

# تطوير مقاييسين أحدهما للثقافة الحاسوبية والثاني لاتجاهات طلبة الصف العاشر نحو تعلم الحاسوب

إعداد

زياد أحمد محمد جوابرة  
بكالوريوس فيزياء/ الجامعة الأردنية  
١٩٧٧  
بكالوريوس حاسوب/ جامعة اليرموك  
١٩٨٧  
دبلوم تربية/ الجامعة الأردنية  
١٩٩٤

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية في جامعة اليرموك  
تخصص قياس وتقويم

لجنة المناقشة

د. إبراهيم محمد يعقوب.....  
د. شفيق علاونة.....  
د. محمد طوالبه.....

١٩٩٨/١٤١٩ هـ

## الملخص

# تطوير مقياسين أحدهما للثقافة الحاسوبية والثاني لاتجاهات طلبة الصف العاشر نحو تعلم الحاسوب

إعداد

زياد أحمد محمد جوابرة

إشراف

الدكتور إبراهيم محمد يعقوب

هدفت هذه الدراسة الى تطوير مقياسين يقيس أحدهما الثقافه الحاسوبية ويقيس الثاني الإتجاهات نحو تعلم الحاسوب لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن.

وقد حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الاسئلة التالية:-

- ١- ما دلالات صدق وثبات مقياس الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وما مستوى هذه الدلالات؟
- ٢- ما دلالات صدق وثبات مقياس إتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي نحو تعلم الحاسوب؟ وما مستوى هذه الدلالات؟
- ٣- ما العلاقة الإرتباطية بين إتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي وثقافتهم الحاسوبية؟ وما مستوى هذه العلاقة؟
- ٤- هل تختلف إتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي نحو تعلم الحاسوب باختلاف جنسهم ومستوى ثقافتهم الحاسوبية؟
- ٥- هل يختلف مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي باختلاف الجنس (ذكر، أنثى)

تألف مجتمع الدراسة من طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن لمحافظة عمان والزرقاء واربد) الذين يدرسون مبحث الحاسوب (تكنولوجيا المعلومات) للعام الدراسي ٩٨/٩٧. وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العنقودية، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة ٤٨٢ طالبا وطالبة.

تلخص بناء مقياس الثقافة الحاسوبية بتحديد الأبعاد التي تكون عناصر هذا المقياس وكتابة فقراته ومن ثم تحليلها وتجريبها وإختيار الملائم منها، حيث بلغ عدد فقرات المقياس في صورته النهائية (٤٠) فقرة وهي من نوع الإختيار من متعدد ولقد تحقق للمقياس دلالات ثبات

متعددة هي معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا) والذي بلغت قيمته (٠,٨٦) وقيم معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس الأربعة والتي تراوحت من (٠,٤٢) الى (٠,٧١). ودلالة أخرى للثبات كانت قيمة معامل الثبات المحسوب بالطريقة النصفية وهي (٠,٨٣) وقيمة معامل الثبات المحسوب بمعادلة جوتمان (٠,٨٧) ومعامل الثبات المحسوب بطريقة الإعادة بفاصل زمني مقداره (٣) أسابيع وكانت (٠,٨٤).

كذلك تحقق للمقياس دلالات صدق متعددة حيث تمتعت فقرات المقياس بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي فيما بينها حيث تراوحت قيم معاملات ارتباطها بأبعادها من (٠,٣٣) الى (٠,٥٨). كما تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس مع المقياس الكلي من (٠,٢٧) الى (٠,٤٤). كما كانت هنالك مؤشرات أخرى على الاتساق الداخلي لهذا المقياس هي معاملات كرونباخ الفا للمقياس وأبعاده فكانت قيمة هذا المعامل للمقياس (٠,٨٦) ولأبعاده (٠,٧١)، (٠,٦٩، ٠,٧٠، ٠,٤٢) وكذلك قيم معاملات ارتباط الأبعاد مع بعضها تراوحت من (٠,٥٤) الى (٠,٦٥) أما معاملات ارتباط الأبعاد مع المقياس تراوحت من (٠,٧٧) الى (٠,٨٨) وجميعها قيم دالة احصائياً. ودلالة أخرى على صدق المقياس جاءت من نتائج التحليل العاملي على استجابات أفراد عينة الدراسة على المقياس حيث كشفت النتائج عن وجود (٦) عوامل فسرت (٣٤,٤%) من التباين المفسر.

وتلخص تطوير مقياس الاتجاهات نحو تعلم الحاسوب بتحديد الأبعاد التي تكون عناصر الاتجاهات نحو تعلم الحاسوب وكتابة الفقرات وتجريبها وتحليلها واختيار الملائم منها حيث بلغ عدد فقرات المقياس (٥٠) فقرة من نوع ليكرت.

ولقد تحقق للمقياس دلالات ثبات متعددة هي معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا) والذي بلغت قيمته (٠,٩٢) وقيم معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس السبعة التي تراوحت قيمها من (٠,٦٨) الى (٠,٧٦). ودلالة أخرى للثبات فكانت قيمة الثبات المحسوب بالطريقة النصفية (٠,٨٨) وقيمة معامل الثبات المحسوب بمعادلة جوتمان (٠,٩٢) ومعامل الثبات المحسوب بطريقة الإعادة بفاصل زمني مقداره ثلاث (٣) أسابيع وكانت (٠,٩١).

كذلك تحقق للمقياس دلالات صدق متعددة حيث تمتعت فقرات المقياس بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي فيما بينها حيث تراوحت قيم معاملات ارتباطها بأبعادها من (٠,٣٧) الى (٠,٧٤). كما تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس مع المقياس الكلي من (٠,٢٦) الى (٠,٦٣). كما كانت هنالك مؤشرات أخرى على الاتساق الداخلي لهذا المقياس هي معاملات كرونباخ الفا للمقياس وأبعاده وكانت قيمة هذا المعامل للمقياس (٠,٩٢) ولأبعاده (٠,٥٧)، (٠,٧٤، ٠,٧٠، ٠,٤٨، ٠,٧٧، ٠,٥٩، ٠,٦٣)، وكذلك قيم معاملات ارتباط الأبعاد مع بعضها من (٠,٤٨) الى (٠,٧٢). أما معاملات ارتباط الأبعاد مع المقياس فتراوحت بين (٠,٧٤) و (٠,٨٨) وجميعها قيم دالة احصائياً.

ودلالة أخرى على صدق المقياس جاءت من نتائج التحليل العاملي على استجابات أفراد عينة الدراسة على المقياس حيث كشفت النتائج عن وجود (٦) عوامل فسرت ٣٩,٣% من

التباين المفسر، كما أظهرت النتائج أن هنالك عاملا عاما مسؤولا عن معظم أداء المفحصين على المقياس وهو العامل الاول حيث بلغت قيمة الجذر الكامن له ١١,٠٣ ونسبة ما فسره ٢٢,١% من التباين المفسر ويدل على أن المقياس يقيس سمة عامة هي سمة الإتجاهات نحو تعلم الحاسوب بشكل عام.

وقد كشفت الدراسة عن تدن في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي (٥٧,٥%) مقارنة بالمستوى الاتقاني المقبول تربويا وهو ٨٠%.

كما أشارت الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية على مستوى ( $\alpha > 0,001$ ) بين اتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي وثقافتهم الحاسوبية ( $r = 0,37$ ).

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha = 0,05$ ) لأداء الطلبة على مقياس الثقافة الحاسوبية تعزى الى جنس الطلبة وذلك لصالح الإناث وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha = 0,05$ ) في اتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي نحو تعلم الحاسوب تعزى للجنس حيث بينت الدراسة أن الطلاب الذكور لديهم اتجاهات ايجابية نحو الحاسوب أكثر من الطالبات، كما أشارت الدراسة الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية ( $\alpha = 0,05$ ) في اتجاهات طلبة الصف العاشر الأساسي والتفاعل بين الجنس (ذكر، أنثى) ومستوى ثقافتهم الحاسوبية.

وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحث بضرورة إجراء المزيد من الدراسات على عينات أخرى ومن مستويات تعليمية مختلفة وإعطاء المزيد من الإهتمام لموضوع الثقافة الحاسوبية نحو تعلم الحاسوب.

## ***Abstract***

### ***Development Of Two Scales, One For Computer Literacy And One For Tenth Graders Attitudes Toward Learning Computer.***

*By*

*Ziad Ahmad JwaBren*

*Supervisor*

*Dr. Ibrahim Yaqub.*

*The present study aimed at developing a scale for computer literacy and one for students Attitudes towards learning computer. To achieve this purpose, the study tried to answer the following questions:*

- 1. What indices of validity and reliability of the computer literacy scale for tenth graders, and what is the significance level of these indices?*
- 2. what indices of validity and reliability of the attitudes scale of tenth graders towards learning computer? and what is the significance level of these indices?*
- 3. what is the correlation between the attitudes of tenth graders and their computer literacy? What is the level of this correlation?*
- 4. Do the attitudes of tenth graders towards learning computer differ according to their sex and their computer literacy level?*
- 5. Does the computer literacy of tenth graders differ according to their gender?*

*The study population covered Jordanian students studying computer course at Amman, Zarka and Irbid 97/98. A sample consisting of 482 students was chosen by stratified cluster sampling, the sample included both female and male students.*

*The computer literacy scale was developed by determining the dimensions that consist its elements, and writing their items. The final version of the scale (40) Multiple choice iteams.*

*The results also showed that there is a significant difference ( $\alpha=0.05$ ) in the students computer literacy due to sex in favor of the females .*

*The result showed that there is a significant difference ( $\alpha=0.05$ ) in the attitudes of the tenth graders due to sex, male students have more positive attitudes than females. Also the results showed that there is no significant difference ( $\alpha=0.05$ ) in the attitudes of the tenth graders due to the interaction between sex and computer literacy level.*

*Based on the result of this study it was recommended that there is need for more studies on other samples from different educational levels, and that give more attention should be given for computer literacy and students attitudes toward learning computer.*