

## بناء مقياس معوقات التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية

احمد مؤيد حسين  
جامعة الموصل كلية التربية الأساسية قسم  
التربية البدنية وعلوم الرياضة

عمر عبد الحكم  
مدرس في معهد اعدادية المعلمين

(قدم للنشر في ٢٠٢١/٦/١٦ ، قبل للنشر في ٢٠٢١/٧/١١)

### ملخص البحث:

تكمّن أهمية البحث الحالي في ايجاد الى مقياس معوقات الطلاب نحو التعليم الالكتروني من وجهة نظر طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية في جامعة الموصل , وبرزت مشكلة البحث في عدم وجود مقياس لمعوقات الطلبة نحو التعليم الالكتروني , و التعرف على معوقاتهم نحو هذا النوع من التعليم كونهم جزء مهم من العملية التعليمية.

### هدف البحث:

بناء مقياس معوقات الطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة نحو التعليم الالكتروني، تم التوصل الى مقياس معوقات الطلاب نحو التعليم الالكتروني من وجهة نظر طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية، محاولة التخفيف أو التقليل من المعوقات التي يواجهها الطلاب في التعليم الالكتروني لأنها قوية في تكوين اتجاهاتهم نحوه.

## construct scale constraints of e-learning in the light of the Corona pandemic from the point of view of students in the Department of Physical Education and Sports Sciences in the College of Basic Education

Ahmad Mouaid Huseen

Omar Abdul-Hakam

University of mosul College of basic  
Education Dept. of physical  
Education and sport science

Institute of Physical  
Education Teachers preparation

### Abstract

The importance of the current research lies in finding a measure of students' obstacles towards electronic education from the viewpoint of students in the Department of Physical Education and Sports Sciences at the College of Basic Education at the University of Mosul. The research problem emerged in the absence of a measure of students' obstacles towards electronic education, It is to identify their obstacles towards this type of education as they are an important part of the educational process, The current research aims to build the students' obstacles scale, Towards e-learning in the Department of Physical Education and Sports Sciences. The students' barriers towards e-learning have been identified by the viewpoint of students in the Department of Physical Education and Sports Sciences in the College of Basic Education. The obstacles that students face in e-learning have to be reduced because they are strong in forming their attitudes towards e-learning.

## ١- التعريف بالبحث

### ١-١ المقدمة وأهمية البحث

ان الفرد وحياته الخاصة والعامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بظروف المجتمع الذي يعيش فيه ومتغيرات الحياة المتجددة والمتغيرة كل يوم حسب الظروف التي يمر بها العالم من حول الشخص، وهناك تحدي يواجه مجتمعنا بصورة عامة والتعليم العالي بصورة خاصة ألا وهو دخول العالم عصر المعلوماتية والانفجار المعرفي الهائل، "وهذا التحدي يتطلب منا بذل جهود استثنائية لمواكبة هذا التطور الهائل في تقنية المعلومات والاتصالات وتوظيفها لتجسير الهوة بين جامعاتنا والجامعات العالمية الرصينة وبين مجتمعنا والمجتمعات المتقدمة" (٤: ٢٤٩)

فكما نعلم جميعنا الظرف الذي يمر به العالم اليوم من تداعي الازمة الصحية وظروف جائحة كورونا التي عصفت بالعالم اجمع وادت الى توقف الحياة الاجتماعية والعلمية والدراسية وعلى جميع المستويات وفي كل دول العالم المتطورة منها وغير المتطورة، مما أوجب استخدام كل أداة في ايدينا للتصدي لهذا التحدي ، لذلك لجأت الدول الى اتباع نظام تعليمي يهدف الى اوصول المادة العلمية الى الطالب وهو في منزله دون النزول للشارع والاختلاط بالناس من حوله خوفاً من ازدياد تفشي المرض الخطير الذي يهدد حياة المواطن والمجتمع اسوأ تهديد.

هذا التعليم الالكتروني الذي استخدمته كل دول العالم ومنها دولة العراق وبالتحديد في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لكلية التربية الاساسية في جامعة الموصل، كان له الاثر في اوصول المادة العلمية قدر المستطاع للطلبة واجراء امتحانات الكترونية للوصول الى نتائج تحصيلية نهائية لهؤلاء الطلبة في المواد الدراسية المختلفة النظرية منها والعملية.

وقد لاقى هذا التعليم الالكتروني العديد من الرفض او القبول من قبل الطلبة وكل حسب وجهة نظره بان التعليم الالكتروني يخدمه او لا يخدمه، و التعليم الالكتروني بشكله الحالي يسير كما يرغب التدريسي و المؤسسة التعليمية بدون الرجوع الى الطالب , من هنا معوقات لدى الطلبة نحو التعليم الالكتروني ونحو مزاياه التي لمسوها او في محاولة من تقليل السلبيات التي واجهت الطلبة لغرض تحسين صورة التعليم الالكتروني للعام القادم في حال استمرت جائحة كورونا واستمر التعليم الالكتروني.

من هذا المنطلق تشكلت فكرة البحث لدى الباحثان في دراسة معوقات طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الاساسية كعينة مصغرة من مجتمع كبير جداً الا وهو مجتمع طلبة العراق ككل، اذ ارتأى الباحثان ان يجد وسيلة لقياس معوقات الطلبة نحو التعليم الالكتروني.

ومع ازدياد حالات الاصابة بوباء كورونا في العالم وفي العراق على وجه الخصوص كان لزاماً على القائمين على الجانب التعليمي في العراق ايجاد الحلول السريعة لغرض عدم توقف مسيرة الحياة العلمية في الجامعات، لذا كان حل التعليم الالكتروني هو الحل الانسب والاسرع والذي يمكن تنفيذه بسرعة وانقاذ الموقف والسنة الدراسية من الضياع.

لكن هذا التعليم الالكتروني سرعان ما واجه العديد من الانتقادات وعبارات المدح والذم، وقوبل بالرفض من البعض وبالقبول من البعض الاخر من الطلبة ولكنه كان الحل الاوحد الذي لا يمكن الاستغناء عنه في هذه المرحلة العسيرة على الجميع.

وبعد انتهاء السنة الدراسية وانتهاء التعليم الالكتروني والامتحانات الالكترونية للطلبة وظهر النتائج الدراسية تبدلت النظرة للتعليم الالكتروني من قبل الطلبة وكذلك من التدريسيين وحتى القيادات العلمية في الجامعة والوزارة.

ومن هنا برزت مشكلة البحث لدى الباحثان في عدم وجود اداة لقياس معوقات التي واجهت الطلبة في التعليم الالكتروني في حال استمر للسنة الدراسية القادمة، لذلك ارتأى الباحثان القيام بهذه الدراسة لإيجاد مقياس معوقات التي تواجه الطلبة في التعليم الالكتروني لدى طلبة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية.

## ٢-١ هدف البحث

ويهدف البحث الحالي الى:

١-٢-١ بناء مقياس معوقات طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة نحو التعليم الالكتروني.

## ٣-١ مجالات البحث

١-٣-١ المجال البشري: طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ (والذين مارسوا التعليم الالكتروني) في السنة الدراسية ٢٠١٩/٢٠٢٠..

٢-٣-١ المجال الزماني: ٩/١٧ / ٢٠٢٠ م ولغاية ٢٠٢١/٣/٢.

٣-٣-١ المجال المكاني: قاعات ومبنى قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية – جامعة الموصل.

## ٢-٢ اجراءات البحث

### ١-٢ منهج البحث

أستخدم الباحث المنهج الوصفي و الذي "يهتم بجمع أوصاف علمية دقيقة للظاهرة المدروسة , ووصف الوضع الراهن و تفسيره " (٦ : ٦٧).

### ٢-٢ مجتمع البحث وعيناته

اشتمل مجتمع البحث على طلاب قسم التربية البدنية و علوم الرياضة في كلية التربية الأساسية للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م المراحل الدراسية ( الاولى، الثانية , الثالثة , الرابعة ) و البالغ عددهم (٣٢٣) .

أما عينات البحث فقد كانت كالتالي :-

- عينة بناء المقياس و التي تكونت من الطلاب الذكور في المراحل الدراسية ( الثانية , الثالثة , الرابعة ) للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م و البالغ عددهم (١١٠) طالباً و بذلك بلغت نسبة عينة البناء ما نسبته (٣٤,٠٦٪) من المجتمع الكلي للبحث و الذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية لتحقيق أهداف البحث .
- عينة التجربة الاستطلاعية والثبات للمقياس و التي بلغ عددها (٢٠) طالباً من المراحل الثلاثة تم اختيارهم عشوائياً من خارج عيني البناء و التطبيق، وهم يمثلون التطبيق الاول للثبات، وبذلك بلغت نسبة عينة التجربة الاستطلاعية (٦,١٩٪) من مجتمع البحث الكلي .

## جدول ( ١ )

مجتمع البحث و عيناته

| النسبة المئوية | العدد | العينة                                   | ت |
|----------------|-------|------------------------------------------|---|
| 34.06%         | 110   | عينة بناء المقياس                        | 1 |
| 6.19%          | 20    | التجربة الاستطلاعية والثبات              | 2 |
| 59.75%         | 193   | المستبعدون ( المرحلة الاولى + الطالبات ) | 3 |
| 100%           | 323   | المجموع الكلي                            |   |

## ٣-٢ وسائل جمع البيانات و المعلومات

## ٢-٣-٢ المصادر و المراجع العلمية

إذ قام الباحثان بمراجعة العديد من المصادر و الدراسات التي تناولت موضوع الاتجاهات من أجل صياغة و تحديد فقرات المقياس.

## ٣-٣-٢ خطوات بناء مقياس معوقات التعليم الالكتروني

## تحديد محاور مقياس معوقات التعليم الالكتروني

بعد اطلاع الباحث على الأدبيات و المصادر العلمية و الأطر النظرية التي تناولت موضوع المعوقات ولاسيما المعوقات الخاصة بالتعليم الالكتروني وبعد مراجعة الاطر النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة، قام الباحث بتحديد المحاور الأولية للمقياس التي يبلغ عددها (١١) محور على وفق ما يأتي :

- ١- المحور الأول (معوقات تتعلق بالمناهج الدراسية).
- ٢- المحور الثاني (معوقات تتعلق بسلوكيات ذاتية للطالب).
- ٣- المحور الثالث (معوقات تتعلق بالعلاقات الاجتماعية).
- ٤- المحور الرابع (معوقات تتعلق بالبيئة العلمية والصحية للطالب).
- ٥- المحور الخامس (معوقات ادارية وتنظيمية خاصة بالقسم العلمي).
- ٦- المحور السادس (معوقات تتعلق بوسائل الاتصال الالكترونية).
- ٧- المحور السابع (معوقات تتعلق بالمدرس وطريقة توصيل المادة).
- ٨- المحور الثامن (معوقات مادية).
- ٩- المحور التاسع (معوقات تتعلق بخصوصية الطالب).
- ١٠- المحور العاشر (معوقات تتعلق بخصوصية المواد الدراسية).
- ١١- المحور الحادي عشر (معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها).

وبعد توزيع المحاور على السادة الخبراء و المختصين، وجمع الإجابات حول الاستبيان وصل الباحث الى موافقة الخبراء عن (٧) محاور فحسب، بالموافقة على (٥) ودمج (٤) محاور، ورفض (٢) محور، إذ اعتمد الباحث على نسبة اتفاق ( ٧٥٪ ) فما فوق لأجل قبول المحور و عدم حذفه "إذ انه على الباحث الحصول على نسبة موافقة (٧٥٪) فأكثر لقبول الظاهرة" (بلوم، ١٩٨٣: ١٢٦) ، كما يتضح في الجدول (٢) .

## جدول (٢)

نسبة اتفاق السادة الخبراء حول محاور مقياس المعوقات في التعليم الالكتروني

| التسلسل | المحور                                       | عدد الخبراء الكلي | الموافقون                | الرافضون | النسبة المئوية |
|---------|----------------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------|----------------|
| ١       | معوقات تتعلق بالمناهج الدراسية               | ١٧                | يتم دمج مع المحور العاشر |          |                |
| ٢       | معوقات تتعلق بسلوكيات ذاتية للطالب           | ١٧                | يتم دمج مع المحور التاسع |          |                |
| ٣       | معوقات تتعلق بالعلاقات الاجتماعية            | ١٧                | ٨                        | ٩        | ٤٧٪            |
| ٤       | معوقات تتعلق بالبيئة العلمية و الصحية للطالب | ١٧                | ١٠                       | ٧        | ٥٨.٨٪          |
| ٥       | معوقات ادارية و تنظيمية خاصة بالقسم العلمي   | ١٧                | ١٥                       | ٢        | ٨٨.٢٪          |
| ٦       | معوقات بوسائل الاتصال الالكترونية            | ١٧                | ١٧                       | صفر      | ١٠٠٪           |
| ٧       | معوقات تتعلق بالمدرس وطريقة توصيل المادة     | ١٧                | ١٦                       | ١        | ٩٤.١٪          |
| ٨       | معوقات مادية                                 | ١٧                | ١٧                       | صفر      | ١٠٠٪           |
| ٩       | معوقات تتعلق بخصوصية الطالب                  | ١٧                | يتم دمج مع المحور الثاني |          |                |
| ١٠      | معوقات تتعلق بخصوصية المواد الدراسية         | ١٧                | يتم دمج مع المحور الاول  |          |                |
| ١١      | معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها      | ١٧                | ١٥                       | ٢        | ٨٨.٢٥          |

وننتج عن هذه العملية قبول (٥) محاور فحسب على وفق ما يأتي:-

- المحور الخامس (معوقات ادارية وتنظيمية خاصة بالقسم العلمي).
- المحور السادس (معوقات تتعلق بوسائل الاتصال الالكترونية).
- المحور السابع (معوقات تتعلق بالمدرس وطريقة توصيل المادة).
- المحور الثامن (معوقات مادية).
- المحور الحادي عشر (معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها).
- تم دمج المحور الأول (معوقات تتعلق بالمناهج الدراسية) مع المحور العاشر (معوقات تتعلق بخصوصية المواد الدراسية) بعد حصولهما على نسبة موافقة (٩٤.١٪) من اراء السادة الخبراء، ليكون اسم المحور (معوقات تتعلق بخصوصية المواد والمناهج الدراسية).

- تم دمج المحور الثاني (معوقات تتعلق بسلوكيات ذاتية للطالب) مع المحور التاسع (معوقات تتعلق بخصوصية الطالب) بعد حصولهما على نسبة موافقة (٨٨.٢%) من اراء السادة الخبراء، ليكون اسم المحور (معوقات تتعلق بسلوكيات الطالب وخصوصياته).

لذا تألف المقياس النهائي من (٧) محاور فحسب للانتقال الى الخطوة التالية وهي صياغة فقرات المقياس لكل محور من المحاور المختارة .

### ٢-٣-٣-١ صياغة فقرات المقياس بصورته الأولية

اعتمد الباحث في صياغة الفقرات الأولية للمقياس على أسلوب ( ليكرت ) المطور وهو أسلوب مشابهة لأسلوب الاختيار من متعدد ، إذ تقدم للمستجيب فقرات و يطلب منه تحديد اجابته باختيار بديل واحد من بين بدائل عديدة مقترحة من الباحث لها أوزان مختلفة ، وقد تمت مراعاة في صياغة الفقرات الأولية للمقياس على وفق ما يأتي:-

- ١- ان تعبر الفقرة عن فكرة واحدة وقابلة لتفسير واحد.
- ٢- ان تصاغ الفقرات بصيغة المتكلم.
- ٣- خلو الفقرة من أي تلميح غير مقصود بالإجابة الصحيحة.
- ٤- عدم استخدام الفقرات التي يحتمل أن يجيب عليها الجميع أو لا يجيب لكي لا تنعدم فرصة المقارنة أمام الباحث.
- ٥- أن تقيس الفقرات أحد مكونات الدراسة.
- ٦- تجنب العبارات المنفية.

(باهي وعمران، ٢٠٠٧ : ٤١)

وفيما ورد في أعلاه من تحديد أسلوب صياغة الفقرات بصورتها الأولية ، وبعد اطلاع الباحث على الادبيات و المصادر العلمية التي تتعلق بموضوع البحث ( معوقات التعليم الالكتروني)، قام الباحث بصياغة (٧٦) فقرة تقسم على محاور المقياس المحددة في الخطوة السابقة.

### ٢-٣-٣-٢ المعاملات العلمية للمقياس

#### ٢-٣-٣-٣ صدق المقياس .

#### ٢-٣-٣-٤ الصدق الظاهري لفقرات المقياس .

للتحقق من الصدق الظاهري لفقرات المقياس و بعد تحديد الصدق الظاهري للمحاور ، قام الباحث بعرض المقياس بصورته الأولية على السادة الخبراء و المختصين ، لمعرفة آرائهم حول صلاحية فقرات مقياس معوقات التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلبة و انتمائها للمحور الذي وضعت فيه وقدرتها على قياس ما وضعت من أجله، وحذف أو اضافة أية فقرات اخرى من وجهة نظر الخبراء ، إذ يقوم الباحث بعرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال عنوان البحث و تخصصه، وللتأكد من الصدق الظاهري لأداة

المقياس الذي يبين قدرة الفقرات على تغطية المجال الذي تنتمي اليه، (الطائي و العبادي ، ٢٠١٨ : ١٤٤).

وبعد جمع الاستثمارات من السادة الخبراء و تفريغها و تحليلها ثم استخراج النسبة المئوية لاتفاق المحكمين حول الفقرات ، إذ تم الاعتماد على نسبة ( ٧٥ ٪ ) فما فوق للموافقة على بقاء الفقرات في المقياس ، "إذ يشير بلوم و آخرون الى أنه يمكن الاعتماد على موافقة آراء الخبراء و المحكمين بنسبة ( ٧٥ ٪ ) في مثل هذا النوع من الصدق " (بلوم و آخرون، ١٩٨٣ : ١٢٦).

بموجب هذا الاجراء الاحصائي تم حذف (١٨) فقرة من المقياس الأولي و أصبح المقياس مؤلفاً من (٥٨) فقرة للبدء بالخطوة التالية لاستكمال إجراءات البناء للمقياس ، و الجدول (٣) يبين نسبة اتفاق السادة الخبراء حول فقرات مقياس معوقات التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلبة .

### جدول (٣)

نسبة اتفاق السادة الخبراء حول فقرات مقياس معوقات التعليم الالكتروني المرفوضة

| ت | المحور                                        | تسلسل الفقرات المرفوضة | الموافقون | الرافضون | النسبة المئوية |
|---|-----------------------------------------------|------------------------|-----------|----------|----------------|
| ١ | معوقات مادية                                  | ٧                      | ١٢        | ٩        | ٥٧.١ ٪         |
| ٢ | معوقات تتعلق بخصوصية المواد والمناهج الدراسية | ٣                      | ١١        | ١٠       | ٥٢.٢٥ ٪        |
|   |                                               | ٦                      | ١٠        | ١١       | ٤٧.٦ ٪         |
|   |                                               | ٩                      | ١٣        | ٨        | ٦١.٩ ٪         |
| ٣ | معوقات تتعلق بسلوكيات الطالب وخصائصه          | ٩                      | ١٠        | ١١       | ٤٧.٦ ٪         |
|   |                                               | ١١                     | ١٣        | ٨        | ٥٢.٢٥ ٪        |
|   |                                               | ١٣                     | ٩         | ١٢       | ٤٢.٨ ٪         |
| ٤ | معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها       | ١                      | ١٥        | ٦        | ٧١.٤ ٪         |
|   |                                               | ٥                      | ٨         | ١٣       | ٣٨ ٪           |
|   |                                               | ١٢                     | ١٣        | ٨        | ٦١.٩ ٪         |
|   |                                               | ١٤                     | ١٤        | ٧        | ٦٦.٦ ٪         |
| ٥ | معوقات تتعلق بوسائل الاتصال الالكتروني        | ٦                      | ١٤        | ٧        | ٦٦.٦ ٪         |
|   |                                               | ١٢                     | ٧         | ١٤       | ٣٣.٣ ٪         |
| ٦ | معوقات ادارية وتنظيمية خاصة بالقسم العلمي     | ٤                      | ١٣        | ٨        | ٦١.٩ ٪         |
|   |                                               | ٩                      | ١٢        | ٩        | ٥٧.١ ٪         |
|   |                                               | ١٠                     | ١٢        | ٩        | ٥٧.١ ٪         |

|   |                                          |    |    |    |        |
|---|------------------------------------------|----|----|----|--------|
| ٧ | معوقات تتعلق بالمدرس وطريقة توصيل المادة | ٥  | ٩  | ١٢ | ٤٢.٨ % |
|   |                                          | ١٠ | ١٣ | ٨  | ٦١.٩ % |

وأصبح المقياس بهذا الاجراء مؤلفاً من (٥٨) فقرة لتوزيعه على عينة البناء (الملحق ٦)، توزع هذه الفقرات على محاور المقياس على وفق ما يأتي:

١. معوقات مادية (٧ فقرات)
٢. معوقات تتعلق بخصوصية المواد والمناهج الدراسية (٦ فقرات)
٣. معوقات تتعلق بسلوكيات الطالب وخصائصه (١٠ فقرات)
٤. معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها (١٠ فقرات)
٥. معوقات تتعلق بوسائل الاتصال الالكترونية (١٠ فقرات)
٦. معوقات ادارية وتنظيمية خاصة بالقسم العلمي (٧ فقرات)
٧. معوقات تتعلق بالمدرس وطريقة توصيل المادة (٨ فقرات)

### صدق البناء ( الصدق التمييزي للمقياس )

من مواصفات المقياس الجيد هو إجراء التحليل الإحصائي لفقراته لتمييز الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية عن الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في المقياس نفسه ، اي استخراج القوة التمييزية للفقرات، وقام الباحث باستخراج الصدق التمييزي بالأسلوبين التاليين :-

#### - أسلوب المجموعتان المتطرفتان

قام الباحث باستخدام أسلوب المجموعتين المتطرفتين العليا و الدنيا للكشف عن الفقرات المميزة في بناء مقياس معوقات التعليم الالكتروني ، إذ تم الاعتماد على نسبة (٢٧%) من الدرجات العليا و (٢٧%) من الدرجات الدنيا لتمثل المجموعتين المتطرفتين ويؤيد المختصون هذه النسبة في الاختبارات بوصفها " أفضل نسبة تجعل المجموعتين على أفضل صورة من حيث الحجم و التباين " ، (الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١ : ٧٥).

إذ اشتملت كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين على (٣٠) استمارة من أصل (١١٠) استمارة من أفراد عينة البناء وبعد أن رتبنا درجاتهم تنازلياً في ضوء اجاباتهم عن فقرات المقياس المؤلفة من (٥٨) فقرة باستخدام البرنامج الإحصائي ( SPSS ) تم استخراج قيمة ( ت ) و درجة معنويتها بين درجات المجموعتين كليهما للحكم على قدرة الفقرات على التمييز كما يتضح في الجدول (٤) .

#### جدول (٤)

الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية وقيمة ( ت ) للمجموعتين المتطرفتين  
(العليا و الدنيا)

| تسلسل | العليا | الدنيا | قيمة ت | المعنوية |
|-------|--------|--------|--------|----------|
|-------|--------|--------|--------|----------|

| الفقرة | -س-   | ع±    | -س-    | ع±    | المحسوبة |       |
|--------|-------|-------|--------|-------|----------|-------|
| ١      | ٤.٠٣٢ | ٠.٣١٤ | ٣.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ١٨.٢٧٣   | ٠.٠٠١ |
| ٢      | ٤.٣٨٧ | ٠.٤٩٥ | ٤.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٤.٣٥٣    | ٠.٠٠١ |
| ٣      | ٣.٥٤٨ | ٠.٥٠٥ | ٢.٩٦٧  | ٠.١٧٩ | ٦.٠٢٢    | ٠.٠٠١ |
| ٤      | ٤.١٥٢ | ٠.٩٢٥ | ٤.٠٠٣٣ | ٠.٩٠٩ | ٠.٧٠٣    | ٠.٦٤٣ |
| ٥      | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٤٥١  | ٠.٥٠٥ | ٦.٠٣٦    | ٠.٠٠١ |
| ٦      | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٠٦٤  | ٠.٢٤٩ | ٢٠.٨٥٧   | ٠.٠٠١ |
| ٧      | ٤.٤٥١ | ٠.٥٠٥ | ٣.٠٣٢  | ٠.١٧٩ | ٣٠.٠٠٠   | ٠.٠٠١ |
| ٨      | ٤.٤٥١ | ٠.٥٠٥ | ٣.٠٣٢  | ٠.١٧٩ | ٤.٩٧١    | ٠.٠٠١ |
| ٩      | ٤.٩٣٥ | ٠.٢٤٩ | ٤.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٢٠.٨٥٧   | ٠.٠٠١ |
| ١٠     | ٤.٢٥٤ | ٠.٨٢١ | ٤.٢٠٣  | ٠.٩٤٢ | ٠.٣١٢    | ٠.٨٣٥ |
| ١١     | ٤.٦٤٥ | ٠.٤٨٦ | ٣.٩٦٧  | ٠.١٧٩ | ٧.٢٧٥    | ٠.٠٠١ |
| ١٢     | ٤.٦١٢ | ٠.٤٩٥ | ٤.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٦.٨٩٢    | ٠.٠٠١ |
| ١٣     | ٤.٨٧١ | ٠.٣٤٠ | ٤.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ١٤.٢٣٠   | ٠.٠٠١ |
| ١٤     | ٤.٨٧١ | ٠.٣٤٠ | ٤.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ١٤.٢٣٠   | ٠.٠٠١ |
| ١٥     | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٣٢٢  | ٠.٤٧٥ | ٧.٩٣٧    | ٠.٠٠١ |
| ١٦     | ٣.٢٩٠ | ٠.٤٦١ | ٢.٥٤٨  | ٠.٥٠٥ | ٦.٠٣٣    | ٠.٠٠١ |
| ١٧     | ٣.٩٠٣ | ٠.٣٠٠ | ٣.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ١٦.٧٣٣   | ٠.٠٠١ |
| ١٨     | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٢٥٨  | ٠.٤٤٤ | ٩.٢٨٧    | ٠.٠٠١ |
| ١٩     | ٤.٧٤١ | ٠.٤٤٤ | ٣.٦٧٧  | ٠.٤٧٥ | ٩.١٠٦    | ٠.٠٠١ |
| ٢٠     | ٣.٣٢٢ | ٠.٤٧٥ | ٢.٩٠٣  | ٠.٣٠٠ | ٤.١٥٣    | ٠.٠٠١ |
| ٢١     | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٦١٢  | ٠.٤٧٥ | ٤.٣٥٣    | ٠.٠٠١ |
| ٢٢     | ٣.٣٢٢ | ٠.٤٧٥ | ٣.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٣.٧٨٠    | ٠.٠٠١ |
| ٢٣     | ٤.٢٩٠ | ٠.٤٦١ | ٣.٧٧٤  | ٠.٤٢٥ | ٤.٥٨١    | ٠.٠٠١ |
| ٢٤     | ٣.٦١٢ | ٠.٤٩٥ | ٣.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٦.٨٩٢    | ٠.٠٠١ |
| ٢٥     | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٢٩٠  | ٠.٤٦١ | ٨.٥٦٣    | ٠.٠٠١ |
| ٢٦     | ٤.١٢٩ | ٠.٣٤٠ | ٣.٣٢٢  | ٠.٤٧٥ | ٧.٦٧٩    | ٠.٠٠١ |
| ٢٧     | ٤.٠٠٠ | ٠.٠٠١ | ٣.٠٦٤  | ٠.٢٤٩ | ٢٠.٨٥٧   | ٠.٠٠١ |
| ٢٨     | ٣.٩٠٣ | ٠.٣٠٠ | ٢.٩٦٧  | ٠.١٧٩ | ١٤.٨٧٧   | ٠.٠٠١ |
| ٢٩     | ٣.٩٣٥ | ٠.٢٤٩ | ٣.٠٠٠  | ٠.٠٠١ | ٢٠.٨٥٧   | ٠.٠٠١ |



|       |        |       |       |       |       |    |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|----|
| ٠.٠٠١ | ٦.٤٤٥  | ٠.٥٠١ | ٣.٤١٩ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٣٠ |
| ٠.٠٠١ | ٣٢.٠٠٠ | ٠.١٧٩ | ٣.٩٦٧ | ٠.٠٠١ | ٥.٠٠٠ | ٣١ |
| ٠.٠٠١ | ٧.٣٨٥  | ٠.٤٨٦ | ٣.٣٥٤ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٣٢ |
| ٠.٠٠١ | ١٦.٧٣٣ | ٠.٠٠١ | ٣.٠٠٠ | ٠.٣٠٠ | ٣.٩٠٣ | ٣٣ |
| ٠.٠٠١ | ٨.٨٤١  | ٠.٤٦١ | ٣.٢٩٠ | ٠.٤٨٦ | ٤.٣٥٤ | ٣٤ |
| ٠.٠٠١ | ٩.٤٧٣  | ٠.٢٤٩ | ٣.٩٣٥ | ٠.٤٢٥ | ٤.٧٧٤ | ٣٥ |
| ٠.٠٠١ | ١١.١٨٠ | ٠.٤٠١ | ٤.١٩٣ | ٠.٠٠١ | ٥.٠٠٠ | ٣٦ |
| ٠.٠٠١ | ٦.٠٣٦  | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٠.٥٠٥ | ٤.٥٤٨ | ٣٧ |
| ٠.٠٠١ | ١٤.٢٣٠ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٠.٣٤٠ | ٤.٨٧١ | ٣٨ |
| ٠.٠٠١ | ٩.٤٤٥  | ٠.٤٩٥ | ٣.٦١٢ | ٠.٤٤٤ | ٤.٧٤١ | ٣٩ |
| ٠.٠٠١ | ١٢.٤٩٠ | ٠.٣٧٣ | ٣.١٦١ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٠ |
| ٠.٠٠١ | ١٦.٧٣٣ | ٠.٣٠٠ | ٣.٠٩٦ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤١ |
| ٠.٠٠١ | ١٢.٤٩٠ | ٠.٣٧٣ | ٣.١٦١ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٢ |
| ٠.٠٠١ | ١٦.٧٣٣ | ٠.٣٠٠ | ٣.٠٩٦ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٣ |
| ٠.٠٠١ | ٧.٩٣٧  | ٠.٤٧٥ | ٣.٣٢٢ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٤ |
| ٠.٠٠١ | ٤.٦٥٥  | ٠.٥٠١ | ٣.٥٨٠ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٥ |
| ٠.٠٠١ | ١٠.١٤٢ | ٠.٤٢٥ | ٣.٢٢٥ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٦ |
| ٠.٠٠١ | ٦.٦٦٦  | ٠.٤٤٤ | ٣.٧٤١ | ٠.٥٠٥ | ٤.٥٤٨ | ٤٧ |
| ٠.٠٠١ | ٧.٣٨٥  | ٠.٠٠١ | ٣.٠٠٠ | ٠.٤٨٦ | ٣.٦٤٥ | ٤٨ |
| ٠.٠٠١ | ٨.٥٦٣  | ٠.٤٦١ | ٣.٢٩٠ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٤٩ |
| ٠.٠٠١ | ٥.٢٣٠  | ٠.٤٩٥ | ٣.٦١٢ | ٠.٤٢٥ | ٤.٢٢٥ | ٥٠ |
| ٠.٠٠١ | ٨.٥٦٣  | ٠.٤٦١ | ٣.٢٩٠ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٥١ |
| ٠.٠٠١ | ١٠.١٤٢ | ٠.٤٢٥ | ٣.٢٢٥ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٥٢ |
| ٠.٠٠١ | ٦.١٠٢  | ٠.٤٠١ | ٣.٨٠٦ | ٠.٥٠٨ | ٤.٥١٦ | ٥٣ |
| ٠.٠٠١ | ٤.٤٣٣  | ٠.١٧٩ | ٣.٩٦٧ | ٠.٤٩٥ | ٤.٣٨٧ | ٥٤ |
| ٠.٠٠١ | ١١.١٨٠ | ٠.٤٠١ | ٣.١٩٣ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٥٥ |
| ٠.٠٠١ | ٤.٧١٩  | ٠.٥٠١ | ٣.٥٨٠ | ٠.١٧٩ | ٤.٠٣٢ | ٥٦ |
| ٠.٠٠١ | ٤.٦٥١  | ٠.٣٠٠ | ٣.٩٠٣ | ٠.٤٩٥ | ٤.٣٨٧ | ٥٧ |
| ٠.٠٠١ | ٨.٥٦٣  | ٠.٤٦١ | ٣.٢٩٠ | ٠.٠٠١ | ٤.٠٠٠ | ٥٨ |

يتبين من الجدول (٩) أن قيم ( ت ) للفروقات بين المجموعتين العليا و الدنيا تراوحت (٣٢ - ٠.٣١٢) و نتج عن هذا الاجراء رفض (٢) فقرة وهي الفقرات ذات التسلسلات (٤ و ١٠) في أصل المقياس الأولي ، إذ كانت قيم المعنوية لهذه الفقرات أكبر من ( ٠.٠٥ ) مما يدل على أنها فقرات غير مميزة لا يمكن الاعتماد عليها ، لذا وجب حذفها من المقياس قبل الانتقال للخطوة التالية من الصدق التمييزي وهي الاتساق الداخلي ، و بعد حذف هذه الفقرات التي يبلغ عددها فقرتين ، أصبح المقياس مؤلفاً من (٥٦) فقرة لاستخراج الاتساق الداخلي للفقرات و المحاور .

#### - أسلوب الاتساق الداخلي

يقدم هذا الاسلوب مقياساً متجانساً في فقراته و محاوره إذ تقيس الفقرات المحور الذي تنتمي اليه، وتقيس المحاور المفهوم الحقيقي الكامل للمقياس ككل ، فضلاً عن قدرتها على إبراز الترابط بين فقرات المقياس ومحاوره مع الدرجة الكلية للمقياس. ( ملحم ، ٢٠٠٩ : ١٠١ ).  
وتم قياس درجة الارتباط كل فقرة مع المحور الذي تنتمي اليه ، ومع درجة المقياس ككل كما يتضح في الجدول (٥).

#### جدول (٥)

##### ارتباط الفقرة مع المحور و مع المقياس ككل

| تسلسل الفقرة | ارتباطها بالمحور | المعنوية | ارتباطها بالمقياس | المعنوية |
|--------------|------------------|----------|-------------------|----------|
| ١            | ٠.٧٩٦            | ٠.٠٠١    | ٠.٢٧١             | ٠.٠٠٤    |
| ٢            | ٠.٦٧١            | ٠.٠٠١    | ٠.٤٠٨             | ٠.٠٠١    |
| ٣            | ٠.٦٠٢            | ٠.٠٠١    | ٠.٣٣٨             | ٠.٠٠١    |
| ٤            | ٠.٦١٥            | ٠.٠٠١    | ٠.٤٧٨             | ٠.٠٠١    |
| ٥            | ٠.٦٠٥            | ٠.٠٠١    | ٠.٣٦١             | ٠.٠٠١    |
| ٦            | ٠.٣٢٥            | ٠.٠٠١    | ٠.٠٤١             | ٠.٦٧٤    |
| ٧            | ٠.٣٣١            | ٠.٠٠١    | ٠.٠٤٤             | ٠.٦٦٨    |
| ٨            | ٠.٧٣٠            | ٠.٠٠١    | ٠.٥٩٠             | ٠.٠٠١    |
| ٩            | ٠.٨٢٩            | ٠.٠٠١    | ٠.٦٣٩             | ٠.٠٠١    |
| ١٠           | ٠.٨٤٢            | ٠.٠٠١    | ٠.٦٤٧             | ٠.٠٠١    |
| ١١           | ٠.٧٧٥            | ٠.٠٠١    | ٠.٥٦٨             | ٠.٠٠١    |
| ١٢           | ٠.٤٩٨            | ٠.٠٠١    | ٠.٦١٧             | ٠.٠٠١    |
| ١٣           | ٠.٤٨٥            | ٠.٠٠١    | ٠.٤٦١             | ٠.٠٠١    |
| ١٤           | ٠.٥٨٠            | ٠.٠٠١    | ٠.٤١٩             | ٠.٠٠١    |



|       |       |       |       |    |
|-------|-------|-------|-------|----|
| ٠.٠٠٢ | ٠.٢٩٦ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٥٧ | ١٥ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٠٩ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٦١ | ١٦ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٠٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٢٥ | ١٧ |
| ٠.٩١٥ | ٠.٠١٠ | ٠.٠٦٤ | ٠.١٣٤ | ١٨ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣٠٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٢١ | ١٩ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣١٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٥١٣ | ٢٠ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٦٦٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٧٠ | ٢١ |
| ٠.٩١٥ | ٠.٠١٠ | ٠.٠٦٤ | ٠.١٣٤ | ٢٢ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٨٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٦١٧ | ٢٣ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٧٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٦٨ | ٢٤ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤١٦ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٠٦ | ٢٥ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٩٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٧٣ | ٢٦ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥١٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٦٣ | ٢٧ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٤٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٣٦ | ٢٨ |
| ٠.٦٧٤ | ٠.٠٤١ | ٠.٠٠١ | ٠.٣٢٥ | ٢٩ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٨٨ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٥٣ | ٣٠ |
| ٠.٠٥٢ | ٠.١٨٨ | ٠.٠٠١ | ٠.٣٤٤ | ٣١ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٨٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦١٩ | ٣٢ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٩٧ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٦٩ | ٣٣ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٠٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٦٨ | ٣٤ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٦٨٧ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٤٩ | ٣٥ |
| ٠.٠٦٤ | ٠.١٣٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٤٨٠ | ٣٦ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٥٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٩٨ | ٣٧ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣١٧ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٢٧ | ٣٨ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٥٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٧١١ | ٣٩ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣٨٧ | ٠.٠٠١ | ٠.٥١٠ | ٤٠ |
| ٠.٠٦٤ | ٠.١٣٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٤٨٠ | ٤١ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣٥٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٤٦٢ | ٤٢ |
| ٠.٧٢٣ | ٠.١٢٢ | ٠.٨١٥ | ٠.٠٢٥ | ٤٣ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٦٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٤٨ | ٤٤ |

|       |       |       |       |    |
|-------|-------|-------|-------|----|
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٨١ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٨٠ | ٤٥ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣٦٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٠٤ | ٤٦ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٢٦ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٥٤ | ٤٧ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٩٨ | ٠.٠٠١ | ٠.٧١٢ | ٤٨ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٦٠٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٩٤ | ٤٩ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥٦١ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٥٦ | ٥٠ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٦٣٣ | ٠.٠٠١ | ٠.٧٠٩ | ٥١ |
| ٠.٦٧٤ | ٠.٠٤١ | ٠.٠٠١ | ٠.٣٢٥ | ٥٢ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٦٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٩٩ | ٥٣ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٥١٥ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٢٩ | ٥٤ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٤٦٠ | ٠.٠٠١ | ٠.٦٧٩ | ٥٥ |
| ٠.٠٠١ | ٠.٣٤٩ | ٠.٠٠١ | ٠.٥٠٠ | ٥٦ |

يتبين من الجدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط (الاتساق الداخلي) بين درجة الفقرة ودرجة المحور تراوحت (٠.٨٤٢-٠.٠٢٥)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس (٠.٦٨٧-٠.٠١٠)، وتم رفض (١٠) فقرات وهي الفقرات ذات التسلسلات (٦، ٧، ١٨، ٢٢، ٢٩، ٣١، ٣٦، ٤١، ٤٣، ٥٢) لأنها قيم المعنوية الخاصة بهذه الفقرات كانت أكبر من (٠.٠٥) و بهذا الاجراء أصبح مقياس معوقات التعليم الالكتروني بصيغته النهائية مؤلفاً من (٤٦) فقرة بعد حذف الفقرات المرفوضة من الخبراء و الغير مميزة و غير المتسقة داخلياً، لإجراء التطبيق النهائي للمقياس على عينة التطبيق.

### جدول (٦)

يبين درجة ارتباط الفقرات مع المقياس

| المعنوية | معامل الارتباط | تسلسل الفقرة | المعنوية | معامل الارتباط | تسلسل الفقرة | المعنوية | معامل الارتباط | تسلسل الفقرة |
|----------|----------------|--------------|----------|----------------|--------------|----------|----------------|--------------|
| 0.008    | 0.254          | 37           | 0.001    | 0.404          | 19           | 0.022    | 0.218          | 1            |
| 0.001    | 0.381          | 38           | 0.001    | 0.302          | 20           | 0.001    | 0.433          | 2            |
| 0.001    | 0.656          | 39           | 0.001    | 0.559          | 21           | 0.001    | 0.306          | 3            |
| 0.001    | 0.612          | 40           | 0.001    | 0.550          | 22           | 0.027    | 0.211          | 4            |
| 0.001    | 0.533          | 41           | 0.053    | 0.185          | 23           | 0.001    | 0.340          | 5            |
| 0.001    | 0.506          | 42           | 0.001    | 0.304          | 24           | 0.280    | 0.104          | 6            |

|       |       |    |       |       |    |       |       |    |
|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|
| 0.001 | 0.595 | 43 | 0.011 | 0.243 | 25 | 0.130 | 0.145 | 7  |
| 0.003 | 0.281 | 44 | 0.496 | 0.066 | 26 | 0.022 | 0.218 | 8  |
| 0.001 | 0.438 | 45 | 0.001 | 0.407 | 27 | 0.488 | 0.067 | 9  |
| 0.001 | 0.396 | 46 | 0.001 | 0.541 | 28 | 0.001 | 0.364 | 10 |
| 0.001 | 0.549 | 47 | 0.582 | 0.053 | 29 | 0.001 | 0.569 | 11 |
| 0.943 | 0.007 | 48 | 0.815 | 0.023 | 30 | 0.001 | 0.516 | 12 |
| 0.001 | 0.335 | 49 | 0.001 | 0.356 | 31 | 0.565 | 0.055 | 13 |
| 0.001 | 0.561 | 50 | 0.160 | 0.135 | 32 | 0.030 | 0.208 | 14 |
| 0.001 | 0.532 | 51 | 0.089 | 0.163 | 33 | 0.001 | 0.315 | 15 |
| 0.008 | 0.250 | 52 | 0.014 | 0.234 | 34 | 0.004 | 0.274 | 16 |
| 0.001 | 0.455 | 53 | 0.094 | 0.160 | 35 | 0.088 | 0.163 | 17 |
| 0.001 | 0.492 | 54 | 0.001 | 0.412 | 36 | 0.001 | 0.428 | 18 |

إذ يتبين من الجدول (٦) أن قيم معاملات الاتساق الداخلي لفقرات المقياس مع الدرجة الكلية تراوحت (٠,٠٠٧ - ٠,٦٥٦) و على أساس معاملات الارتباط و الاتساق و معنويتها توجب رفض (١٣) فقرة وهي الفقرات ذات التسلسلات (٦، ٧، ٩، ١٣، ١٧، ٢٣، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٥، ٤٨) في المقياس كونها غير متسقة داخلياً مع مقياس الاتجاهات نحو التعليم الالكتروني , بذلك يكون المقياس بصورته النهائية يتكون من (٤١) فقرة بعد حذف غير المتسقة داخلياً , وذلك لإجراء التطبيق النهائي للمقياس على عينة التطبيق.

### ٢-٣-٧ ثبات المقياس

"يشير ثبات الاختبار الى اتساق الدرجات التي يحصل عليها من الافراد أنفسهم في مرات الاجراء المختلفة , و معنى هذا ان وضع الفرد بالنسبة الى جماعته لا تتغير جوهرياً في هذه الحالة " (باهي و اخرون , ٢٠١٣ : ٨١).

وقد استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية، ويمكن في هذه الطريقة " الحصول على درجتين لكل فرد عن طريق تقسيم الاختبار الى نصفين كأن يشمل النصف الاول على المحاولات الفردية، والنصف الثاني على المحاولات الزوجية، لذا نحصل على درجتين لكل فرد، ويعد الارتباط بين هاتين الدرجتين (درجات كل من نصفي الاختبار) بمثابة الاتساق الداخلي لنصف الاختبار فحسب و ليس للاختبار ككل، و يمكن تقدير ثبات الاتساق الداخلي للاختبار ككل استخدام معادلة (سبيرمان\_براون) . (علاوي ورضوان، ٢٠٠٨: ٢٨٦)

إذ قام الباحث بالتحقق من ثبات المقياسين بصورتها النهائية بعد التحقق من الصدق الظاهري و التمييزي للمقياسين قبل توزيعهم على عينة التطبيق النهائية للبحث، وقام الباحث بتوزيع

المقياسين على عينة الثبات والتجربة الاستطلاعية البالغة (٢٠) طالباً من مجتمع البحث من خارج عيني البناء و التطبيق، واستخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية في استخراج ثبات فقرات المقياسين و ذلك عن طريق استخراج معامل الارتباط البسيط ( بيرسون ) بين درجات الفقرات الفردية و الفقرات الزوجية في كل مقياس والبالغ (٠.٧٩) لمقياس المعوقات و(٠.٨٣) لمقياس الاتجاهات، التي تعد ثبات لنصف المقياس و بعد معالجة قيمة معاملي الارتباط عن طريق معادلة ( سبيرمان \_ براون) لاستخراج معاملي الثبات الكليين، للمقياسين كليهما، إذ بلغ معامل الثبات للمقياسين (٠.٨٨) لمقياس المعوقات و(٠.٩٠) لمقياس الاتجاهات، إذ "هذه القيم معاملات ثبات عالية و مقبولة لتقويم دلالة الارتباط"، لذا اصبح المقياسين (الاتجاهات نحو التعليم الالكتروني) و (معوقات التعليم الالكتروني) جاهزين لأداء التطبيق النهائي للبحث، و كما يتضح في الملحقان (٧) و (٨).

## ٢-٣-٨ التطبيق الاستطلاعي الأولي للمقياس

إذ تم اداء تطبيق استطلاعي اولي للمقياس على عينة التجربة الاستطلاعية والثبات البالغة (٢٠) طالباً من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة من مجتمع البحث، وذلك للكشف عن :-

- مدى وضوح الفقرات للطلاب .
- الاجابة عن التساؤلات والاستفسارات إن وجدت .
- احتساب زمن الاجابة الخاصة بالمقياس .

وقد أظهرت نتيجة التطبيق الاستطلاعي أنه لا يوجد أي غموض أو استفسار حول فقرات المقياس و قد بلغ معدل الوقت المحدد للإجابة على المقياس (١٠ - ١٣) دقيقة .

## وصف مقياس معوقات التعليم الالكتروني .

يتألف المقياس من (٤٦) فقرة تتوزع على (٧) محاور، ويتم تصحيح المقياس في ضوء مقياس خماسي التدرج وهو (موافق بدرجة كبيرة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بدرجة كبيرة) وتعطى الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، إذ تنحصر القيمة النهائية للمقياس بين (٤٦ - ٢٣٠) و يتألف المقياس من (٧) محاور نهائية تتوزع عليها الفقرات.

## ٢-٤ لتطبيق النهائي للمقياس

تم توزيع المقياس على عينة البناء و البالغة (١١٠) طالباً، للمدة من (٢٣/١٢/٢٠٢٠) و لغاية (١٣/١/٢٠٢١)

## ٢-٥ الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) للتوصل الى نتائج البحث الحالي، إذ استخدم القوانين الاحصائية التالية :-

- ١ النسبة المئوية .
- ٢ الوسط الحسابي .
- ٣ الانحراف المعياري .

- ٤ قانون ( ت ) للفروقات بين وسطين حسابيين غير مرتبطين .
- ٥ معامل الارتباط البسيط ( بيرسون ) .
- ٦ معادلة سبيرمان – براون لمعادلة قيمة معامل الثبات.
- ٧ معامل الاختلاف.
- ٨ قانون (ت) لعينة واحدة .
- ٩ المتوسط الفرضي. (٥ : ٢٣ - ٢٨٢)

### ٣- عرض النتائج و مناقشتها.

#### ٣-١ عرض نتائج بناء المقياس

إذ قام الباحث من خلال دراسته ببناء مقياسي الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني ومعوقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية، وبعد توزيع المقياسين على عينة التطبيق البالغة ( ٤٥ ) طالباً و بواقع ( ١٥ ) طالباً في كل مرحلة , توصل الى النتائج الخاصة بالمقياسين و كما مبين في الجدول (٧).

#### المعالم الاحصائية لمقياسي الاتجاهات و المعوقات للتعليم الإلكتروني

| ت    | المتغير                                                | العينة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف | المتوسط الفرضي | قيمة ت المحسوبة | المعنوية |
|------|--------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|----------|
|      | المعوقات                                               | ٤٥     | ١٥١.٣٨        | ١٩.٤٧             | ١٢.٨٦%         | ١٣٨            | ١.٩٣            | ٠.٠٥٩    |
| م ١/ | معوقات مادية                                           | ٤٥     | ١٥.١٣         | ٣.٣٩              | ٢٢.٤٠%         | ١٥             | ١.٥٠            | ٠.١٤     |
| م ٢/ | تتعلق بخصوصية المواد والمناهج الدراسية                 | ٤٥     | ١٩.٧٣         | ٤.٦٨              | ٢٣.٧٢%         | ١٨             | ٥.٥٨            | ٠.٠٠١    |
| م ٣/ | تتعلق بسلوكيات الطالب وخصوصياته                        | ٤٥     | ٢٠.٠٠         | ٣.٩٥              | ١٩.٧٥%         | ٢١             | ٠.٠٦            | ٠.٩٥     |
| م ٤/ | تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها                       | ٤٥     | ٢١.٩٠         | ٤.١٧              | ١٩.٠٤%         | ٢١             | ٢.٦٣            | ٠.٠١٢    |
| م ٥/ | تتعلق بوسائل الاتصال الالكتروني                        | ٤٥     | ٢٨.٠٩         | ٥.٢٣              | ١٨.٦١%         | ٢٤             | ٤.٤٧            | ٠.٠٠١    |
| م ٦/ | تتعلق بالأمور الادارية والتنظيمية الخاصة بالقسم العلمي | ٤٥     | ٢٠.٧٢         | ٤.٧٩              | ٢٣.١١%         | ١٨             | ٤.٨٨            | ٠.٠٠١    |
| م ٧/ | تتعلق بالتدريسي وطريقة توصيل المادة العلمية            | ٤٥     | ٢٥.٨١         | ٣.٦٣              | ١٤.٠٦%         | ٢١             | ٦.٦٨            | ٠.٠٠١    |

وكذلك يتبين من الجدول (٧) عدم وجود فروقات بين الوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لعينة تطبيق مقياس معوقات التعليم الإلكتروني، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٩٣) وبقيمة معنوية (٠.٠٥٩) في الدرجة الكلية للمقياس لعينة التطبيق، وهذا يدل على ان معوقات التعليم الإلكتروني ما زالت في بدايتها لعينة التطبيق، وأن العينة تعاني من هذه المعوقات في الدراسة بشكل اولي مقبول.

#### ٤ – الاستنتاجات والتوصيات

## ١-٤ الاستنتاجات

١-١-٤ تم الوصول الى مقياس لقياس معوقات التعليم الالكتروني من وجهة نظر طلبة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الاساسية، الذي اشتمل على (٤٦) فقرة موزعة على (٧) محاور هي :

- المعوقات المادية ٥ فقرات
- معوقات تتعلق بخصوصية المواد و المناهج الدراسية ٦ فقرات
- محور معوقات تتعلق بسلوكيات الطالب وخصائصه ٧ فقرات
- محور معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها ٧ فقرات
- محور معوقات تتعلق بوسائل الاتصال ٨ فقرات
- محور معوقات تتعلق بالأمور الادارية والتنظيمية الخاصة بالقسم العلمي ٦ فقرات
- محور معوقات تتعلق بالتدريسي و طريقة توصيل المادة العلمية ٧ فقرات

## ٢-٤ التوصيات

-محاولة التخفيف أو التقليل من المعوقات التي يواجهها الطلبة في التعليم الالكتروني لأنها قوية في تكوين اتجاهاتهم نحوه .

## المصادر :

- ١- باهي،مصطفى حسين ، منى احمد الازهري: (٢٠٠٦) ، أدوات التقويم في البحث العلمي التصميم- البناء، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- ٢- بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣) : تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة: محمد امين المفتي وآخرون ، دار ماكروهيل ، القاهرة ، مصر.
- ٣- الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم ، آخرون (١٩٨١): الاختبارات و المقاييس. وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، جامعة الموصل ، العراق.
- ٤- الخزرجي ، حمد جاسم محمد، عباس سلمان محمد علي(٢٠١٨)، التعليم الالكتروني في العراق وابعاده القانونية، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، المجلد: ٨ ، العدد ١، العراق .
- ٥- الكناني ، عايد كريم عبد عون (٢٠٠٩): مقدمة في الاحصاء و تطبيقات ، دار الضياء للطباعة و التصميم ، النجف العراق.
- ٦- العبادي، حيدر عبد الرزاق كاظم(٢٠١٥): اساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة ، شركة الغدير للطباعة والنشر، البصرة، العراق.

مقياس معوقات التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلاب بصورته النهائية لعينة التطبيق

| ت | المحور الاول : معوقات مادية |       |       |              |         | غير موافق<br>بدرجة<br>كبيرة |
|---|-----------------------------|-------|-------|--------------|---------|-----------------------------|
|   | موافق<br>بدرجة<br>كبيرة     | موافق | محايد | غير<br>موافق | الفقرات |                             |

|    |                                                                                                                         |                          |           |       |                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------|----------------------|
| ١  | تنقصني الأجهزة الكترونية الخاصة بالتعليم الالكتروني                                                                     |                          |           |       |                      |
| ٢  | أحتاج الى برمجيات وأجهزة الكترونية أفضل للاستفادة من التعليم الالكتروني                                                 |                          |           |       |                      |
| ٣  | أجد صعوبة في تنصيب واستخدام البرامج اللازمة للتعليم الالكتروني                                                          |                          |           |       |                      |
| ٤  | أجد ان احتياجات التعليم الالكتروني مكلفة للطالب                                                                         |                          |           |       |                      |
| ٥  | أحتاج الى أكثر من جهاز (حاسوب , هاتف نقال ) لتلبية متطلبات التعليم الالكتروني بصورة جيدة                                |                          |           |       |                      |
| ت  | المحور الثاني : معوقات تتعلق بخصوصية المواد و المناهج الدراسية                                                          | غير موافق<br>بدرجة كبيرة | غير موافق | محايد | موافق<br>بدرجة كبيرة |
|    | الفقرات                                                                                                                 |                          |           |       |                      |
| ٦  | التعليم الالكتروني يحتاج الى جهد عقلي أكثر من احتياجه جهد بدني                                                          |                          |           |       |                      |
| ٧  | من الصعوبة على الطالب فهم المواد العملية عن طريق التعليم الالكتروني                                                     |                          |           |       |                      |
| ٨  | أعتقد ان قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة من الاقسام التي لا يجب أن تتبع أسلوب التعليم الالكتروني خاصة للمواد العملية. |                          |           |       |                      |
| ٩  | من الصعب تعلم المهارات المختلفة في التعليم الالكتروني.                                                                  |                          |           |       |                      |
| ١٠ | أحتاج الى توجيه مباشر من المدرس أثناء تعلم المهارات المختلفة وهذا لا يتوفر في التعليم الالكتروني                        |                          |           |       |                      |
| ١١ | من الصعب على الطالب تطبيق وتعلم قوانين الالعاب المختلفة بدون تطبيقها عملياً.                                            |                          |           |       |                      |

|    |                                                       |                          |           |       |                      |
|----|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------|----------------------|
| ت  | المحور الثالث: معوقات تتعلق بسلوكيات الطالب وخصائصاته | غير موافق<br>بدرجة كبيرة | غير موافق | محايد | موافق<br>بدرجة كبيرة |
|    | الفقرات                                               |                          |           |       |                      |
| ١٢ | فكرة الاستمرار بالتعليم الالكتروني غير واقعية         |                          |           |       |                      |
| ١٣ | أستطيع العمل لفترات قصيرة فقط على الاجهزة الالكترونية |                          |           |       |                      |
| ١٤ | أجد صعوبة في استخدام الاجهزة الالكترونية (الموبايل،   |                          |           |       |                      |

|                             |           |       |       |                         |                                                                                                |   |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                             |           |       |       |                         | الحاسوب) في التعليم الالكتروني                                                                 |   |
|                             |           |       |       |                         | ١٥ أكون متخوف من أداء الامتحانات الالكترونية لعدم معرفتي نمط الاسئلة                           |   |
|                             |           |       |       |                         | ١٦ أرى أن الطالب لا يأخذ حقوقه كاملة في الدراسة الالكترونية                                    |   |
|                             |           |       |       |                         | ١٧ هناك نظرة سلبية من المجتمع نحو التعليم الالكتروني تؤثر على تقبل الطلاب هذا النوع من التعليم |   |
|                             |           |       |       |                         | ١٨ مشاكل الرؤية اثناء استعمال الحاسوب او الهاتف النقال تؤثر سلباً على اجاباتي .                |   |
| غير موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | غير موافق | محايد | موافق | موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | المحور الرابع : معوقات تتعلق بالامتحانات وكيفية اجرائها                                        | ت |
|                             |           |       |       |                         | الفقرات                                                                                        |   |
|                             |           |       |       |                         | ١٩ أجد صعوبة في استخدام منصات التعليم الخاصة بالامتحانات.                                      |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٠ هناك مشاكل متعددة في استخدام منصات الامتحان المعتمدة                                        |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢١ هناك عدم تناسب في عدد الاسئلة ووقت الامتحان الالكتروني.                                     |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٢ أميل الى استخدام التعليم الالكتروني في امتحانات المواد النظرية فقط                          |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٣ ارتبك اثناء الاجابة الالكترونية                                                             |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٤ اجد صعوبة في التواصل مع اللجنة الامتحانية خلال الامتحانات                                   |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٥ التعليم الالكتروني يقتل الابداع لدى الطالب                                                  |   |
| غير موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | غير موافق | محايد | موافق | موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | المحور الخامس : معوقات تتعلق بوسائل الاتصال الالكترونية                                        | ت |
|                             |           |       |       |                         | الفقرات                                                                                        |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٦ وقت المحاضرة لا يسمح بمتابعة الدرس مباشرة في معظم الاحيان                                   |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٧ هناك تقطعات كثيرة في شبكة الاتصالات مما يؤثر سلباً على تلقي المعلومة في المحاضرة            |   |
|                             |           |       |       |                         | ٢٨ يوجد ضعف في الشبكة الالكترونية عند تحميل المواد                                             |   |

|                             |           |       |       |                         |                                                                                 |    |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|                             |           |       |       |                         | الدراسية                                                                        |    |
|                             |           |       |       |                         | هناك وسائل اتصال متعددة ويصعب على الطالب الالمام بها كلها خلال وقت قصير         | ٢٩ |
|                             |           |       |       |                         | هناك ضعف في البنية التحتية للاتصالات                                            | ٣٠ |
|                             |           |       |       |                         | وقت اداء الامتحانات غير مناسب للطلاب.                                           | ٣١ |
|                             |           |       |       |                         | تعدد وسائل إرسال الواجبات و الاجابات يسبب ارتباك لدى الطالب                     | ٣٢ |
|                             |           |       |       |                         | هناك نقص في البرامج التعليمية الالكترونية                                       | ٣٣ |
| غير موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | غير موافق | محايد | موافق | موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | المحور السادس : معوقات تتعلق بالأمور الادارية<br>التنظيمية الخاصة بالقسم العلمي | ت  |
|                             |           |       |       |                         | الفقرات                                                                         |    |
|                             |           |       |       |                         | هناك قلة في الدورات التدريبية لاستخدام التعليم الالكتروني                       | ٣٤ |
|                             |           |       |       |                         | مدة المحاضرة ووقتها مختلف من مدرس لآخر مما يشكل صعوبة لدى الطالب                | ٣٥ |
|                             |           |       |       |                         | أفضل التعليم التقليدي على التعليم الالكتروني من ناحية تنظيم وقت الدراسة         | ٣٦ |
|                             |           |       |       |                         | عدم تحديد برنامج الكتروني واضح ومحدد من قبل القسم                               | ٣٧ |
|                             |           |       |       |                         | التأخر في تحديد نوع الدراسة أثر على الطلاب سلباً                                | ٣٨ |
|                             |           |       |       |                         | هناك قصور في الدورات التثقيفية للتعليم الالكتروني للطلاب                        | ٣٩ |

|                             |           |       |       |                         |                                                                        |    |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| غير موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | غير موافق | محايد | موافق | موافق<br>بدرجة<br>كبيرة | المحور السابع : معوقات تتعلق بالتدريسي و طريقة<br>توصيل المادة العلمية | ت  |
|                             |           |       |       |                         | الفقرات                                                                |    |
|                             |           |       |       |                         | أعتقد أن بعض المدرسين غير مقتنعين بالتعليم الالكتروني                  | ٤٠ |
|                             |           |       |       |                         | هناك مدرسين لا يجيدون استخدام وسائل التواصل الالكتروني                 | ٤١ |
|                             |           |       |       |                         | بعض المدرسين يجدون صعوبة في توصيل المادة للطلاب الالكترونياً           | ٤٢ |
|                             |           |       |       |                         | بعض المدرسين متمسكين بالتعليم التقليدي                                 | ٤٣ |
|                             |           |       |       |                         | ضعف تفاعل المدرسين مع الطلاب الكترونياً                                | ٤٤ |



|  |  |  |  |  |    |                                                                        |
|--|--|--|--|--|----|------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | ٤٥ | في المواد العملية أحتاج الى مساعدة المدرس في تقديم النموذج الالكتروني. |
|  |  |  |  |  | ٤٦ | بعض المدرسين لا يمنحوني الثقة بالنفس أثناء التعليم الالكتروني          |