكنولوجيا المعلومات	٠,٧٦٩
٥	المقياس ككل (تكنولوجيا المعلومات)	٠,٧٢٢

## ٣-٧ المؤشرات العلمية للمقياس :

## ٣-٧-١- صدق المقياس :

"يعد الصدق من المعايير المهمة لجودة الاختبار حيث يشير الى مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس السمة او الظاهرة التي وضعت لقياسها". (١٨:٥)

ويعد صدق الاختبار شرط اساسي من شروط أدوات المقياس الفعالة في قياس الظاهرة موضوع القياس ، ويقصد بصدق الاختبار " أن يقيس الاختبار ما وضع من اجله ، وبكلمة أخرى فإن المقصود بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس هدف وجانب محدد ، وتبدو هذه الصلاحية في اشكال متعددة . (٢٢:٦)

## أولاً:- الصدق الظاهري :

تتحقق هذا النوع من الصدق بعرض فقرات الاختبار قبل تطبيق الاختبار على مجموعة من المحكمين ، الذين يتصفون بخبرة تمكنهم من الحكم على صلاحية فقرات الاختبار في قياس الخاصية المراد قياسها ، وقد تتحقق الباحث من هذا النوع من الصدق في التحقق من صلاحية مقياس تكنولوجيا المعلومات وذلك بعرض مجالاته وفقراته وتعليماته وبدائله على مجموعة من المحكمين المختصين في الادارة والتنظيم والاختبار والقياس الذي وافقوا على صلاحية جميعها في كل المجالات وحصلت الموافقة على بدائله وتعليماته وطريقة تصحيحه كما تمت الإشارة اليه سابقا .

## ثانياً :- صدق المحتوى :

بعد ان بدأ الباحث بتحديد مجالات البحث قام بصياغة الفقرات التي تمثل الأداء بدقة والتي تتضمن المحتوى وأن هذا لا يؤكد صدق المحتوى ، وعليه فقد ذهب الباحث لتحقيق هذا النوع من الصدق من خلال عرض مجالات تكنولوجيا المعلومات على مجموعة من الخبراء والمختصين واستخراج الأهمية النسبية لكل مجال من مجالات المقياس قيد الدراسة .

## ثالثاً :- صدق البناء :

يعد صدق البناء من أكثر أنواع الصدق تمثيلاً لمفهوم الصدق ، والذي يسمى أحياناً بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي " ويقصد به قدرة المقياس على قياس تكوين فرضي أو مفهوم نفسي أو سمة معينة (٧:١٣) ، " فهو يتناول العلاقة بين الاختبار أو المقياس وبين المفهوم النظري الذي يهدف الاختبار لقياسه(٨:٢٣)

## ٤- النتائج:

٤-١:- عرض نتائج مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم -

## جدول (٣)

يبين التعرف على نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لمادتي كرة السلة والجمناستك

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الخطأ	الدلالة
١ الأجهزة والأدوات	٧٣,٥٢١	٤,٠٦٧	٥٧	٤٨,٠٦٨	١٣٩	٠,٠٠٠	معنوي
٢ البرامج المستخدمة	٥٤,٠٦٤	٤,٤٠٤	٤٥	٢٤,٣٥١	١٣٩	٠,٠٠٠	معنوي
٣ المواقع الالكترونية	٤٧,٦٧١	٣,٠٤٥	٣٩	٣٣,٦٩٤	١٣٩	٠,٠٠٠	معنوي
٤ معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات	٤١,٩٥٧	٥,٣٢٠	٣٦	١٣,٢٥٠	١٣٩	٠,٠٠٠	معنوي
٥ مقياس تكنولوجيا المعلومات لمادتي كرة	٢١٧,٢١٤	٧,٩٠٦	١٧٧	٦٠,١٨٧	١٣٩	٠,٠٠٠	معنوي

لتحقيق هذا الهدف طبق مقياس تكنولوجيا المعلومات لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (١٤٠) طالباً وبعد تحليل اجاباتهم ومعالجتها احصائياً تبين ان الوسط الحسابي لمجال الأجهزة والأدوات ( ٧٣,٥٢١ ) درجة ، والانحراف المعياري ( ٤,٠٦٧ ) درجة بينما كان الوسط الفرضي (٥٧) وعند إجراء الاختبار التائي لعينة واحدة اظهر ان قيمة ( ت ) المحسوبة (٤٨,٠٦٨) عند مستوى الخطأ (٠,٠٠٠) وبدرجة حرية (١٣٩) وبما أن الوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي فهذا يدل على أن عينة البحث تستخدم الأجهزة والأدوات .

وتبين من ذات الجدول ان الوسط الحسابي لمجال البرامج المستخدمة ( ٥٤,٠٦٤ ) درجة ، والانحراف المعياري ( ٤,٤٠٤ ) درجة بينما كان الوسط الفرضي ( ٤٥ ) وعند إجراء الاختبار التائي لعينة واحدة اظهر ان قيمة ( ت ) المحسوبة ( ٢٤,٣٥١ )

( عند مستوى الخطأ ( ٠,٠٠٠ ) وبدرجة حرية ( ١٣٩ ) وبما أن الوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي فهذا يدل على أن عينة البحث لديها البرامج المستخدمة جيدة .

وان الوسط الحسابي لمجال المواقع الالكترونية ( ٤٧,٦٧١ ) درجة ، والانحراف المعياري ( ٣,٠٤٥ ) درجة بينما كان الوسط الفرضي ( ٣٩ ) وعند إجراء الاختبار التائي لعينة واحدة اظهر ان قيمة ( ت ) المحسوبة ( ٣٣,٦٩٤ ) عند مستوى الخطأ ( ٠,٠٠٠ ) وبدرجة حرية ( ١٣٩ ) وبما أن الوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي فهذا يدل على أن عينة البحث لديها المواقع الالكترونية جيدة .

وان الوسط الحسابي لمجال معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات ( ٤١,٩٥٧ ) درجة ، والانحراف المعياري ( ٥,٣٢٠ ) درجة بينما كان الوسط الفرضي ( ٣٦ ) وعند إجراء الاختبار التائي لعينة واحدة اظهر ان قيمة ( ت ) المحسوبة ( ١٣,٢٥٠ ) عند مستوى الخطأ ( ٠,٠٠٠ ) وبدرجة حرية ( ١٣٩ ) وبما أن الوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي فهذا يدل على أن عينة البحث لديها معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات جيدة

وان الوسط الحسابي مقياس تكنولوجيا المعلومات ( ٢١٧,٢١٤ ) درجة ، والانحراف المعياري ( ٧,٩٠٦ ) درجة بينما كان الوسط الفرضي ( ١٧٧ ) وعند إجراء الاختبار التائي لعينة واحدة اظهر ان قيمة ( ت ) المحسوبة ( ٦٠,١٨٧ ) عند مستوى الخطأ ( ٠,٠٠٠ ) وبدرجة حرية ( ١٣٩ ) وبما أن الوسط الحسابي اكبر من الوسط الفرضي فهذا يدل على أن عينة البحث لديها مقياس تكنولوجيا المعلومات جيدة

#### ٢-٤ عرض نتائج مقياس مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في متغير الجنس :-

#### الجدول ( ٤ )

يبين الفروق بين الذكور والاناث في مقياس مستوى استخدام التكنولوجيا المعلومات

ت	المتغيرات	الذكور			الاناث			T	مستوى الدلالة
		س	ع	العدد	س	ع	العدد		
١	تكنولوجيا المعلومات	٢٢١,٨٤٤	٦,٨٢٥	٩٠	٢٢٠,١٨٠	٨,٤٧٣	٥٠	٠,١٧٢	٠,٨٦٤

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول ( ٤ ) الفروق في قيم تكنولوجيا المعلومات لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة المجموعتين الذكور والاناث لم تظهر فروقاً في مقياس تكنولوجيا المعلومات. وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المستقلة لاستخراج الفروق ، لم تظهر فروقا معنوية إذ بلغت قيمها المحسوبة ( ٠,١٧٢ ) عند مستوى دلالة ( ٠,٨٦٤ ) ودرجة حرية ( ١٣٨ ) ، بين المجموعتين الذكور والاناث .

#### ٣-٤-٤ الاستنتاجات :

١- استخدام واسع للأجهزة والادوات التكنولوجية في مادتي كرة السلة والجمناستك .

٢- اهتمام جيد من قبل الكلية في توفير ما يمكن توفيره من وسائل وأجهزة وأدوات تكنولوجية.

٣- وجود بعض المعوقات التي تؤثر على الفائدة العلمية عند استخدام الوسائل التكنولوجية.

#### ٤-٤ التوصيات :

١- الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات لأنها تساهم بشكل كبير في تطوير المهارة العلمية لدى طلبة الكليات .

٢- توفير الوسائل التكنولوجية والادوات بما يناسب وعداد الطلبة سوف يخلق جو دراسي مشوق ومميز يسهم بتحقيق الفائدة العلمية للطلبة .

٣- عمل ندوات مستمرة عن اهم البرامج والمواقع الالكترونية والتي تقدم فوائد علمية وعن كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية بما يحقق اكبر قدر من الفائدة العلمية لدى الطلبة .

#### المصادر :

- ١- ربحي مصطفى عليان ، وآخرون : منهاج وأساليب البحث العلمي ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ن عمان ، ٢٠٠٠ ، ص٥٣ .
- ٢- محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص١٣٩ .
- ٣- مصطفى محمود الامام وآخرون : التقويم والقياس , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , بغداد , ١٩٩٠ , ص٥٣
- ٤- عبد الجليل الزوبعي وآخرون : الاختبارات والمقاييس النفسية ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ص٤٣ ، ١٩٨١ .
- ٥- محمد نصر الدين رضوان : المدخل الى القياس في التربية الرياضية والبدنية, ط١ (٢٠٠٦) ص١٧٧ .
- ٦- فاروق الروسان : تعديل وبناء السلوك الإنساني ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ ، ص٢١٠ .
- ٧- محمد شحاتة ربيع : قياس الشخصية ، القاهرة ، دار المعرفة ، ص٩٨ ، ١٩٩٤ .
- ٨- صلاح الدين محمود علام : القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، ط١ ، دار الفكر العربي، ص٢٣٢ ، ٢٠٠٠ .