



بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف

**Building a scale of self-learning skills during distance
education among secondary school students in Taif city**

إعداد

**امل محمد حمد التريكي
Amal Mohammed Al-Turaiki**

ماجستير قياس وتقويم - مشرفة تربوية بوزارة التعليم

Doi: 10.21608/jasep.2023.306072

استلام البحث : ٢٠٢٣/ ٤ / ٩

قبول النشر: ٢٠٢٣/ ٥ / ٢

التريكي ، امل محمد حمد (٢٠٢٣). بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٣٤) يوليو ، ٣٣ – ٧٨.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف

المستخلص:

سعت الدراسة الحالية إلى بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، والتحقق من الخصائص السيكومترية من حيث الصدق والثبات، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد في صورته الأولية من (٥٢) فقرة، وتم التحقق من صدق وثبات المقياس من خلال عرضه على الخبراء وتم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (٤٦٠) من طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، مما أسفر إلى حذف وتعديل بعض الفقرات فأصبحت الصورة النهائية للمقياس (٤٦) فقرة، وتم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي بهدف الكشف عن البنية العاملية للفقرات، موزعة الفقرات على أربعة أبعاد بواقع (١٠) فقرات لبعد التعامل مع الوسائط، و(١٢) لبعد الوعي بالذات، و(١١) لبعد الاستراتيجيات المعرفية، و(١٣) لبعد التفاعل مع الآخرين، تم تطبيق المقياس بصورته النهائية على عينة عشوائية طبقية قوامها (٨٠٦) من الطلبة، حيث أظهرت النتائج خصائص سيكومترية مقبولة فيما تختص بصدق الاتساق الداخلي، وصدق تمييز المفردات، وإيضاً فيما تختص بثبات المقياس بطريقة الفاكرونباخ، ومؤشر الثبات في حالة حذف العبارة، والتجزئة النصفية. وأوصت الدراسة بتطبيق المقياس كأداة علمية لقياس مهارا التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية من قبل وزارة التعليم، وتطبيق معلمي المرحلة الثانوية المقياس في معرفة مدى امتلاك الطلبة مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد، وتوجيه معلمي المرحلة الثانوية الى التعرف على محاور مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد والعمل على تنميتها أثناء التدريس.

الكلمات المفتاحية: القياس، مهارات التعلم الذاتي، التعليم عن بعد، طلبة المرحلة الثانوية

Abstract :

The current study aimed to create a measurement scale of self-learning skills during distance education among secondary school students in Taif, and to check the psychometric properties with regard to validity and reliability. The study relied on the descriptive approach. The self-learning skills scale consisted of (52) items in its initial form. Then, the validity and reliability of the scale has been checked by experts and it has been applied on a prospective sample of (460) secondary school students in Taif. It resulted in deletion and modification of some items, and thus

the scale became in its final form consisting of (46) items. The Exploratory Factor Analysis EFA has been used to check the factorial construct of items distributed into four dimensions; (10) items for the dimension of dealing with media, (12) items for the dimension of self-awareness, (11) items for the dimension of cognitive strategies and (13) items for the dimension of interaction with others. The scale was applied in its final form on a stratified random sample of (806) students where the results showed acceptable psychometric properties with regard to the validity of the internal consistency and the validity of vocabulary discrimination, as well as the reliability of the scale by Cronbach's alpha method and the reliability index in the case of item deletion and split-half. The study recommended the application of the scale as; a scientific tool to measure self-learning skills during distance education among secondary school students by the Ministry of Education, a measurement used by the secondary school teachers to know how much students have self-learning skills during distance education, and a way used by secondary school teachers to identify the axes of self-learning skills during distance education and to work on its development during teaching.

Keywords: Scale, self-learning skills, distance education, secondary school students.

مقدمة:

شهد العالم تطورات وانفجارات تكنولوجية متلاحقة وسريعة في مجال المعلومات والتكنولوجيا، عملت العديد من الدول بجد لمواكبة هذه التطورات، والتي سيكون لها تأثير إيجابي على تحسين المرافق العامة بما في ذلك المملكة العربية السعودية من خلال رؤية ٢٠٣٠.

ومن هذا الصدد بدأ دور المملكة في التعليم عن بعد بالظهور بعد أن تعرض العالم لوباء كورونا مما حتم علينا التجمع في أماكن مغلقة بأعداد كبيرة فكان على الدول اتخاذ قرار حاسم بشأن هذه التجمعات، فمكنت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية جميع الطلبة من تحويل العملية التعليمية إلى التعليم عن بعد وذلك من خلال الوصول الموحد إلى مختلف المنصات التعليمية وهي نظام التعليم منصة مدرستي

وبوابة عين، وأصبح من المتغيرات التي أوجدها التعليم عن بعد للإستفادة ما بعد الجائحة من منصاته المختلفة عوضا عن أوقات تعليق الدراسة في وقت الغبار أو الأمطار (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

وبعد التعليم عن بعد من الأساليب الحديثة في التعليم لنقل برنامج تعليمي إلى موقع إقامة الطالب بدلا من المؤسسة التعليمية والذي يعتمد مفهومه الأساسي على وجود المتعلم في مكان مختلف عن المصدر وهو الكتاب أو المعلم أو حتى مجموعة من المتعلمين، فأصبح من الصعب تعلم جميع أحدث المعلومات والمعرفة في علم أو تخصص معين، بسبب ضيق الوقت الذي يقضيه الطالب مع المعلم مما يدفعنا إلى الاهتمام بطريقة التفكير، والتعليم المستمر (التفكير الناقد، ١٤٤٣).

وانطلاقا من ذلك فقد أوصت الدراسات السابقة بالاهتمام بمهارات التعلم الذاتي وتنميتها لدى الطلاب في العديد من الاستراتيجيات والطرق والبرامج والتكيف مع المعرفة المتغيرة للحصول على المعلومات والبحث والاكتشاف. والتنوع في الوسائط التعليمية خلال التعليم عن بعد من أفلام، ووثائق، وصوتيات، وتفاعل مباشر، وتخزين المعلومات للرجوع إليها عند الحاجة وإعطاء التعليم عن بعد مزيداً من الاهتمام بعد انتهاء كورونا (الجهني، ٢٠٢١؛ الرابعة، ٢٠٢٠؛ الزبون، ٢٠٢٠؛ صبري، ٢٠٢٠؛ عثمان، ٢٠٠٢).

فيعد بناء المقياس مهم للباحثين والمشتغلين بالقياس والتقييم التربوي والنفسي، بعضها يتعلق بالجوانب الجسمية، والبعض بالجوانب الوجدانية والعقلية والمهارية، من خلال الوصول الى النتائج عن طريق تطبيق المقياس بتوفر درجة مقبولة من الصدق والثبات (علام، ٢٠٠٢).

في ضوء ما سبق تتضح أهمية معرفة المهارات التي تؤثر على استعداد الطلبة للتعليم عن بعد، لذلك تسعى الدراسة لبناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، بوجود اداة علمية تساعد الباحثين والتربويين في قياسه.

مشكلة الدراسة وتساولاتها:

بعد كشف مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد خاصة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف باعتباره مرحلة مهمة في المجتمع وبالنظر إلى الخصائص المميزة لهذه المرحلة العمرية خاصة من الناحية الدراسية، والنفسية، والاجتماعية، والأسرية، والاقتصادية، والتكنولوجية، وايضا باعتباره مؤشر قوي لمهارات القرن الحادي والعشرين.

ومن خلال أهمية موضوع مهارات التعلم الذاتي وأهمية التعليم عن بعد للاستفادة ما بعد الجائحة من منصاته المختلفة عوضا عن أوقات تعليق الدراسة في وقت الغبار أو الأمطار. ومن خلال مراجعة قواعد المعلومات لدى المكتبة الرقمية

السعودية مثل دار المنظومة، وآسك زاد، معرفة، وايضا الى قاعدة المعلومات التربوية والعربية (شمعة)، ومن حيث الاطلاع على العديد من مقاييس مهارات التعلم الذاتي، اتضح عدم وجود أي مقياس مصمم لمهارات التعلم الذاتي خصيصا للتعليم عن بعد، وإنما كان تركيز الدراسات السابقة على قياس مهارات التعلم الذاتي كدراسة (Garcia, 2021)؛ القطاونة، ٢٠٢٠؛ عرابة، وآخرون، ٢٠١٩؛

صبري، ٢٠٢٠؛ الصقريه والسالمي، ٢٠٢٠؛ العمري والحداد، ٢٠٢٠؛ Yang (et al, 2020)، حيث استخدمت صدق الاتساق الداخلي وثبات الفاكرونباخ وصدق التمييز فتمثل مشكلة الدراسة الى بناء مقياس علمي لمهارات التعلم الذاتي خصيصا للتعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف لحدود مكانية لم تتناولها أي من الدراسات السابقة لهذه الفئة، والتعرف على التحليل العاملي الاستكشافي، والتي يستفاد منها في المؤسسات الحكومية والأهلية، ومن خلال استعراض المشكلة تتحدد في التساؤلات الآتية:

- ١- ما دلالات صدق مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف؟
 - ٢- ما دلالات ثبات الفقرات والأبعاد لمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية.
- أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة الوقوف على التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الطائف.

١. الكشف عن دلالات صدق مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف.
٢. الكشف عن دلالات ثبات مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- يعد بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف إضافة للتراكم المعرفي للمقاييس التي نحقق القياس الموضوعي
- يكشف مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف خلال تعليق الدراسة بسبب الازمات والامطار.

- تساعد الدراسة في الاستفادة من قياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لتحسين مهارات التعلم ومن اجل الرقي بمهارات القرن الحادي والعشرين.

الأهمية التطبيقية:

- تزويد المكتبة بأداة القياس وتوفير لهم الجهد والوقت في قياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية.
- من خلال تحديد الفئة المستهدفة في الدراسة تساعد المؤسسات التعليمية ومتخذي القرار من وضع برامج واستراتيجيات تسهم في رفع نواتج التعلم.
- تمكين التربويين والمختصين من التخطيط للدورات التدريبية مستقبلا بناء على المقياس.

مصطلحات الدراسة:

١- القياس: Measurement

عرف أحمد (٢٠١١) المقياس "إن القياس، في نظر التربية وعلم النفس، هو مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس، بطريقة كمية او بطريقة كيفية، بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية" (ص.١٨).
تُعرف الباحثة إجرائيا القياس بأنه الكشف على المعلومات لتقدير السمات المقاسة كميا ويمكن الاعتماد عليه في التوصل إلى أحكام لتقويم استعدادتهم.

٢- مهارات التعلم الذاتي: self-learning skills

عرف المهيري (٢٠١٩) مهارات التعلم الذاتي بأنه "النشاط التعليمي الذي يقوم به الطالب من خلال رغبته الذاتية، واقتناعه بهدف تنمية استعداداته وإمكانياته وقدراته، مستجيبا لحاجاته وميوله واهتماماته، بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها، والتفاعل والإسهام مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته" (ص.٧١).

تعرف الباحثة إجرائيا مهارات التعلم الذاتي بأنها مجموعة من المهارات التي تتمثل في التعامل مع الوسائط، والوعي بالذات، والاستراتيجيات المعرفية، والتفاعل وفهم الآخرين، وتحدد من خلال الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة عند الاستجابة على مقياس الدراسة الحالية.

٣- التعليم عن بعد: Distsnce Education

عرف الإزيرجاوي (٢٠١٩) التعليم عن بعد "هو مجموعة من طرائق التدريس تشتق فيها أهداف

التعلم بما في ذلك الأهداف التي تتطلب تواجد الطلاب، ولذلك فإن الاتصال بين المعلم والمتعلم ينبغي تدعيمها بواسطة أي مواد أو وسائط مطبوعة أو ميكانيكية أو إلكترونية وغيرها" (ص. ٢٤٣-٢٤٤).

تعرف الباحثة إجراءات التعليم عن بعد هو العملية التعليمية التي تنقل التعليم باستخدام التكنولوجيا من المعلم إلى الطلاب وتكون بمسافات بعيدة بين بعضهم عن بعض وتحدث بينهم تواصل وتشارك وتقوم على تحمل المسؤولية.

حدود الدراسة

يقتصر البحث الحالي على:

الحدود الموضوعية: بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد.

الحدود البشرية: طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف.

الحدود المكانية: مدينة الطائف.

الحدود الزمنية: تم تطبيق المقياس من خلال العام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٢ هـ

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: القياس Measurement

مفهوم القياس:

عرف عبد الرحمن (٢٠٠٨) مفهوم القياس "هو عملية استخدام الأرقام في وصف وتبويب وتنظيم المعلومات أو البيانات في هيئة سهلة موضوعية يمكن فهمها ومن ثم تفسيرها في غير ما صعوبة" (ص. ١٨).

نشأة القياس:

سبق ميدان التربية علم النفس في القياس وذلك من خلال التحصيل الدراسي للطلبة، ومدى نجاح هيئة التدريس، فمر القياس في العملية التعليمية بعدة مراحل الاختبارات الشفوية، وأيضاً التحريرية، والتحريرية الموضوعية، واختبارات الأداء (مراد وسليمان، ٢٠٠٥).

خصائص القياس:

قياس كمي غير مباشر: لا يمكن إدراكه مباشرة من خلال الحواس ولكن يعبر عن مستوى الأداء في السمة نفسها لسلوك الفرد وأيضاً قياس غير تام: قياس سمة معينة من الأشخاص وليس كل السمات، والقياس النفسي والتربوي لا نستطيع القول إنه دقيق مثل العد، يتمتع أدوات القياس النفسي والتربوي بصدق وثبات أقل من المقياس الفيزيائي، وأيضاً أدواته غير مقننة (خضر، ٢٠٠٣).

الأهداف العامة لعملية القياس:

الاختيار وهو تحديد نسب الخيارات الملائمة للفرد ووضع الفرد بما يناسبه، وأيضاً التشخيص وهو معرفة نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين من أجل

توظيفها في برامج العلاج، والمعرفة الذاتية وهو أن يحصل الطالب على تغذية راجعة نتيجة اختبار لتعديل السلوك أو تغييره، وأيضا تقييم البرامج وهو أن الاختبارات هي وسيلة لتقييم المنهج من أجل تحديد فعاليتها (محاسنة، ٢٠١٣).

الغرض من القياس:

هو الكشف عن الفروق بين الأفراد والجماعات ويفيد في التوجيه المهني والتربوي، ودراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو، ويمكن تصنيف الأفراد إلى مستويات أو إلى جماعات متجانسة وتتلخص في الفروق في الأفراد وهي مقارنة الفرد بفرد آخر من جميع النواحي النفسية أو التربوية أو الاجتماعية....، وأيضا الفروق في ذات الفرد ويهدف إلى معرفة نواحي القوة والضعف في الفرد نفسه، ومعرفة الفروق بين المهن والفروق بين الجماعات (أحمد، ٢٠١١).

مستويات القياس:

هناك أربع مستويات للقياس فمنها:

١ - مستوى القياس الاسمي: *Nominal Scale*

ويعد مستوى القياس الاسمي أدنى مستويات القياس وهو يصنف الأشياء ويستخدم في المقارنة لجنس الفرد، أو مستوى الفرد الاجتماعي، أو مهن الأفراد، حيث يشير (١) للذكور و(٢) للإناث فلا تتضمن معنى التفضيل يعني أن الذكر أفضل من الأنثى أو أن الأنثى أفضل من الذكر (سليمان، ٢٠١٠).

٢ - مستوى القياس الرتبي: *Ordinal Scale*

ويعد مستوى القياس الرتبي أعلى من المستوى الاسمي وهو يسمح بترتيب السمات بالفرد الذي يتميز بأكبر مقياس في السمة يعين له الرتبة (١) والذي يليه في مقدار السمة يخصص له الرتبة (٢) وهكذا، مثل مقياس (ليكرت)، يشترط أن تكون المسافة متساوية بين الرتبة والأخرى (عبد رحمن، ٢٠٠٨).

٣ - مستوى القياس الفتري: *Interval Scale*

يعد مستوى القياس النسبي: ضل من الناحية الكمية من المستويات السابقة وهو يسمح بترتيب، وتساوي المسافات بين أي عددين متجاورين، ولكن لا يوجد صفر حقيقي، بل نقطة الصفر تكون اعتباطية، مثل مقياس الحرارة (علام، ٢٠٠٢).

٤ - القياس النسبي: *Ratio Scale*

ويعد مستوى القياس النسبي أعلى مستويات القياس دقة وهو يسمح به في البيانات الفترية، ويتمتع بوحدة متساوية، وصفر حقيقي حيث يدل على عدم وجود الصفة، مثل قياس الطول (علام، ٢٠٠٩).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق *Validity*

يقصد بالصدق "بأنه قدرة الاختبار على أن يقيس ما وضع لقياسه" (الطريري، ١٩٩٧، ص. ٢١٩).

وهناك عدة الطرق لحساب الصدق وهي: صدق المحتوى، وصدق المحك، وصدق التكوين.

أ- صدق المحتوى:

يقوم صدق المحتوى على مدى تنفيذ بنود المقياس أو الاختبار لمحتوى السمة أو القدرة، ويقرر مجموعة من الخبراء والمحكمين والمختصين في المجال صدق الاختبار، ويطلق عليها أسماء متعددة منها: العيني أو السطحي أو المحكمين أو الظاهري (محاسنة، ٢٠١٣).

ب- صدق المحك:

يهتم بدراسة الارتباط بين المقياس المعد من الباحث ومقياس آخر يقيس السمة المرتبطة بها يطلق عليه المحك، وكلما ارتفعت قيمة معامل الارتباط بين درجات المقياس كلما دل على ارتفاع الصدق، ومن ثم يتم حساب الصدق بدلالة المحك بعدة طرق وهي: الصدقة التلازمي، الصدق التنبؤي (الطريري، ١٩٩٧).

ج- صدق التكوين الفرضي:

فهو يهتم بمدى توافق درجات الاختبار مع مجموعة من المكونات المنبثقة يعتمد على افتراضات نظرية، أو اختبار أو تطوير مقياس تصف السمة، ويتم التحقق منها تجريبياً (النبهان، ٢٠١٣).

ويمكن حساب صدق التكوين الفرضي بعد الطرق وهي:

– **الصدق العاملي:** يقوم على تتشعب الاختبار بدرجة عالية على العوامل، واختزالها في عدد أقل من العوامل، عن طريق تحليل مصفوفة معاملات الارتباط بين المحكات والاختبارات المختلفة، بغرض استخلاص أقصى تباين في الارتباطات المصفوفة والحصول على المكونات الأساسية، وينتهي بتشعبات كل اختبار من الاختبارات بالعوامل المستخلصة (تيغزة، ٢٠١٢).

– **الصدق التمييزي المقارنة الطرفية:** يقوم على التعرف على مدى قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء، وذلك بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأقوياء بمتوسطات درجات الضعفاء.

المقارنة الطرفية تتم بأسلوبين:

– **مقارنة الأطراف في الاختبار والمحك الخارجي:**

تتم مقارنة الثلث الأعلى في درجات الاختبار بالثلث الأعلى في درجات المحك الخارجي والثلث الأدنى في درجات الاختبار بالثلث الأدنى في درجات المحك الخارجي.

مقارنة الأطراف في الاختبار فقط:

تتم مقارنة درجات الثلث الأعلى بدرجات الثلث الأدنى في الاختبار، فإذا كانت هناك دلالة إحصائية واضحة بين متوسط درجات الثلث الأعلى بمتوسط درجات الثلث الأدنى يحكم على الاختبار صادق. ويمكن التحقق منه باستخدام اختبار ت (سليمان، ٢٠١٠).

الاتساق الداخلي:

يتم حساب الاتساق الداخلي للمقاييس من خلال طريقتين، الطريقة الأولى من خلال معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية، والطريقة الثانية من خلال الارتباطات الداخلية بين فقرات المقياس، فإنه أساساً يقيس التجانس، ولأنه يحدد خصائص السمة التي يقيسها المقياس (فرج، ٢٠٠٧).

ثانياً: الثبات Reliability

يقصد بالثبات حصول الفرد على نفس الدرجات إذا طبق عليه نفس الأداة وتحت نفس الظروف (النهان، ٢٠١٣).

أ- طريقة إعادة التطبيق (معامل الاستقرار)

يستخدم صورة واحدة من الاختبار وتطبق مرتين على نفس أفراد العينة ويحسب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في مرتي التطبيق وفقاً لنوع البيانات، عيوبها صعوبة ضبط الظروف في التطبيقين وتأثر اجابات الافراد (علام، ٢٠٠٢).

ب- طريقة الصور المتكافئة

إعداد صورتين متكافئتين من الاختبار والتطبيق في وقت واحد، وحساب معامل الارتباط بين درجات الاختبار في الصورة وفقاً لنوع البيانات، تطبيق الصورتين المتكافئتين من الاختبار تفصلهما فترة زمنية طويلة، وحساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في الصورتين وفقاً لنوع البيانات، عيوبها صعوبة تصميم اختبارين متكافئين، إضافة للجهد والوقت المطلوب (فرج، ٢٠٠٧).

ج- معامل الاتساق الداخلي

تطبيق الاختبار مرة واحدة، وإجراء معامل الارتباط، ثم استخدام واحدة من المعادلات التالية (سبيرمان- براون، معامل الفاكرونباخ).

د- الثبات بالتجزئة النصفية

طريقة التجزئة النصفية، تطبيق الاختبار مرة واحدة، وتقسيم الاختبار إلى نصفين، ثم يحسب معامل الارتباط بينهما، أو تبين درجات كل قسم من قسمي الاختبار على

حدة، ودرجة الكلية للاختبار، والتحليل من تكافؤ نصفي للاختبار، ثم تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلات سبيرمان-براون، جثمان، تتميز هذه الطريقة بأنها لا تجهد الباحث في تكرار التطبيق (اسماعيل، ٢٠٠٤).

– معامل الفا كرونباخ

الذي طوره كرونباخ عام ١٩٥١ تطبيق الاختبار مرة واحدة باستخدام معادلة الفا كرونباخ، ووضح أنه ليس اختباراً انما موثوقية للمقياس، ويرى الفا كرونباخ أن طريقة التجزئة النصفية تعطي معاملات ثبات مختلفة وفقاً لمجموعات الفقرات الناشئة عن تقسيم المقياس الى نصفين، وهذا سبب انخفاض دقتها، ويقترح الحصول على متوسط لمعاملات التجزئة النصفية المحتملة المصححة بمعادلة سبيرمان – براون من أثر التجزئة وأطلق عليها معامل الفا كرونباخ (عمر وآخرون، ٢٠١٠).

المبحث الثاني: مهارات التعلم الذاتي *self-learning skills* مفهوم التعلم الذاتي:

عرف الجرف (٢٠١٦) التعلم الذاتي هو "الاستمرار في اكتساب المعلومات والمهارات خارج الصف والمدرسة والجامعة، معتمدين على أنفسنا بدون معلم، ليس لأجل النجاح والشهادة، بل لتحقيق أغراض شخصية للإجابة عن سؤال أو حل مشكلة أو البحث عن عمل" (ص.٤).

كما يعرف التعلم الذاتي هو "النشاط التربوي الذي يقوم به المتعلم مدفوعاً برغبته الذاتية بهدف تنمية تطوير وامكاناته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية الشخصية وتكاملها والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته في عملية التعليم والتعلم" (الشربيني والطناوي، ٢٠١١، ص.٣٢).

مميزات التعلم الذاتي:

يعد التعلم الذاتي من الطرق الفعالة في معرفة الفروق بين الأفراد في التعليم بحيث يختلفون في ميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم ودافعيتهم للتعلم وكذلك في مستوى الإنجاز وتجاربهم السابقة، والتي يقرر فيها المتعلم متى ومن أين يبدأ ومتى ينتهي وما هي الوسائل والبدائل التي يختارها، وهو المسؤول عن معرفة النتائج التي حققها والقرارات التي يتخذها (الشربيني والطناوي، ٢٠٠٦).

أهمية التعلم الذاتي:

أكدت بعض الدراسات على أهمية ودور التعلم الذاتي وضرورتها المتزايدة بنمو المعلومات، لمواجهة تحديات مشكلات التعلم، ودخول عصر الإنتاج، والتأكيد على أهمية التعلم الذاتي في تكوين الشخصية، وتنمية وعي المتعلم بما يتلائم مع ميوله ومواهبه وقدراته، كما يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، ويعتمد على

دافعية المتعلم وسرعته الذاتية، وتمكينه من مواكبة التقدم المعرفي التكنولوجي، أي استيعاب التطورات العلمية، بل تتجاوز المعرفة، مما ينعكس إيجاباً على زيادة قدراتهم على تحمل المسؤولية، وتقييم تعلمهم وأدائهم، ويكون لدى الشخص معرفة بكيفية تعليم نفسه، وكيفية التفكير في نفسه، وكيفية تطوير نفسه، وحل المشكلة بشكل مستقل، وكيف يحلل، ويقارن، ويقيم، ويقرر، ويخطط، وينفذ مستقلاً وكيف اختار أسلوب حياته في المستقبل (الجرف، ٢٠١٦).

دواعي ومبررات التعلم الذاتي:

للتغلب على المشاكل التربوية، نظراً لكثرة عدد الطلاب في الفصل، وقلة الوقت المخصص في الفصل، بذل المعلم جهداً كبيراً في شرح هذه المعلومات، إضافة إلى النقص في عدد المعلمين، عدم قدرة المعلم على أداء دوره التربوي المناسب مما أدى إلى عدم تحقيق الأهداف التعليمية، وأيضاً مبررات اقتصادية تعاني معظم البلدان النامية من نقص الموارد المادية، وجود فروق فردية بين المتعلمين كذكاء والقدرة على التحصيل والميول والاتجاهات والقدرات والاهتمامات وغيرها من الجوانب العقلية والانفعالية والجسمية أيضاً لإغفال كل من الطالب المتفوق والطالب الضعيف في عملية تعلمهم، فإن التعلم الذاتي أتاح لكل طالب أن ينمو إلى أقصى حد، وينظر له أنه شخص فريد في خصائصه (الشربيني والطناوي، ٢٠١١؛ الإزيرجلوي، ٢٠١٩).

التدريب على آليات التعلم الذاتي:

يعتمد التعليم عن بعد بشكل أساسي على المتعلم وليس المعلم، حيث أن الغالبية العظمى من الذين يحق لهم التعلم عن بعد يفتقرون بشدة إلى مهارات التعلم الذاتي، لذلك يجب على مؤسسات التعليم عن بعد أن تأخذ هذا الجانب بحذر شديد من خلال تدريب المدارس على آليات التعلم الذاتي واستغلال قدراته الفكرية وتنميتها بطريقة مستمرة من خلال برامج دراسية مختلفة بحيث يصبح المتعلم مكتفياً ذاتياً في التعليم مدى الحياة بما اكتسبه (عبد الحي، ٢٠١٠).

المبحث الثالث: التعليم عن بعد Distance Education

مفهوم التعليم عن بعد:

عرف الهمامي وإبراهيم (٢٠١٥) التعليم عن بعد هي عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة، والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيداً أو منفصلاً عن المعلم أو القائمين على العملية التعليمية وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجهاً لوجه (ص. ١٤).

وأيضاً عرف شلوسر وسيمونسن (٢٠١٥/٢٠٠٥) التعليم عن بعد بأنه "تعليم نظامي منظم تتباعد فيه مجموعات التعلم وتستخدم فيه نظم الاتصالات التفاعلية لربط المتعلمين والمصادر التعليمية والمعلمين سوياً" (ص.١).

أهداف التعليم عن بعد:

للتعليم عن بعد أهداف متعددة منها تقديم خدمات تعليمية لمن فاتته فوق فرص تعليمية في جميع مراحل التعليم، وانخفاض التكلفة والمصاريف، والوصول إلى شرائح مختلفة من مختلف الأعمار وإظهار خصائصها، والنظر إلى القيم الإنسانية، و تغيير البنية الاجتماعية والأنماط الثقافية للمجتمع، قضايا التطوير المعرفي والتقني المستمر، وتقليل الضغط على التعليم التقليدي، والمساهمة في محو الأمية وتعليم الكبار، وتوفير البرامج الثقافية، وزيادة الوعي وتوفير المعرفة والعلوم في مختلف المجالات لكل فرد، توفر متطلبات سوق العمل في المجتمع، واستبدال التعليم التقليدي بالتعلم الذاتي، وإتاحة فرص جلب المعلومات من المؤسسات التعليمية العربية والأجنبية. (الإيزرجاوي، ٢٠١٩).

أهمية التعليم عن بعد:

توفير الفرص التعليمية لجميع المتعلمين وتحدياً في ظل التقدم السريع والانفجار المتلاحق للمعرفة والتكنولوجيا، وتقوية المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، وتتيح مرونة التعلم وفقاً للشروط التعليمية المناسبة للاحتياجات وظروف أوقات المتعلمين وتحقيق استمرارية العملية التعليمية. (الهامي و ابراهيم، ٢٠٢٠).

مكونات التعليم عن بعد:

- ١- يقوم على المؤسسات النظامية.
- ٢- المسافة بين المعلم والطلاب.
- ٣- الاتصالات أو التفاعل متماثل تزامناً أو غير متزامن.
- ٤- الربط بين المتعلمين والموارد والمعلمين معاً. مما يعني أن هناك مدرسين يتفاعلون مع الطلاب شلوسر وسيمونسن (٢٠١٥/٢٠٠٥).

تقنيات نظام التعليم عن بعد:

المواد التعليمية المطبوعة حيث يعتبر الكتاب المدرسي من أهم المواد التعليمية المطبوعة، والمواد التعليمية الغير مطبوعة وتشمل الأشرطة السمعية والبصرية، وأيضاً الأقراص المدمجة، ووسائل الاتصال، والبريد الإلكتروني، والهاتف، والفاكس، والكمبيوتر، شبكات المعلومات المحلية والعالمية،

والإنترنت، والبريد إلكتروني، والبريد العادي، ومرافق الكمبيوتر والمكتبات والمختبرات التعليمية (الخفاجي، ٢٠١٨).

مميزات التعليم عن بعد:

إمكانية التعليم في الزمن والمكان المرغوب لديه، أيضا تقدم هذا النوع من التعليم في حل اكتظاظ قاعات المحاضرات وتوسيع فرص القبول في أماكن الدراسة كما أنها تدعم التواصل بين الطلبة وبين الطلبة والمدرسة وتساهم في مختلف وجهات نظر الطلاب والإحساس بالمساواة ونظرا لسهولة الوصول إلى المعلم عملت على تقليل حجم العمل في المدرسة، وسهولة تحويل طريقة التدريس بما يتناسب مع الطلاب اعتماد أساليب التدريس المستخدمة على تفعيل تقنيات التعلم الحديثة في التدريس والمناهج الدراسية على مدار اليوم في جميع أيام الأسبوع واستمرارية الوصول إلى المناهج الدراسية للطلاب نجعلهم في حالة استقرار وتلبية حاجاتهم الفعلية، وتعدد الأساليب لتقييم تطوير الطلاب، وتزويد الطالب بالمعرفة وتساعد على التفاعل من وقت لآخر مع المعلمين وأيضا من خلال التحاقهم بدورات داخل وخارج المؤسسة التعليمية بالتعليم عن بعد (عبد الحي، ٢٠١٠).

عوامل نجاح برامج التعليم عن بعد:

وضوح استخدام النظام والخصائص التي تميز التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي، التوعية التعليم عن بعد، التوافق والتناغم مع أسلوب المعلم ورغبات الطلاب ودوافعهم وتنميتهم، وتوفير الوقت لتعلم كيفية استخدام النظام، وإمكانية استخدام المعدات والأجهزة في الفصل، والتدريب الكافي والمناسب للمعلمين، عقد اتفاقيات تعليم وتدريب مهني بين المؤسسات ذات الصلة في مجالات التعليم والتدريب، التمويل التجاري والتعاون بين المؤسسات العامة والأهلية والنقابات والاتحادات والروابط لمؤسسات التعليم عن بعد (عامر، ٢٠١٨).

ثانياً: الدراسات السابقة:

أجريت دراسة قام بها جارسيا (2021) Garcia هدفت إلى تأثير التعلم الذاتي على التكيف الأكاديمي بين الممرضات الطالبات من المستوى الأول والثاني اللاتي يدرسن في جامعة خاصة ويمارسن منهج تعليميا مركزا للطلاب، وقد استخدم الباحث المنهج الارتباطي الوصفي، وطبق استبيان مهارات التعلم الذاتي وتكونت من ثلاثة أبعاد الكفاءة، والاستقلالية، والارتباط، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ ممرضة من المستوى الأول والثاني، وتم التحقق من الخصائص السيكمترية من خلال الثبات الفا كرونباخ ٩٢,٩٤ وكان الثبات عالياً، وتوصلت النتائج بأن التعلم الذاتي يؤثر على التكيف الأكاديمي في الفصول الدراسية عبر الإنترنت بين الطلاب المستويين الأول والثاني من الممرضات.

وكما هدفت دراسة الجهني (٢٠٢١) إلى الكشف عن تصورات طلبة الدراسات العليا في جامعة الطائف حول تأثير التعلم الذاتي في على فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظرهم، واستخدم المنهج الوصفي فعينة الدراسة تكونت من ٢٣٤ طالبا وطالبة من الدراسات العليا، وتتكون الاستبانة من ٣٠ فقرة وتم استخدام مقياس للكرت الخماسي وتم التحقق من صدق الاستبانة من خلال صدق الأداء الظاهري إلى مجموعة من المحكمين، استخرجه معاملات الارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية و تراوحت ما بين (٠,٤١ - ٠,٩١) بدرجة مقبولة ودالة إحصائية، وتم أيضا التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال طريقتين هما الاختبار وأعادته الاختبار، وتم أيضا حساب معامل الاتساق الداخلي وفقا لمعادلة كرونباخ، وكانت النتيجة ملائمة.

وفي دراسة قام بها الشيخ (2021) *AL Shaikh* هدفت إلى تحديد تأثير الفصول الدراسية المنقلبة على تطوير عادات العقل و مهارات التعلم الذاتي بين الطالبات في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي، واعد الباحث مقياس مهارات التعلم الذاتي واستخدم أربعة أبعاد تحديد الأهداف والتخطيط للتعلم، تنظيم ورصد التعلم، البحث عن المعلومات، التقييم الذاتي، وتكونت العينة من ٦٨ طالبة، وتم حساب معامل الفا كرونباخ يساوي ٠,٨٩٠ فكانت النتيجة مرتفعة، وأن صدق معامل الارتباط دالة بمستويات أهمية بين (٠,٠٥-٠,٠١) وأظهرت النتائج إلى تأثير الفصول الدراسية المنقلبة على تطوير العقل ومهارات التعلم الذاتي بين الطالبات في المجموعة التجريبية.

وسعت دراسة خالد واخرون (2020) *Khalid et al.* إلى تسليط الضوء على العلاقة بين التعلم الذاتي والإنجاز الأكاديمي ومقارنة ميول التعلم الذاتي عبر الإنترنت والتعلم التقليدي الغير مباشر، وقد استخدم المنهج الوصفي، قام باستخدام استبيان موثق، واختار عينة الدراسة المكون من ٥٩٠ طالبا، وتم التحقق من صدق المقياس باستخدام الفا كرونباخ ٠,٩٥٩ مما يدل على الثبات العالي، وصدق الارتباط بين الفقرات عالي أيضا، و توصلت النتائج وجود فرق كبير بين التعلم الذاتي لطلاب الجامعات عبر الإنترنت وطلاب الجامعات التقليدية، ووجود علاقة مشتركة في التعلم الذاتي عاليا بين طلاب التعلم عبر الإنترنت.

وأما دراسة الرابعة (٢٠٢٠) فقد سعت إلى الكشف عن الدور الذي يوديه التعليم عن بعد في تنمية التعلم الذاتي لدى طلبة جامعة الزرقاء الخاصة في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم، واستخدمت المنهج الوصفي، وعينة الدراسة تكونت من ١٣٨ طالبا وطالبة، فقرات المقياس من (٤٠) فقرة تم عرض المقياس على (٧) من المحكمين، وتم تطبيق المقياس على ١٨ طالبا وطالبة، وتم استخدام اختبار: كرونباخ لاختبار ثبات المقياس حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٧)

وتراوحت معاملات ارتباط الفقرات في الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٦٧-٠,٩٣) وكانت النتيجة ملائمة.

وأجرى الزبون وآخرون (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على تصورات طلبة الجامعة الأردنية حول فاعلية استخدام منصة أدراك التعليمي (كإحدى منصات التعلم الإلكتروني) في تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم في مادة الثقافة الوطنية، تم استخدام المنهج الإحصائي الوصفي، وطبق فيها مقياس مهارات التعلم الذاتي وقد استخدم أبعاد المهارات التنظيمية، التحكم التوجيهي، استخدام مصادر التعلم، التقويم الذاتي، على عينة عددهم ٧٤٥ جميع طلبة الجامعة الأردنية الذين يدرسون مادة الثقافة الوطنية، تكون المقياس من (٥٩) فقرة، للتأكد من الخصائص السيكمترية، عرض القياس (١٢) محكما، واستخراج معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية و تراوحت الفقرات ما بين (٠,٤٦-٠,٨٨) إن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة، التأكد من ثبات المقياس تم التحقق بطريقة الاختبار وأعادته الاختبار، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون حيث بين تقديراتهم في المرتين إذ بلغ (٠,٩١)، وتم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة إذ بلغ (٠,٨٥).

وأما دراسة زكريا والقحطاني (2020) *Zakarey & ALQahtani* هدفت إلى فحص تأثير استخدام صحائف الويب على استعداد طلاب اللغة الانجليزية كلفة أجنبية للسعوديين للتعلم الذاتي، تم استخدام المنهج التجريبي، وطبق فيها مقياس مهارات التعلم الذاتي وقد استخدم ثمانية أبعاد، حب التعلم، مفهوم الذات، التسامح مع المخاطر، الغموض والتعقيد في التعلم، الإبداع، النظر إلى التعلم كعملية مفيدة مدى الحياة، المبادرة في التعلم، المسؤولية، ويتكون من ٥٨ فقرة، على عينة عددهم ٥٢ طالبة، تطبيق قبلي وبعدي، وتم التحقق بصدق المحكمين من خلال عرضه على ثلاثة من المحكمين، وتم أيضا استخدام معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ إذ تتراوح قيم معاملات الثبات للمجال ككل (٠,٩١) وهي قيم مقبولة للتطبيق.

وهدف دراسة صبري (٢٠٢٠) إلى بناء برنامج مقترح في الإحصاء البيئي وبحوث العمليات باستخدام معمل الرياضيات الافتراضي القائم على الحاسب البيانية بتقنية *Ti-nspire* لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة، وقياس فاعليته في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية والوعي التطور المتجدد للمعلم، تم استخدام المنهج التجريبي، واعد الباحث مقياس مهارات التعلم الذاتي من ثلاثة أبعاد: اختبار مهارات التفكير العليا، مقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات، مقياس المهارات الحياتية، وتكونت عينة البحث من ٧٢ طالبة، وتم التحقق من الخصائص السيكمترية من خلال صدق المحكمين في عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، ومن خلال استخدام ثبات

الاختبار بطريقة إعادة الاختبار ووجدت أنه معامل الثبات يساوي (٠,٨٥) وهي قيمة مناسبة للوثاق من ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

كما هدفت دراسة الصقرية والسالمي (٢٠٢٠) إلى معرفة أثر توظيف الأنشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديهن، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وأعد مقياس مهارات التعلم الذاتي وفقا للتدرج ليكرت الخماسي، واستخدم ثلاثة أبعاد مهارات التعلم الذاتي المرتبطة بالبحث عن المعلومات، مهارات التعلم الذاتي المرتبطة بتنظيم المعلومات، مهارات التعلم الذاتي المرتبطة باستخدام المعلومات، وقد تمثلت عينة الدراسة عددهم ٦٠ طالبة، وتقسم العينة إلى مجموعتين ٣٠ طالبة في المجموعة التجريبية و ٣٠ طالبة في المجموعة الضابطة، تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٢٠) محكما، وتم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل الثبات كرونباخ (٠,٨٨) وهذا يدل على اتساق داخلي كبير يجعل المقياس صالحا.

وأجرى عثمان (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي البيئي بأبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب المعلمين تخصص ملابس جاهزة بكلية التربية -جامعة حلوان ، وذلك من خلال إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web QUEST)، تم استخدام المنهج التجريبي وطبق فيها مقياس مهارات التعلم الذاتي وقد استخدم أبعاد التخطيط للتعلم، إدارة وقت التعلم، التعامل مع الوسائط الرقمية، البحث في الوسائط الرقمية، تحمل المسؤولية التعليمية، التقويم الذاتي، عرض نتائج التعلم، التعلم المستمر، على عينة مشاركة فيها ١٥ طالبا معلما، يحتوي المقياس على ٨٠ فقرة، وكشف عن الخصائص السكومترية بصدق المحكمين، وبلغت معامل ثبات ألفا ٠,٧٩، فله ثبات مناسب، وأيضا وجود علاقة ارتباط موجبة بين نمو مهارات التعلم الذاتي ونمو الوعي بأبعاد المواطنة الرقمية لدى طلاب عينة البحث.

وفي دراسة قام بها العمري وآخرون (٢٠٢٠) هدفت إلى استقصاء أثر برنامج تدريسي يستند إلى التقنيات الإلكترونية الذكية في تحسين مهارات التعلم الذاتي باللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي (الرحلة الثانوية) بمدرستين حكوميتين، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي، وبنى الباحث مقياس مهارات التعلم الذاتي، وتكون المقياس من (٤٠) فقرة، واستخدم أربعة أبعاد المهارات التنظيمية، مهارات التوجيه والتحكم، ومهارات استخدام مصادر التعلم، و مهارات التقويم الذاتي، وقد تمثلت عينة الدراسة عددهم ١٤٦ طالبة، وتقسم العينة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وتتكون من (٧٤) طالبا وطالبة والأخرى المجموعة الضابطة وتتكون من (٧٢) طالبة وطالبة، وتم التحقق من

الخصائص السيكمترية عن طريق، صدق المحكين وتم عرضه على (١٦) محكما، وتم أيضا التحقق من الصدق البناء بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات و المقياس ككل و تراوحت بين (٠,٨٥-٠,٩٠) وبلغت قيمة معامل الارتباط الكلي (٠,٩١)، وتم أيضا استخدام طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ إذ تراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات (٠,٨٨-٠,٩٢)، للمجال ككل (٠,٨٩) وهي قيم مقبولة للتطبيق.

كما أجرى قرطاس وأرباسي (2020) Karatas & Arpaci دراسة هدفت دور مهارات التعلم الذاتي في التنبؤ بالاستعداد للتعلم عبر الإنترنت، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، واستبانة لقياس مهارات التعلم الذاتي، مكونة من (٢١) فقرة وقد استخدم أربعة أبعاد: ضبط النفس، التحفيز، الثقة بالنفس، المراقبة الذاتية، وقد تمثلت عينة الدراسة من (٨٣٤) طالبا من جامعة، وتم التحقق من الخصائص السيكمترية عن طريق، صدق المحكمين وتم عرضه على (١٢) محكما، وتم أيضا استخدام معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ من المقياس الكلي (٠,٩٥٠) وهي قيم مقبولة للتطبيق.

وهدف دراسة القطاونة (٢٠٢٠) إلى التعرف على مدى فعالية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الفيزياء لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وطبق فيها مقياس مهارات التعلم الذاتي وقد استخدم استراتيجيات معرفية، استراتيجيات ما وراء المعرفية، إدارة مصادر التعلم، على عينة عددهم ٣٠ طالبة لكل مجموعة، وتقسّم العينة إلى مجموعتين تجريبية والضابطة، وتم التحقق بصدق المحكمين من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، وتم أيضا استخدام معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ إذ تتراوح قيم معاملات الثبات للمجال ككل (٠,٩١٦) وهي قيم مرتفعة مقبولة للتطبيق.

وفي دراسة قام بها لاسفيتو وأولفا (2020) Lasfeto & Ulfa هدفت إلى إذا كان الاستعداد التعلم الذاتي مرتبطاً بالتفاعل الاجتماعي للطالب في بيئة التعلم عبر الإنترنت، وقد استخدم المنهج التجريبي، واعد الباحث مقياس مهارات التعلم الذاتي واستخدم أربعة أبعاد التفاعل بين المعلمين والطلاب، والتفاعل بين الطلاب والطلاب، والتفاعل بين المعلمين والموضوع، والتفاعل بين الطلاب والموضوع، ويتألف المقياس من ٣٤ فقرة، باستخدام مقياس ليكرت، وتم التحقق من صدق وثبات المقياس، عن طريق استخدامه معامل الفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياس، وارتباطات الإحصائية بين الفقرات باستخدام ارتباط بيرسون، باستخدام برنامج spss، وتكونت العينة من ٥٢ طالباً و ٤٦ طالبة، وأظهرت النتائج أن هناك علاقة كبيرة بين التعلم الذاتي وتفاعل الطلاب

في بيئة التعلم عبر الإنترنت وكانت هناك اختلاف في تفاعل الطلاب في بيئة التعلم عبر الإنترنت استنادا إلى مستوى استعدادهم للتعلم الخاص بهم. وفي دراسة قام بها يانغ وآخرون (Yang et al. (2020) هدفت إلى فحص تصورات طلاب الدراسات العليا لفاعلية بيئة التعلم عبر الإنترنت كما يتضح من قدرتهم على تحمل مسؤولية التعلم الخاص بهم، وقد استخدم المنهج المسحي غير تجريبي، قامت الدراسة بمقياس تصنيف راش وتكونت من بعدين الخصائص النفسية، والإدارة الذاتية، وتكونت عينة الدراسة من ٢٣٨ مشاركا (٥٠) طالبا (١٨٨) طالبة من طلبة الدراسات العليا، للتمييز بين الطلاب الفرديين ذوي المستويات العليا والدنيا مرتفعة، وتشير النتائج بأن الأدلة تدعم المقياس باعتباره سليما من الناحية النفسية، وأيضا المساهمة في قدرة الطلاب على الإدارة الذاتية للتعلم عبر الإنترنت، فساهم في تحسين وفعالية التعلم عبر الإنترنت للطلاب، والحد من التسرب عبر الإنترنت.

وفي دراسة قام بها الحربي (٢٠١٩) هدفت إلى تحديد فاعلية إستراتيجية تدريسية تستند إلى نظام DSL للتعلم الإلكتروني في تنمية مهارتي الإحساس بالمشكلة والتعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين تخصص الفيزياء، تم استخدام المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكون مقياس مهارات التعلم الذاتي من أربعة أبعاد: مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين، ومهارات التعلم الذاتي المرتبطة بتنمية المعارف الذاتية، مهارات التعلم الذاتي المرتبطة بتنمية السمات الشخصية، و مهارات التعلم الذاتي المرتبطة بالتنمية المهنية، وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالبا من الطلاب المعلمين تخصص الفيزياء، وتم التحقق من الخصائص السيكو مترية، صدق المحتوى وتم عرضه لمجموعة من المحكمين، صدق الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور الدرجة الكلية للمقياس واتضح انه جميع معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١)، وتم حساب ثبات المقياس عن طريق معامل كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، اتضح انه جميع قيام معاملات الثبات في الطريقتين كانت مناسبة.

كما أجريت عرابة وآخرون (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية توظيف مصادر المعلومات الرقمية في تحفيز طالبات الصف الثاني عشر للبحث عن المعلومات و تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهن، وقد استخدم في الدراسة المنهج شبه التجريبي، الذي يتكون من مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية حيث دربت المجموعة التجريبية على استخدام مصادر المعلومات الرقمية، وذلك من خلال إعداد مقياس لمهارات التعلم الذاتي، وتم استخدام التدرج الخماسي، تكون المقياس من ثلاثة أبعاد، مهارات التعلم الذاتي المرتبط في البحث عن المعلومات، مهارات التعلم الذاتي المرتبطة بتنظيم المعلومات، مهارات التعلم الذاتي المرتبطة باستخدام المعلومات،

على عينة الدراسة مكونة من ٣٣ طالبة من مدرسة هند بن أسيد الأنصارية للصفوف ١٠- ١٢ في منطقة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، والتأكد من صدق المقياس استخدم مقياس صدق المحكمين، وتم عرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٢٠)، الصورة النهائية للمقياس مكونة من (٣٢) عبارة، وأما بالنسبة لي ثبات المقياس تم التحقق منه باستخدام معامل الثبات كرونباخ (٠,٨٦) ويشير إلى اتساق داخلي مقبول للمقياس.

وقام المهيري (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة، ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة، لدى طلبة الجامعة الأردنية، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، واستبانة لقياس مهارات التعلم الذاتي، مكونة من (٤٠) وقد استخدم أربعة أبعاد: مهارات تنظيمية، مهارات التوجيه والتحكم، مهارات استخدام مصادر التعلم، مهارات التقويم الذاتي، وقد تمثلت عينة الدراسة من (٣٠) طالب وطالبة لكل مجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وتجريبية درست باستخدام برمجية تعليمية محوسبة، وتم التحقق من الخصائص السيكمترية عن طريق، صدق المحكمين وتم عرضه على (١٢) محكما، وتم أيضا استخدام معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ إذ تراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات (٠,٨١-٠,٩٠)، للمجال ككل (٠,٩٦) وهي قيم مقبولة للتطبيق.

التعليق على الدراسات السابقة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي واتفقت مع العديد من الدراسات السابقة من أمثلتها (Garcia, 2021؛ الجهني، ٢٠٢١؛ khalid.et al, 2020؛ الزبون وآخرون، ٢٠٢٠)، بينما اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات الأخرى اتبعت المنهج التجريبي ومنها كدراسة (عثمان، ٢٠٢٠؛ القطاونة، ٢٠٢٠؛ Lasfeto and Ulfa, 2020؛ المهيري، ٢٠١٩) .

وقد ركزت جميع الدراسات السابقة على الصدق والثبات دون التعمق فيها، ويتضح من استعراض الدراسات السابقة أن تركيز الدراسات السابقة على قياس مهارات التعلم الذاتي وتركز الدراسة الحالية في هدفها الرئيس الى بناء مقياس مصمم لمهارات التعلم الذاتي خصيصا للتعليم عن بعد، لطلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، وهي حدود لم تتناولها أي من الدراسات التي تم عرضها، وأقرب الدراسات السابقة للحدود المكانية دراسة (الجهني، ٢٠٢٠) ولكنها طبقت على طلبة الدراسات العليا، وترى الباحثة أن الدراسة الحالية تستهدف بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدي طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف والتركيز على توفر الخصائص السيكمترية فيه.

منهج وإجراءات الدراسة

أولاً: منهجية الدراسة

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي وهو وصف الظاهرة المدروس وجمع بيانات عنها، لمناسبته لطبيعة متغيرات الدراسة.

ثانياً: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع البحث من من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمدينة الطائف للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤٣ هـ والبالغ عددهم ٥٤٩٠٦٦ حيث بلغ عدد الطلاب ٢٦٦٦٨ طالباً، وعدد الطالبات ٢٧٣٩٨ طالبة، حسب الإحصائيات الواردة إلينا من إدارة التعليم بالطائف (إدارة التخطيط والتطوير، ١٤٤٣)

ثالثاً: عينة الدراسة

اشتملت العينة العشوائية الطبقية، وقامت الباحثة بنشر الاستبيان الإلكتروني على مختلف مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، وعددها ٨٠٦ طالباً وطالبة، حيث بلغ عدد الطلاب ٤٠٣ بنسبة ٥٠% وعدد الطالبات ٤٠٣ بنسبة ٥٠%.

جدول (١) خصائص أفراد العينة للمقياس

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	٤٠٣	٥٠
المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية %
	أنثى	٤٠٣	٥٠
المجموع		٨٠٦	١٠٠
العمر	١٥ سنة	٥٦	٦,٩
	١٦ سنة	١٨٢	٢٢,٦
	١٧ سنة	٢٤٠	٢٩,٨
	١٨ سنة	٢٤٨	٣٠,٨
	أكثر من ١٨ سنة	٨٠	٩,٩
المجموع		٨٠٦	١٠٠
السنة الدراسية	مسار مشترك	٢٩٢	٣٦,٢
	ثاني علوم طبيعية	١٧٨	٢٢,١
	ثاني إنساني	٤٧	٥,٨
	ثالث علوم طبيعية	١٩٤	٢٤,١
	ثالث إنساني	٩٥	١١,٨
المجموع		٨٠٦	١٠٠

رابعاً: أداة الدراسة:

تم بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة الطائف اعتماداً على الخطوات التالية:

أولاً: تحديد فقرات المقياس:

قامت الباحثة ببناء فقرات المقياس من خلال الاستناد على النظريتين وهي نظرية التعلم الاجتماعي باندورا ونظرية التعلم المعرفي نظام معالجة المعلومات وبالاطلاع على الدراسات العلمية العربية والأجنبية، والتي اهتمت بمهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد، كدراسة (الجهني، ٢٠٢١؛ الرابعة، ٢٠٢٠؛ الزبون وآخرون، ٢٠٢٠؛ Yang et al, 2020) ومن خلال التواصل مع الخبراء والمختصين في هذا المجال حول فقرات المقياس، ويشتمل المقياس في صورته الأولية على (٥٢) فقرة، وتم كتابتها دون تقسيمها إلى محاور، حيث أن أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي سوف يطبق على الفقرات ويعمل على تحديد الأبعاد وتوزيع الفقرات عليها بناء على محكات التحليل العاملي الاستكشافي ونسبة تشبع الفقرات على الأبعاد. وتم إتباع نظام ليكرت الخماسي للإجابة على الفقرات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، ويتم التصحيح إعطاء الدرجات (٥-٤-٣-٢-١) على الترتيب.

ثانياً: التأكيد من مناسبة الفقرات لما تقيسه (الصدق)

صدق المقياس في الصورة الأولية:

للكشف عن صدق مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف وتم استخدام الطرق التالية لتحقيق ذلك هي:

١ - صدق المحكمين:

تم تحكيم المقياس المكون من ٥٢ فقرة عن طريق نخبة من المختصين في الجامعات السعودية والدول العربية في مجال تخصص القياس والتقويم وعددهم (٨) من المحكمين لإبداء الرأي حول سلامة العبارات العلمية واللغوية، ومن حيث مناسبة العبارات لما تقيسه، وملائمة الاستجابة وكيفية التصحيح وبعد الأخذ بمقترحاتهم وتوصياتهم تم حذف (٦) عبارات، حيث كانت نسبة الموافقة عليها اقل من (٨٠)، فأصبحت (٤٦) فقرة.

صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس في صورته الأولية عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس، تم التطبيق على العينة الاستطلاعية وبلغ حجم العينة (٤٦٠) مفردة من طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، والجدول يوضح النتائج:

جدول (٢) قيم معاملات صدق ارتباط العبارات بين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في الصورة الأولى (٤٦) فقرة (ن=٤٦٠)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
١	أمتلك وسائل تخزين المعلومات	٠,٤٥٦**
٢	أشترك في مجموعة تعليمية عبر وسائل التواصل لتبادل المعلومات والمعارف	٠,٤٢٩**
٣	استخدام البحث الآلي الإلكتروني في الوصول إلى المراجع والدوريات	٠,٤٧٤**
٤	أصبح استخدام الحاسوب والإنترنت دافعا قويا لدي نحو التعلم الذاتي	٠,٦٠٢**
٥	أشترك في المواقع التعليمية والمكتبات ليصلني كل جديد من المعلومات والمعارف	٠,٦١٢**
٦	أوظف البريد الإلكتروني في عملية التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٤١**
٧	أطور مهارتي التكنولوجية باستمرار أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٤٣**
٨	أختار البرمجيات الفعالة المستخدمة في التعليم عن بعد حرصا على تغطي كافة جوانب المنهج	٠,٦٦٩**
٩	أستطيع استخدام المصادر المتنوعة للتعلم خلال التعليم عن بعد (سمعية، بصرية، تفاعلية)	٠,٥٧٣**
١٠	أرى أن التكنولوجيا التفاعلية الحديثة تعزز العملية التعليمية الخاصة بي	٠,٦٤٢**
١١	أشعر أن ثقتي بنفسي تزداد عند تعلمي شيئا جديدا أثناء التعليم عن بعد	٠,٦١٦**
١٢	أعرض ما تعلمته على مدرسي ليوجهني أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٦٠**
١٣	أحرص على تقويم نفسي ذاتيا أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٨٧**
١٤	أحلل المعلومات الجديدة بطريقة ناقدة أثناء التعليم عن بعد	٠,٥٧٧**
١٥	أشارك في أنشطة يغلب عليها طابع التحدي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٣٩**
١٦	أحدد المجالات التي تحتاج إلى تطوير أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٢٩**
١٧	أمتلك القدرة على التخطيط للتعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٩٥**
١٨	أحدد نقاط القوة والضعف في تعليمي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٩٣**
١٩	أأخذ القرارات المتعلقة بتعلمي بنفسي	٠,٥٢٩**
٢٠	أحرص على تصحيح أخطائي أثناء التعلم الذاتي في التعليم عن بعد	٠,٦٢٥**
٢١	أشعر بقيمة ما لدي من أفكار أثناء تعليمي الذاتي في التعليم عن بعد	٠,٧٢٢**
٢٢	أهتم بمعرفة مدى تحسن أدائي في دراستي أثناء التعليم عن بعد	٠,٧١٤**
٢٣	أتعلم بشكل أفضل عندما أضع أهدافي ومعايري الخاصة بالتعلم عن بعد	٠,٦٩٥**
٢٤	أشترك في مجموعات تعليمية عبر الإنترنت لتبادل المعلومات والمعارف أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٥٥**

٢٥	اكتسب معارف وخبرات جديدة من خلال كثرة القراءة الذاتية اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٢٣
٢٦	أقوم المعارف والمهارات قبل قراءتها أو سماعها أو مشاهدتها اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠١
٢٧	أوظف معلوماتي ومعارفي في اتخاذ القرارات اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧١٨
٢٨	أتردد على المكتبات للحصول على معلومات جديدة اثناء التعليم عن بعد	**٠,٤٤٧
٢٩	أحرص على إتقان معلوماتي عن طريق إعادة صياغتها اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٧٨
٣٠	أقوم معلوماتي من خلال عمل ملخصات توضيحية اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٣
٣١	أسترجع معلوماتي باستخدام طريقة التكرار التسميع ولم أراجع اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٩٤
٣٢	أوظف المعارف والمعلومات في المواقف الجديدة وفي حل المشكلات اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٠
٣٣	أركز على زيادة قراءة المحتوى الأكثر تعقيداً اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٦
٣٤	أسعى للحصول على المعلومات والمعارف من مصادرها المتعددة اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٦٩
٣٥	أشارك في اتخاذ القرارات الجماعية اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٧٢
٣٦	أشارك زملائي والمدرسين في حل المشكلات المطروحة اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٣٧
٣٧	أقنع زملائي بوجهة نظري في موضوع ما تعلمته ذاتياً اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠١
٣٨	أشعر أن العمل التعاوني سهل مع الآخرين اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٦١
٣٩	أساعد زملائي على اكتساب مهاراتي التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧١٥
٤٠	أحرص على بناء علاقات شخصية مع الآخرين اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٤٣
٤١	أستخدم الحوار داخل المحاضرة أكثر فاعلية من الاستماع لها اثناء التعليم عن بعد	**٠,٣٧٣
٤٢	أتفاعلي مع الآخرين يساعدي على تطوير برمج التعلم أكثر اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٩٥
٤٣	أدعمني أقراني في تعلمي الذاتي اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٦٧
٤٤	أشعر بالإنجاز عندما أقوم بمساعدة الآخرين في تعلمهم اثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٤٣
٤٥	أعتقد أن العلاقات مع الآخرين مبنية على الاحترام والتقدير اثناء التعليم عن بعد	**٠,٥٩٠
٤٦	أتعاون مع زملائي في إنجاز المهام والمشاريع التي يكلفني بها أساتذتي اثناء التعليم عن بعد	**٠,٥٦٨

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق لفقرات مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد أن قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس مرتفعة، وتراوحت الدرجة بين (٣,٧٣**) للفقرة (٤١) وبين درجة (٧,٧٨**) للفقرة (٢٩). مما يعني أن جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى صدق جميع مفردات المقياس.

ثالثاً: استخلاص العوامل (الأبعاد)

قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي لعبارات مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف، بهدف الكشف عن البنية العاملية للفقرات التي تم اختيارها للمقياس، قبل البدء في تطبيق التحليل العاملي للبيانات التي تم الحصول عليها من العينة الاستطلاعية. من خلال توافر شروط استخدام التحليل العاملي خاصة الشروط كفاية حجم العينة (٤٦٠) وذلك على النحو التالي:

١- تم حساب قيمة اختبار كايزر ماير اولكين وكانت قيمته (٠,٩٦٩) وهي قيمة أكبر من ٠,٠٥، مما يدل على مناسبة حجم العينة (٤٦٠).

جدول (٣) اختبار (كايزر- ماير- اولكين) واختبار بارنيت

مقياس كايزر- ماير- اولكين لمقياس حجم العينة	٠,٩٦٩
اختبار بارنيت لمقياس تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة	١٢٦٥٠,٥٨٥
درجات الحرية	١٠٣٥
مستوى الدلالة	٠,٠٠٠

٢- تم تكوين المصفوفة الصورية *Anti- image matrix* لقيم التباين والارتباطات، وكانت جميع الخلايا القطرية فيها أكبر من ٠,٠٥ وهكذا يؤكد مناسبة حجم العينة (٤٦٠) فرد.

٣- تم تكوين المصفوفة الارتباطية *Correlation matrix* لقيم معاملات الارتباطات بين الفقرات، وكانت أغلب معاملات الارتباط في مصفوفة الارتباطات تزيد عن (٠,٣)، ولا تتجاوز (٠,٩)، مما يؤكد مناسبة الفقرات لإجراء التحليل العاملي عليها.

٤- تم حساب قيمة محدد المصفوفة الارتباطية وقد بلغت ($Determinant=3.921E-3$) وهي قيمة لا تساوي صفراً، وتزيد عن القيمة المحدد لتطبيق التحليل العاملي الاستكشافي وهي (٠,٠٠٠٠١) أي أن المصفوفة من النوع المفرد *singular matrix* لا تساوي صفراً. وهذا يدل على عدم وجود اعتماد خطي بين صفوف أو أعمدة المصفوفة، أي عدم وجود ارتباطات مرتفعة غير حقيقية بين المتغيرات.

٥- تم استخدام بارنيت *Bartlett's test of sphericity*، وكانت قيمة مربع كاي (٥٨٥,١٢٦٥٠) بدرجات حرية (١٠٣٥)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى

(٠,٠٠١) وهذا مؤشر أيضا على ان مصفوفة الارتباطات ليست مصفوفة الوحدة.

وبعد التحقق من شروط التحليل العاملي الاستكشافي في مصفوفة معاملات الارتباطات، تم اجراء التحليل العاملي

الاستكشافي باستخدام تحليل المكونات الأساسية (*Principal Componet Analysis*) لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المقياس في صورته الأولية المكونة من (٤٦) فقرة وإجراء التدوير المائل بطريقة (*Varimax*) للعوامل (*Factors*) المستخلصة التي جذورها الكامن (*Eigen value*) أكبر من واحد صحيح، وتم الحصول على النتائج التالية:

جدول (٤) نتائج التحليل العاملي على النسخة الأولية لمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد (٤٦) فقرة (ن=٤٦٠)

رقم الفقرة	المتباين %	المجموع	التراكمي %	المتباين %	المجموع	التراكمي %
١	٤٢,٢٣٨	١٩,٤٣٠	٤٢,٢٣٨	١٨,٢٧٣	٨,٤٠٥	١٨,٢٧٣
٢	٤,٢٦٠	١,٩٥٩	٤٦,٤٩٨	١٣,٩٠٧	٦,٣٩٧	٣٢,١٨٠
٣	٣,٨٠٠	١,٧٤٨	٥٠,٢٩٨	١٣,٥٥٥	٦,٢٣٥	٤٥,٧٣٤
٤	٣,٣١٦	١,٥٢٥	٥٣,٦١٤	٧,٨٨٠	٣,٦٢٥	٥٣,٦١٤
٥	٢,٦٨٦	١,٢٣٥	٥٦,٣٠٠			
٦	٢,٣٦١	١,٠٨٦	٥٨,٦٦٠			
٧	٢,١٢٠	٩٧٥	٦٠,٧٨٠			

يتضح من خلال الجدول اعلاه (قاعدة الجذر الكامن) أن الحل البدائي (قبل التدوير)، أدى إلى ظهور ستة عوامل رئيسية تشبعت عليها الفقرات، هذه العوامل تراوحت الجذور الكامنة لها من (١,٠٨) ومساهمة في نسبة تباين مقدارها (٢,٣٦) إلى جذر كامن (١٩,٤٣) ومساهمة في نسبة تباين مقدارها (٤٢,٢٣)، ونسبة التباين التراكمية للعوامل الستة (٥٨,٦٦).

رابعاً: حساب تشبعت الفقرات على العوامل (الأبعاد)
جدول (٥) قيم التشبعت العملية للفقرات والجذور الكامنة للعوامل والتباين المفسر لكل عامل (٤٦) فقرة (ن=٤٦٠)

رقم الفقرة	العامل الأول
١	٠,٥٨٢
٢	٠,٦١٠
٣	٠,٥٥٤
٤	٠,٥٥٠
٥	٠,٥٤٧

بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى ...، أمل محمد حماد التريكي

			٠,٥٨٣	٦
			٠,٥٦١	٧
			٠,٤٧١	٨
			٠,٦١٣	٩
			٠,٦٤١	١٠
		٠,٦٤٧		١١
		٠,٥٠٠		١٢
		٠,٥٧٦		١٣
		٠,٥٠٧		١٤
		٠,٤٦٧		١٥
		٠,٥٨٣		١٦
		٠,٥٨٨		١٧
		٠,٦٢٤		١٨
		٠,٥٣٥		١٩
		٠,٥٦١		٢٠
		٠,٦٣٦		٢١
		٠,٧١٠		٢٢
		٠,٦٤٢		٢٣
	٠,٥٣٤			٢٤
	٠,٤٨٨			٢٥
	٠,٤٠٩			٢٦
	٠,٥٥٣			٢٧
	٠,٦٤٦			٢٨
	٠,٥٥١			٢٩
	٠,٤٤٣			٣٠
	٠,٥٧٣			٣١
	٠,٤٨٧			٣٢
	٠,٤٧٩			٣٣
	٠,٤٧٥			٣٤
٠,٥٧٩				٣٥
٠,٤٩٩				٣٦
٠,٥١١				٣٧

٠,٥٨٥				٣٨
٠,٥٤٢				٣٩
٠,٥٤٥				٤٠
٠,٣٣٢				٤١
٠,٦٥٦				٤٢
٠,٤٧٣				٤٣
٠,٧٣٦				٤٤
٠,٦٩٩				٤٥
٠,٧١٠				٤٦
٣,٦٢٥	٦,٢٣٥	٦,٣٩٧	٨,٤٠٥	الجذر الكامن
٠,٧٨٨ %	٥١٣,٥٥٥ %	٧١٣,٩٠ %	٣١٨,٢٧ %	التباين المفسر %
٥٣,٦١			التباين الكلي %	

وبعد التدوير أدى التحليل العاملي الاستكشافي إلى ظهور (٤) عوامل رئيسية تشبعت عليها الفقرات هذه العوامل تراوحت الجذور الكامنة لها من (٣,٦٢) ومساهمة في نسبة التباين مقدارها (٧,٨٨ %) إلى جذر كامن (٨,٤٠) ومساهمة في نسبة تباين مقدارها (١٨,٢٧ %)، ونسبة التباين التراكمية للعوامل الستة (٥٣,٦١ %)، وهي نسبة تباين مرتفعة. وجميع الفقرات (٤٦) تشبعت على العوامل الأربعة.

- تشبعت (١٠) فقرات على العامل الأول.
- تشبعت (١٣) فقرة على العامل الثاني.
- تشبعت (١١) فقرة على العامل الثالث.
- تشبعت (١٢) فقرة على العامل الرابع.
- جميع قيم تشبعت الفقرات مرتفعة وتراوحت بين (٧,٣٦-٣,٣٢)
- جميع قيم الجذور الكامنة مرتفعة وتراوحت بين (٨,٤٠٥-٣,٦٢٥)
- نسبة التباين الكلي مرتفع وبلغت (٥٣,٦١ %)

خامساً: تسمية العوامل (الأبعاد)

تم تسمية الأبعاد في ضوء طبيعة الفقرات التي تشبعت على العامل وماذا تقيس هذه الفقرات وماهي مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد الذي يربط هذه الفقرات مع لتشبع تحت عامل (بعد) معين، ومن اطلاع الباحثة على قائمة الفقرات تحت كل عامل رأت أن تسمي العوامل (الأبعاد) على النحو التالي:

البعد الأول: التعامل مع الوسائط

تعرفه الباحثة إجرائيا التعامل مع الوسائط بأنها القدرة على إيصال المعلومة بجميع أشكالها المرئي والمسموع والتفاعلي ليعطي الطالب مهارات الإبداع الذاتي.

البعد الثاني: الوعي بالذات

تعرفه الباحثة إجرائيا الوعي بالذات بأنها قدرة الفرد على اكتشاف نقاط القوة وجوانب الضعف وتحديدها والعمل على مراقبة الذات مما يؤدي الشعور بالمزيد من الرضا.

البعد الثالث: الاستراتيجيات المعرفية

تعرفه الباحثة إجرائيا الاستراتيجيات المعرفية بأنها الأفكار والإجراءات التي يستخدمها الطلاب في عملية تحليل الفهم والتنظيم والاستدكار وتخيل المعلومات لحل المشكلات وتختلف استخدامها من فرد لآخر.

البعد الرابع: التفاعل وفهم الآخرين

تعرفه الباحثة إجرائيا التفاعل وفهم الآخرين بأنها العملية المتبادلة بين فردين، أو فرد وجماعة، وسط محيط اجتماعي بينهم علاقات مشتركة لاكتساب مهارات وقيم ومعارف.

سادسا: التأكيد من مدى دقة واتساق المقياس (الثبات)

ثبات المقياس في الصورة الأولى:

تم أجراء اختبار لثبات المقياس من خلال معادلة الفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية للعينة (٤٦٠) مفردة، ويوضح الجدول نتائج اختبار الثبات.

١ - معادلة الفا كرونباخ

جدول (٦) قيمة معاملات الفا كرونباخ للمقياس في الصورة الأولى (٤٦) فقرة (ن=٤٦٠)

المقياس	عدد فقرات المقياس	قيم معامل الفا كرونباخ
الدرجة الكلية للمقياس	٤٦	٠,٩٦٨

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ لمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية جاءت مرتفعة، حيث بلغت الدرجة الكلية (٠,٩٦٨) ويمكن المقياس من درجة القبول.

٢ - طريقة التجزئة النصفية:

جدول (٧) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس في الصورة الأولى (٤٦) فقرة (ن=٤٦٠)

المقياس	عدد فقرات المقياس	حساب ارتباط ثبات الجزأين	بطريقة التجزئة النصفية
الكلية	الجزء ١	الجزء ٢	سيبرمان براون
الدرجة الكلية	٤٦	٢٣	٢٣
		٠,٨٥١	٠,٩٢٠
			٠,٩١٧

من خلال الجدول السابق تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وقد تم تقسيم فقرات المقياس إلى نصفين النصف الأول يتكون من (٢٣) والنصف الآخر يتكون من (٢٣) فقرة، حيث بلغ قيمة معامل سبيرمان وبراون (٠,٩٢٠) وبلغ قيمة معادلة جثمان (٠,٩١٧) وهذا مؤشر عالي على ثبات المقياس.

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تتناول في هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها من عينة الدراسة الأساسية، وتم عرضها ومناقشتها وتفسيرها وربطها الدراسات السابقة على النحو التالي:

أولاً: نتائج الإجابة على السؤال الأول:

ما دلالات صدق مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف؟

تم الإجابة على هذا السؤال من خلال استخدام (صدق الاتساق الداخلي، صدق المقارنة الطرفية "صدق التمييزي") على النحو التالي:

١ - صدق الاتساق الداخلي:

من خلاله يتم احتساب معاملات ارتباط بيرسون لكل فقرة مع البعد التابع له، ومع كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح النتائج التي تم استخراجها.

جدول (٨) قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة مع درجة البعد الأول وبين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع درجة البعد	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع الدرجة الكلية
١	أمتلك وسائل تخزين المعلومات	**٠,٥٧٤	**٠,٤٣٨
٢	أشترك في مجموعة تعليمية عبر وسائل التواصل لتبادل المعلومات والمعارف	**٠,٦٠٩	**٠,٤٧٤
٣	استخدام البحث الآلي الإلكتروني في الوصول إلى المراجع والدوريات	**٠,٦٠٩	**٠,٤٩٢
٤	أصبح استخدام الحاسوب والإنترنت دافعا قويا لدي نحو التعلم الذاتي	**٠,٧٠١	**٠,٥٩٧
٥	أشترك في المواقع التعليمية والمكتبات ليصلني كل جديد من المعلومات والمعارف	**٠,٦٩٧	**٠,٦٠١
٦	أوظف البريد الإلكتروني في عملية التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٢٢	**٠,٦٢٨
٧	أطور مهارتي التكنولوجية باستمرار أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧١٤	**٠,٦٥٥

بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى...، امل محمد حمد التريكي

٨	أختار البرمجيات الفعالة المستخدمة في التعليم عن بعد	**٠,٧٢٦	**٠,٦٩٧
٩	حرصا على تغطي كافة جوانب المنهج	**٠,٦٦٧	**٠,٦١٨
١٠	أستطيع استخدام المصادر المتنوعة للتعلم خلال التعليم عن بعد (سمعية، بصرية، تفاعلية)	**٠,٦٦٧	**٠,٦٤٠
	أرى أن التكنولوجيا التفاعلية الحديثة تعزز العملية التعليمية الخاصة بي		

** تعني دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول أن قيم معاملات الارتباط لمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدرجة الفقرة مع

درجة البعد الأول جاءت مرتفعة فتتراوح ما بين (**٠,٥٧٤) وبين (**٠,٧٢٦)، وتشير القيم لدرجة الفقرة مع الدرجة الكلية ما بين (**٠,٤٣٨) وبين (**٠,٦٩٧) مما يعني جميع قيم معامل الارتباط للبعد الأول للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود درجة مقبولة في الصدق للبعد الأول.

جدول (٩) قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة مع درجة البعد الثاني وبين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع درجة البعد	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع الدرجة الكلية
١١	أشعر إن ثقتي بنفسي تزداد عند تعلمي شيئا جديدا أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٧	**٠,٦٥٩
١٢	أعرض ما تعلمته على مدرسي ليوجهني أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٧٧	**٠,٦٥٦
١٣	أحرص على تقويم نفسي ذاتيا أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٥٨	**٠,٧٠٦
١٤	أحلل المعلومات الجديدة بطريقة ناقدة أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٣٢	**٠,٥٨٧
١٥	شارك في أنشطة يغلب عليها طابع التحدي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٧١	**٠,٦٣٤
١٦	أحدد المجالات التي تحتاج إلى تطوير أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٩٤	**٠,٧٣٣
١٧	أمتلك القدرة على التخطيط للتعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٤٨	**٠,٦٩١
١٨	أحدد نقاط القوة والضعف في تعليمي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٦٢	**٠,٦٩٦
١٩	أأخذ القرارات المتعلقة بتعليمي بنفسي	**٠,٦٢٩	**٠,٥٧٧
٢٠	أحرص على تصحيح أخطائي أثناء التعلم الذاتي في التعليم عن بعد	**٠,٧٣١	**٠,٦٦٦
٢١	أشعر بقيمة ما لدي من أفكار أثناء تعليمي الذاتي في	**٠,٧٦٥	**٠,٧٢٣

التعليم عن بعد			
٢٢	أهتم بمعرفة مدى تحسن أدائي في دراستي اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٦٤	**٠,٧٠٩
٢٣	أتعلم بشكل أفضل عندما أضع أهدافي ومعايير الخاصة بالتعلم عن بعد	**٠,٧٥٣	**٠,٧١٧
من الملاحظ في هذا الجدول أن قيم معاملات الارتباط لمقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدرجة الفقرة مع درجة البعد الثاني جاءت مرتفعة فتتراوح ما بين (**٠,٦٢٩) وبين (**٠,٧٩٤)، وتشير القيم لدرجة الفقرة مع الدرجة الكلية ما بين (**٠,٥٧٧) وبين (**٠,٧٣٣) مما يعني قيم معامل الارتباط للبعد الثاني للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود درجة مقبولة في الصدق للبعد الثاني.			
جدول (١٠) قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة مع درجة البعد الثالث وبين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية (ن=٨٠٦)			
رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع درجة البعد	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع الدرجة الكلية
٢٤	اشترك في مجموعات تعليمية عبر الإنترنت لتبادل المعلومات والمعارف اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٩	**٠,٦٧٩
٢٥	اكتسب معارف وخبرات جديدة من خلال كثرة القراءة الذاتية اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٦٤	**٠,٧٣٨
٢٦	أقوم بالمعارف والمهارات قبل قراءتها أو سماعها أو مشاهدتها اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٧٥	**٠,٧١٤
٢٧	أوظف معلوماتي ومعارفي في اتخاذ القرار اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٧١	**٠,٧٢٥
٢٨	أتردد على المكتبات للحصول على معلومات جديدة اثناء التعليم عن بعد	**٠,٥٤٩	**٠,٤٥٠
٢٩	أحرص على إتقان معلوماتي عن طريق إعادة صياغتها اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٩٢	**٠,٧٥٥
٣٠	أقوم معلوماتي من خلال عمل ملخصات توضيحية اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٤٩	**٠,٧٠٦
٣١	استرجع معلوماتي باستخدام طريقة التكرار التسميع ولم أراجع اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٣٠	**٠,٦٩١
٣٢	أوظف المعارف والمعلومات في المواقف الجديدة وفي حل المشكلات اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٦٨	**٠,٦٩٨
٣٣	أركز على زيادة قراءة المحتوى الأكثر تعقيدا اثناء التعليم عن بعد	**٠,٧١٥	**٠,٦٧٨

بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى ...، امل محمد حمد التريكي

٣٤ أسعى للحصول على المعلومات والمعارف من مصادرهما المتعددة أثناء التعليم عن بعد
**٠,٧٥٢
**٠,٧٤٥

في ضوء هذه النتائج يتضح أن قيم معاملات الارتباط لمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدرجة الفقرة مع درجة البعد الثالث جاءت مرتفعة فتتراوح ما بين (**٠,٥٤٩) وبين (**٠,٧٩٢)، وتشير القيم لدرجة الفقرة مع الدرجة الكلية ما بين (**٠,٤٥٠) وبين (**٠,٧٥٥) مما يعني جميع قيم معامل الارتباط للبعد الثالث للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود درجة مقبولة في الصدق للبعد الثالث.

جدول (١١) قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة مع درجة البعد الرابع وبين درجة الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الارتباط مع درجة الفقرة مع الدرجة الكلية	معامل الارتباط مع درجة البعد
٣٥	أشارك في اتخاذ القرارات الجماعية أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٤٨	**٠,٦٩٥
٣٦	أشارك زملائي والمدرسين في حل المشكلات المطروحة أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٢١	**٠,٧٦٤
٣٧	أقنع زملائي بوجهة نظري في موضوع ما تعلمته ذاتيا أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٥	**٠,٧٤٨
٣٨	أشعر أن العمل التعاوني سهل مع الآخرين أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٣٠	**٠,٦٩٩
٣٩	أساعد زملائي على اكتساب مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٤١	**٠,٧٧٥
٤٠	أحرص على بناء علاقات شخصية مع الآخرين أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٤٥	**٠,٧٢٩
٤١	استخدام الحوار داخل المحاضرة أكثر فاعلية من الاستماع لها أثناء التعليم عن بعد	**٠,٣٩٣	**٠,٥٠٠
٤٢	تفاعلي مع الآخرين يساعدني على تطوير برمج التعلم أكثر أثناء التعليم عن بعد	**٠,٧٠٠	**٠,٧٩٢
٤٣	يدعمني أقراني في تعلمي الذاتي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٧٧	**٠,٧١٠
٤٤	أشعر بالإنجاز عندما أقوم بمساعدة الآخرين في تعلمهم أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٤٦	**٠,٧٣٨
٤٥	اعتقد أن العلاقات مع الآخرين مبنية على الاحترام والتقدير أثناء التعليم عن بعد	**٠,٦٢٤	**٠,٦٩٨
٤٦	أتعاون مع زملائي في إنجاز المهام والمشاريع التي يكلفني بها أساتذتي أثناء التعليم عن بعد	**٠,٥٨٧	**٠,٦٨٣

تشير نتائج الجدول أن قيم معاملات الارتباط لمقاييس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدرجة الفقرة مع درجة البعد الرابع جاءت مرتفعة فنتراوح ما بين (٠,٥٠٠) و(٠,٧٩٢) و(٠,٧٩٢) و(٠,٧٩٢)، وتشير القيم لدرجة الفقرة مع الدرجة الكلية ما بين (٠,٣٩٣) و(٠,٧٤١) و(٠,٧٤١) و(٠,٧٤١) مما يعني جميع قيم معامل الارتباط للبعد الرابع للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى وجود درجة مقبولة في الصدق للبعد الرابع.

جدول (١٢) معامل ارتباط بيرسون بين الأبعاد الأربعة وبعضها وبين الأبعاد والمقاييس ككل (ن=٨٠٦)

الأبعاد	التعامل مع الوسائط	الوعي بالذات	الاستراتيجيات المعرفية	التفاعل مع الآخرين
التعامل مع الوسائط	-			
الوعي بالذات	٠,٧٧١**	-		
الاستراتيجيات المعرفية	٠,٧٥٤**	٠,٨٤٠**	-	
التفاعل مع الآخرين	٠,٧٠٤**	٠,٧٦٤**	٠,٨٠٨**	-
المجموع الكلي	٠,٨٧١**	٠,٩٣٢**	٠,٩٣٦**	٠,٩٠٣**

يتضح من الجدول السابق انه التعامل مع الوسائط ارتبطت مع الوعي بالذات والإستراتيجيات المعرفية والتفاعل مع الآخرين في معاملات ارتباط بلغت على التوالي (٠,٧٧١-٠,٧٥٤-٠,٧٠٤) وكلها دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، كما ارتبطت الوعي بالذات في الاستراتيجيات المعرفية والتفاعل مع الآخرين في معاملات بلغت على التوالي (٠,٨٤٠-٠,٧٦٤) كلها دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، كما ارتبطت الاستراتيجيات المعرفية بالتفاعل مع الآخرين في معامل ارتباط بلغ (٠,٨٠٨) وهي أيضا قيمة دالة إحصائية عنده مستوى (٠,٠١)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي أكثر محاور مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد ارتباطا الاستراتيجيات المعرفية بقيمة (٠,٩٣٦)، ثم محور الوعي بالذات بقيمة (٠,٩٣٢)، تلاها محور التفاعل مع الآخرين بقيمة (٠,٩٠٣)، وأخيرا محور التعامل مع الوسائط بقيمة (٠,٨٧١). اتفقت هذه النتائج مع دراسات (الجهني، ٢٠٢١؛ الحربي، ٢٠١٩؛ Khalid et al, 2020؛ الزبون واخرون، ٢٠٢٠؛ Alshaikh, 2021؛ العمري والحداد، ٢٠٢٠؛ Lasfeto and Ulfa, 2020) التي اكدت على تمتع مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف بمستويات صدق مقبولة، نظرا إلى فقراته المترابطة بعضها مع

بعض من خلال تم الكشف عن التباين بين الأفراد والتميز بين المفحوصين بشكل واضح.

٢- صدق المقارنة الطرفية "صدق التمييزي"
جدول (١٣) اختبار "ت" للكشف عن دلالة صدق المقارنة الطرفية "صدق التمييزي" (ن=٨٠٦)

الابعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
البعد الأول	العليا	٢١٨	٢،٢٩	٠،٥٠	٢٩،٥٠	**٠،٠١
	الدنيا	٢١٨	١،١٥	٠،٢٧		
البعد الثاني	العليا	٢١٨	٢،٤٣	٠،٥٣	٣٦،٤٢	**٠،٠١
	الدنيا	٢١٨	١،٠٥	٠،١٦		
البعد الثالث	العليا	٢١٨	٢،٧٦	٠،٥٦	٣٨،٥٠	**٠،٠١
	الدنيا	٢١٨	١،١٧	٠،٢١		
البعد الرابع	العليا	٢١٨	٢،٥٩	٠،٥٧	٣٤،٧٦	**٠،٠١
	الدنيا	٢١٨	١،١٥	٠،٢٠		
الدرجة الكلية	العليا	٢١٨	٢،٦٣	٠،٤٦	٤٣،٩٤	**٠،٠١
	الدنيا	٢١٨	١،١٨	٠،١٤		

يتضح من بيانات الجدول (١٣) أن جميع قيم "ت" عالية التي تراوحت ما بين (٢٩،٥٠ - ٤٣،٩٤) وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (**٠،٠١) وهي مؤشرات صدق مرتفعة ومقبولة تشير على دلالة صدق المقارنة الطرفية للمقياس، وأن جميع الأبعاد والمقياس ككل يتمتع بالقدرة التمييزية بين مرتفعي ومنخفضي مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف. وتتفق مع دراسة (Yang et al (2020 التي أكدت أن المقياس التي أعدها بطريقة صدق المقارنة الطرفية مقبولة.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ما دلالات ثبات مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف؟

تم حساب ثبات عبارات مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف بطريقة (معامل ألفا كرونباخ - التجزئة النصفية بطريقتي سبيرمان - براون وجثمان- تحليل المفردات عند حذف الفقرة) وكانت النتيجة كما يلي:

١- حساب معامل ألفا كرونباخ *Alpha-Cronbach*

جدول (١٤) قيم معاملات الفا كرونباخ للمقياس في الصورة النهائية (ن=٨٠٦)

الابعاد	عدد فقرات البعد	قيم معامل الفا كرونباخ
البعد الأول	١٠	٠,٨٦٢
البعد الثاني	١٣	٠,٩٢٢
البعد الثالث	١١	٠,٩١٠
البعد الرابع	١٢	٠,٩٠٨
الدرجة الكلية	٤٦	٠,٩٦٩

في ضوء هذه النتائج يتضح ان مقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف يتمتع بارتفاع في قيم معاملات الفا كرونباخ للأبعاد الأربعة وهي (التعامل مع الوسائط-الوعي بالذات -الاستراتيجيات المعرفية- التفاعل مع الآخرين) بالترتيب المتوالي (٠,٨٦٢-٠,٩٢٢-٠,٩١٠-٠,٩٠٨)، حيث بلغت الدرجة الكلية لمقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف (٠,٩٦٩)، فجميع القيم مرتفعة وتدل على ثبات مقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف. تتفق مع دراسات (Garcia, 2021؛ الجهني، ٢٠٢١؛ الحربي، ٢٠١٩؛ الربابعة، ٢٠٢٠؛ karey and LQahtani, 2020 الزبون واخرون، ٢٠٢٠؛ الصقرية والسالمي، ٢٠٢٠؛ عثمان، ٢٠٢٠؛ عرابة واخرون، ٢٠١٩؛ القطاونة، ٢٠٢٠؛ Karatas and Arpacı, 2020؛ Lasfeto and Ulfa, 2020؛ Khalid et al, 2020) أظهرت أن معاملات إثباتها التي أعدها بطريقة كرونباخ مقبولة، نظرا لتمثيل الفقرات للسمة بموضوع القياس، وقدرة الفقرات لقياس هذه السمة بشكل واضح.

٢- طريقة التجزئة النصفية

جدول (١٥) قيم معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقياس في الصورة

النهائية (ن=٨٠٦)

الابعاد	الكلية	الجزء ١	الجزء ٢	ارتباط الجزأين	حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية	جثمان
البعد الأول	١٠	٥	٥	٠,٦٧١	٠,٨٠٣	٠,٨٠٢
البعد الثاني	١٣	٧	٦	٠,٧٥٨	٠,٨٦٣	٠,٨٥٤
البعد الثالث	١١	٦	٥	٠,٧٨٦	٠,٨٨١	٠,٨٧٢
البعد الرابع	١٢	٦	٦	٠,٧٤٥	٠,٨٥٤	٠,٨٥١
الدرجة الكلية	٤٦	٢٣	٢٣	٠,٨٦٠	٠,٩٢٥	٠,٩٢٤

من خلال النتائج السابقة يتضح ان تم تقسيم فقرات المقياس الى نصفين، النصف الاول يتكون من (٢٣) فقرة، والنصف الآخر يتكون من (٢٣) فقرة.

- فالبعد الأول تم تقسيم فقراته إلى نصفين، النصف الأول (٥) فقرات والنصف الثاني (٥) فقرات، وبلغ قيمة معامل الثبات بالتجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون (٠,٨٠٣)، وطريقة جثمان (٠,٨٠٢).
 - فالبعد الثاني تم تقسيم فقراته إلى نصفين، النصف الأول (٧) فقرات والنصف الثاني (٦) فقرات، وبلغ قيمة معامل الثبات بالتجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون (٠,٨٦٣)، وطريقة جثمان (٠,٨٥٤).
 - فالبعد الثالث تم تقسيم فقراته إلى نصفين، النصف الأول (٦) فقرات والنصف الثاني (٥) فقرات، وبلغ قيمة معامل الثبات بالتجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون (٠,٨٨١)، وطريقة جثمان (٠,٨٧٢).
 - فالبعد الرابع تم تقسيم فقراته إلى نصفين، النصف الأول (٦) فقرات والنصف الثاني (٦) فقرات، وبلغ قيمة معامل الثبات بالتجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون (٠,٨٥٤)، وطريقة جثمان (٠,٨٥١).
- حيث بلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية معادلة باستخدام معادلة سبيرمان براون (٠,٩٢٥) فقرات، وطريقة جثمان (٠,٩٢٤)، جميع القيم السابقة عالية وتؤكد على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.
- وتتفق نتائجها مع دراسة (الحربي، ٢٠١٩) التي اظهرت ان معاملات الارتباط باستخدام التجزئة النصفية كانت مقبولة.

٣- تحليل المفردات (الفا لو حذف الفقرة).

البعد الأول: التعامل مع الوسائط:

يعتبر البعد الأول التعامل مع الوسائط من الأبعاد الرئيسية المكونة للمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى مرحلة الطلبة الثانوية بمدينة الطائف، والذي تكون من (١٠) فقرات، تقيس القدرة على إيصال المعلومة بجميع أشكالها المرئي والمسموع والتفاعلي ليعطي الطالب مهارات الإبداع الذاتي.

والتأكد من صلاحية جودة المفردات، تم إجراء تحليل المفردات وملاحظة قيام معامل الثبات البعد الأول، هل يطرأ عليها زيادة أو نقصان أو تبقى على حالها بعد استبعاد الفقرة، والتي يوضح الجدول:

جدول (١٦) مدى مساهمة فقرات البعد الأول في معامل الثبات للبعد نفسه للمقياس في الصورة النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الثبات بعد استبعاد المفردة
١	أمتلك وسائل تخزين المعلومات	٠,٤٧٠
٢	أشترك في مجموعة تعليمية عبر وسائل التواصل لتبادل المعلومات والمعارف	٠,٤٩٢

٣	استخدام البحث الآلي الإلكتروني في الوصول إلى المراجع والدوريات	٠,٥٠٩
٤	أصبح استخدام الحاسوب والإنترنت دافعا قويا لدي نحو التعلم الذاتي	٠,٦١٧
٥	اشترك في المواقع التعليمية والمكتبات ليصلني كل جديد من المعلومات والمعارف	٠,٥٨٩
٦	أوظف البريد الإلكتروني في عملية التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٣٠
٧	اطور مهارتي التكنولوجية باستمرار أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٣١
٨	أختار البرمجيات الفعالة المستخدمة في التعليم عن بعد حرصا على تغطي كافة جوانب المنهج	٠,٦٤١
٩	أستطيع استخدام المصادر المتنوعة للتعلم خلال التعليم عن بعد (سمعية، بصرية، تفاعلية)	٠,٥٧٦
١٠	أرى أن التكنولوجيا التفاعلية الحديثة تعزز العملية التعليمية الخاصة بي	٠,٥٧٥
	معامل الثبات البعد الأول	٠,٨٦٢

يتضح من الجدول السابق ان معامل الثبات للبعد الأول يساوي (٠,٨٦٢) ولو نظرنا إلى معامل الثبات لهذا البعد بعد حذف الفقرة نجد أنه من الضروري الإبقاء على جميع الفقرات في هذا البعد، حيث انه جميع أجزاء في معامل الثبات البعد، وأن حذف أي فقرة سوف يقلل من قيمة معامل الثبات للبعد الأول والتي على أساسها يتم الإبقاء على الفقرات في المقياس بصورته النهائية.

البعد الثاني: الوعي بالذات:

يعتبر البعد الثاني الوعي بالذات من الأبعاد الرئيسية المكونة للمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى مرحلة الطلبة الثانوية بمدينة الطائف، والذي تكون من (١٣) فقرة تقيس " قدرة الفرد على اكتشاف نقاط القوة وجوانب الضعف وتحديدها والعمل على مراقبة الذات مما يؤدي الشعور بالمزيد من الرضا". والتأكد من صلاحية جودة المفردات، تم إجراء تحليل المفردات وملاحظة قيام معامل الثبات البعد الأول، هل يطرأ عليها زيادة أو نقصان أو تبقى على حالها بعد استبعاد الفقرة، والتي يوضح في الجدول (١٧).

جدول (١٧) مدى مساهمة فقرات البعد الثاني في معامل الثبات للبعد نفسه للمقياس في الصورة النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الثبات بعد استبعاد المفردة
١١	أشعر ان ثقتي بنفسي تزداد عند تعلم ي شيئا جديد أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٤٧
١٢	أعرض ما تعلمته على مدرسي ليوجهني أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٠٧
١٣	أحرص على تقويم نفسي ذاتيا أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٠٦

بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى...، أمل محمد حمد التريكي

١٤	أحل المعلومات الجديدة بطريقة ناقدة أثناء التعليم عن بعد	٠,٥٥٣
١٥	شارك في أنشطة يغلب عليها طابع التحدي أثناء التعليم عن بعد	٠,٥٩٨
١٦	أحدد المجالات التي تحتاج الى تطوير أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٤٩
١٧	أمتلك القدرة على التخطيط للتعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٩٥
١٨	أحدد نقاط القوة والضعف في تعليمي أثناء التعليم عن بعد	٠,٧١٢
١٩	أأخذ لى ار ارت المتعلقة بتعلمي بنفسى	٠,٥٦٣
٢٠	أحرص على تصحيح أخطائي أثناء التعلم الذاتي في التعليم عن بعد	٠,٦٧٩
٢١	أشعر بقيمة ما لدي من أفكار أثناء تعليمي الذاتي في التعليم عن بعد	٠,٧١٧
٢٢	أهتم بمعرفة مدى تحسن ادائي في دراستي أثناء التعليم عن بعد	٠,٧١٦
٢٣	أتعلم بشكل أفضل عندما أضع أهدافى ومعاييرى الخاصة بالتعلم عن بعد	٠,٧٠٤
	معامل الثبات البعد الثاني	٠,٩٢٢

يتضح من الجدول السابق ان معامل الثبات للبعد الأول يساوي (٠,٩٢٢) ولو نظرنا إلى معامل الثبات لهذا البعد بعد حذف الفقرة نجد أنه من الضروري الإبقاء على جميع الفقرات في هذا البعد، حيث انه جميع أجزاء في معامل الثبات البعد، وأن حذف أي فقرة سوف يقلل من قيمة معامل الثبات للبعد الأول والتي على أساسها يتم الإبقاء على الفقرات في المقياس بصورته النهائية.

البعد الثالث: الاستراتيجيات المعرفية

يعتبر البعد الثالث الاستراتيجيات المعرفية من الأبعاد الرئيسية المكونة للمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى مرحلة الطلبة الثانوية بمدينة الطائف، والذي تكون من (١١) فقرة تقيس " الأفكار والإجراءات التي يستخدمها الطلاب في عملية تحليل الفهم والتنظيم والاستدكار وتخيل المعلومات لحل المشكلات وتختلف استخدامها من فرد لآخر".
والتأكد من صلاحية جودة المفردات، تم إجراء تحليل المفردات وملاحظة قيام معامل الثبات البعد الثالث، هل يطرأ عليها زيادة أو نقصان أو تبقى على حالها بعد استبعاد الفقرة، والتي يوضح الجدول:

جدول (١٨) مدى مساهمة فقرات البعد الثالث في معامل الثبات للبعد نفسه للمقياس في الصورة النهائية (ن=٨٠٦)

معامل الثبات بعد استبعاد المفردة	نص الفقرة	رقم الفقرة
٠,٦٣٠	اشترك في مجموعات تعليمية عبر الإنترنت لتبادل المعلومات والمعارف أثناء التعليم عن بعد	٢٤
٠,٧٠٧	اكتسب معارف وخبرات جديدة من خلال كثرة القراءة الذاتية أثناء التعليم عن بعد	٢٥
٠,٧٢٠	أقوم المعارف والمهارات قبل قراءتها أو سماعها أو مشاهدتها أثناء التعليم عن بعد	٢٦
٠,٧١٦	أوظف معلوماتي ومعارفي في اتخاذ القرار أثناء التعليم عن بعد	٢٧
٠,٤٢٥	اتردد على المكتبات للحصول على معلومات جديدة أثناء التعليم عن بعد	٢٨
٠,٧٤٢	أحرص على اتقان معلوماتي عن طريق إعادة صياغتها أثناء التعليم عن بعد	٢٩
٠,٦٨٧	أقوم معلوماتي من خلال عمل ملخصات توضيحية أثناء التعليم عن بعد	٣٠
٠,٦٦٨	استرجع معلوماتي باستخدام طريقة التكرار التسميع ولم أراجع أثناء التعليم عن بعد	٣١
٠,٧١٠	أوظف المعارف والمعلومات في المواقف الجديدة وفي حل المشكلات أثناء التعليم عن بعد	٣٢
٠,٦٤٤	أركز على زيادة قراءتها المحتوى الأكثر تعقيداً أثناء التعليم عن بعد	٣٣
٠,٦٩٥	أسعى للحصول على المعلومات والمعارف من مصادرها المتعددة أثناء التعليم عن بعد	٣٤
٠,٩١٠	معامل الثبات البعد الثالث	

يتضح من الجدول السابق ان معامل الثبات للبعد الثالث يساوي (٠,٩١٠) ولو نظرنا إلى معامل الثبات لهذا البعد بعد حذف الفقرة نجد أنه من الضروري الإبقاء على جميع الفقرات في هذا البعد، حيث انه جميع أجزاء في معامل الثبات البعد، وأن حذف أي فقرة سوف يقلل من قيمة معامل الثبات للبعد الثالث والتي على أساسها يتم الإبقاء على الفقرات في المقياس بصورته النهائية.

البعد الرابع: التفاعل وفهم الآخرين

يعتبر البعد الرابع التفاعل وفهم الآخرين من الأبعاد الرئيسية المكونة للمقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى مرحلة الطلبة الثانوية بمدينة الطائف، والذي تكون من (١٢) فقرة تقيس " العملية المتبادلة بين فردين، أو فرد وجماعة، وسط محيط اجتماعي بينهم علاقات مشتركة لاكتساب مهارات وقيم

ومعارف". والتأكد من صلاحية جودة المفردات، تم إجراء تحليل المفردات وملاحظة قيام معامل الثبات البعد الرابع، هل يطرأ عليها زيادة أو نقصان أو تبقى على حالها بعد استبعاد الفقرة، والتي يوضح الجدول:

جدول (١٩) مدى مساهمة فقرات البعد الرابع في معامل الثبات للبعد نفسه للمقياس في الصورة النهائية (ن=٨٠٦)

رقم الفقرة	نص الفقرة	معامل الثبات بعد استبعاد المفردة
٣٥	أشارك في اتخاذ القرارات الجماعية أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٢٤
٣٦	أشارك زملائي والمدرسين في حل المشكلات المطروحة أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٠٩
٣٧	أقنع زملائي بوجهة نظري في موضوع ما تعلمته ذاتياً أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٨٩
٣٨	أشعر ان العمل التعاوني سهل مع الآخرين أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٢٥
٣٩	اساعد زملائي على اكتساب مهارت التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٢٣
٤٠	أحرص على بناء علاقات شخصية مع الآخرين أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٥٧
٤١	أستخدم الحوار داخل المحاضرة أكثر فاعلية من الاستماع لها أثناء التعليم عن بعد	٠,٣٨٦
٤٢	أقنع زملائي مع الآخرين يساعدني على تطوير برمج التعلم أكثر أثناء التعليم عن بعد	٠,٧٤٣
٤٣	أدعمني أقراني في علمي الذاتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٤٤
٤٤	أشعر بالإنجاز عندما أقوم بمساعدة الآخرين في تعلمهم أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٨٣
٤٥	أعتقد أن العلاقات مع الآخرين مبنية على الاحترام والتقدير أثناء التعليم عن بعد	٠,٦٤١
٤٦	أعاون مع زملائي في إنجاز المهام والمشاريع التي يكلفني بها أساتذتي أثناء التعليم عن بعد	٠,٦١٦
	معامل الثبات البعد الرابع	٠,٩٠٨

يتضح من الجدول السابق ان معامل الثبات للبعد الرابع يساوي (٠,٩٠٨) ولو نظرنا إلى معامل الثبات لهذا البعد بعد حذف الفقرة نجد أنه من الضروري الإبقاء على جميع الفقرات في هذا البعد، حيث انه جميع أجزاء في معامل الثبات البعد، وأن حذف أي فقرة سوف يقلل من قيمة معامل الثبات للبعد الرابع والتي على أساسها يتم الإبقاء على الفقرات في المقياس بصورته النهائية.

التعليق على نتائج تطبيق المقياس في الصورة النهائية:

بعد عرض نتائج الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التعلم الذاتي اثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف للعيينة الأساسية وذلك باستخدام العديد من طرق التعرف على دلالات ومؤشرات للصدق ومعاملات للثبات فقد تم التوصل إلى أن جميع الفقرات للأبعاد الأربعة الرئيسة في المقياس النهائي تساهم في صدق وثبات المقياس والتي على أساسها تم الإبقاء على الفقرات في المقياس في صورته النهائية.

التوصيات الدراسة:

في ضوء النتائج خرجت الدراسة والتوصيات الآتية:

- بتطبيق المقياس كأداة علمية لقياس مهارا التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية من قبل وزارة التعليم.
- تطبيق معلمي المرحلة الثانوية المقياس في معرفة مدي امتلاك الطلبة مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد.
- توجيه معلمي المرحلة الثانوية الى التعرف على محاور مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد والعمل على تنميتها اثناء التدريس.

ثالثا: المقترحات:

- تطوير مقاييس أخرى لقياس لمهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد في ضوء تصورات المعلمين والمعلمات.
- بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد بأبعاد مختلفة كما ونوعا.
- إجراء بحوث ودراسات في تصميم برامج لتنمية مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد.
- بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لطلبة المرحلة المتوسطة.
- الدراسة مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد وفق نموذج مقياس التقدير نموذج يندرج لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة الطائف.
- إمكانية التحقق من صدق بناء مقياس مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف عن طريق التحليل العاملي توكيدي.

قائمة المراجع

- أحمد، محمد. (٢٠١١). *القياس النفسي والتربوي*. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- الإزيرجلوي، علي. (٢٠١٩). *التعليم المستمر*. دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- اسماعيل، بشرى. (٢٠٠٤). *القياس النفسي*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- التفكير الناقد- التعليم الثانوي-نظام المسارات- السنة الأولى المشتركة-الفصل الدراسي ١*. وزارة التعليم-الرياض، (١٤٤٣).
- تيغزة، أحمد بوزيان. (٢٠١٢). *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الجرف، ريماء. (٢٠١٦). *التعلم الذاتي للطلاب*. كتاب الكتروني. تم استرجاعه بتاريخ يناير ١٦، ٢٠٢٢، متاح على <https://2u.pw/xuL.cd>
- الجهني، عبد الله. (٢٠٢١). تأثير التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا على فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: جامعة الطائف أمودجا. *مجلة كلية التربية، ٣٧* (٣)، ١٣١-١٥٦.
- الحربي، عبد الله. (٢٠١٩). فاعلية إستراتيجية تدريسية تستند إلى نظام DSL للتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإحساس بالمشكلة والتعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين تخصص الفيزياء في جامعة المجمعة. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٦* (٢)، ١٩٠-٢١٧.
- خضر، فخري. (٢٠٠٣). *الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس*. دار القلم للنشر والتوزيع.
- الخفاجي، سامي. (٢٠١٥). *التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني*. الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- الربابعة، أماني. (٢٠٢٠). دور التعليم عن بعد في تعزيز التعلم الذاتي لدى طلبة جامعة الزرقاء الخاصة. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ١٠* (٣)، ٢٥-٧٥.
- الزبون، مأمون، وخوالدة، حمزة، والزيون، نضال. (٢٠٢٠). تصورات طلبة الجامعة الأردنية حول فاعلية استخدام منصة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم في مادة الثقافة الوطنية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٣٤* (١٢)، ٢٢٦٧-٢٣٠٢.
- الزغلول، عماد. (٢٠١٠). *نظريات التعلم*. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزيات، فتحي. (٢٠٠٤). *سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي (ط.٢)*. دار النشر للجامعات.
- سليمان، سناء محمد. (٢٠١٠). *أدوات جمع البيانات في البحوث النفسية والتربوية*. عالم الكتب للنشر والتوزيع.

- الشربيني، فوزي، والطناوى، عفت. (٢٠٠٦). الموديولات التعليمية مدخل للتعليم الذاتي في عصر المعلوماتية. مركز الكتاب للنشر والتوزيع.
- الشربيني، فوزي، والطناوى، عفت. (٢٠١١). التعليم الذاتي بالموديولات التعليمية. عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- شلوسر، لي أيرز، وسيمونسن، مايكل. (٢٠١٥). النظريات التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني (نبيل عزمي). مكتبة بيروت مسقط. (العمل الأصلي نشر في ٢٠٠٣).
- صبري، رشا. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج مقترح لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في تنمية مهارات التعليم الذاتي والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية والوعي التطوري المتجدد للمعلم. مجلة كلية التربية، ٣١ (١٢٢)، ٣٨٢-٢٦٥.
- الصقريّة، رابعة، والسالمي، محسن. (٢٠٢٠). أثر توظيف الأنشطة الإلكترونية بيئة التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديهن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢١ (١)، ٣٣٩-٣٧٢.
- الطريري، عبدرحمن. (١٩٩٧). القياس النفسي والتربوي نظريته، اسسه، تطبيقاته. مكتبة الرشد.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٨). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. اليازوري للنشر والتوزيع.
- عبد الحي، رمزي. (٢٠١٠). التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين. مكتبة الانجلو المصرية.
- عبدرحمن، سعد. (٢٠٠٨). القياس النفسي النظري والتطبيق. (ط.٥). هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.
- عثمان، عيبر. (٢٠٢٠). فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب "QuestWeb" في تنمية مهارات التعلم الذاتي والويب أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب المعلمين بشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية- جامعة حلوان. مجلة كلية التربية، ٣١ (١٢٢)، ٢٤٨-٢٠٠٢.
- عرابة، وفاء؛ والصقريّة، رابعة؛ وجمال، السالمي. (٢٠١٩). مدى فاعلية توظيف مصادر المعلومات الرقمية في تحفيز طالبات سلطنة عمان على البحث وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديهن-دراسة تطبيقية. مجلة بحوث، (٢٦)، ٩-٢٨.
- العسكري، كفاح، والشمري، محمد، والعبيدي، علي. (٢٠١٢). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. تموز لطبعة والنشر والتوزيع.

- علام، صلاح. (٢٠٠٢). القياس والتقويم التربوي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- علام، صلاح. (٢٠٠٩). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية (ط.٢). دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عمر، محمود أحمد، وفخرو، حصة عبد رحمن، والسبيعي، تركي، وتركي، أمّنه عبد الله. (٢٠١٠). القياس النفسي والتربوي. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العمرى، عدنان، والحداد، عبد الكريم. (٢٠٢٠). أثر برنامج تدريسي يستند إلى التقنيات الإلكترونية الذكية في تحسين مهارات التعلم الذاتي باللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن. المجلة التربوية الأردنية، ٥(٤)، ٢٩١-٣١٧.
- العناني، حنان. (٢٠١٤). علم النفس التربوي (ط.٥). دار صفاء للنشر والتوزيع.
- فرج، صفوت. (٢٠٠٧). القياس النفسي. (ط.٧). مكتبة الأنجلو المصرية.
- قطامي، يوسف محمود. (٢٠٠٥). نظريات التعلم والتعليم. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- القطاونة، إيمان. (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الفيزياء دراسة تطبيقية على طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(٩)، ٩٥-١١٠.
- محاسنة، ابراهيم محمد. (٢٠١٣). القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة. دار جرير للنشر والتوزيع.
- مراد، صلاح، وسليمان، أمين. (٢٠٠٥). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها (ط.٢). دار الكتاب الحديث.
- المهياري، عائشة. (٢٠١٩). أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية. المجلة العربية لضمان دورة التعليم الجامعي، ١٢ (٣٩)، ٦٣-٨٤.
- النبهان، موسى محمد. (٢٠١٣). أساسيات القياس في العلوم السلوكية (ط.٢). دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الهمامي، حمد؛ إبراهيم، حجازي. (٢٠٢٠). التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني. منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة.
- وزارة التعليم. الخدمات الإلكترونية. (١٤٤٢). تم استرجاعه بتاريخ يناير ٢٦، ٢٠٢٢

<https://2u.pw/1ZbxG>

Alshaikh, A. (2021). *The Effect of Using Flipped Classrooms on Developing Mind Habits and Self-Learning Skills Among*

- the Students at Prince Sattam Bin Abdulaziz University. Llkogretim Online- Elementary Education Online, 20(3), 629-639.
- Garcia, R. (2021). Influence of Self-Directed Learning Skills on The. Academic Adjustment in An Online Learning Platform Among Level I And Ii Student Nurse. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 8 (6), 6925-6929.
- Karatas, K., & Arpaci, I. (2021) *The Role of Self-Diracted Learning, Metacognition and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning*. *Contemporary Educational Technology*, 13(3), 1-13.
- Lasfeto, D., & Ulfa, S. (2020). The Relationship Between Self-Directed Learning and Students' Social Interaction in The Online Learning Environment. *Journal Of E-Learning and Knowledge Society*, 16(2), 34-41.
- Khalid, M., Bashir, S. & Amin, H. (2020). Relationship Between Self-Directed Learning (Sdl) And Academic Achievement of University Students: A Case of Online Distance Learning and Traditional Universities. *Journal of Bulletin of Education and Research August*, 42 (2), 131-148.
- Yang, H., Su, J.& Bradley, K. (2020). Applying the Rasch Model to Evaluate the Self-Directed Online Learning Scale (Sdols) For Graduate Students. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3), 100-118.
- Zakarey, S., & Alqahtani, F. (2020). The Effect of Webfolios On Saudi Efl Students Self-Directed Learning Readiness. *International Education Studies*, 13(5), 150-159.