

تأثير طول وزمن الاختبار على الخصائص السيكومترية للاختبار

وعلى مستوى الأداء من كما يراها الأساتذة الجامعيين

منار فاروق عزيز

كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان

manar.f.a@uomisan.edu.iq

مستخلص

تحدد مقدار الزيادة الممكنة في طول الاختبار، حيث لا يمكن مثلاً وضع 100 سؤال والاختبار زمنه أقل من 100 دقيقة على الأقل، ومن ناحية أخرى فإن الزيادة المفرطة في طول الاختبار قد تزيد من شعور الملل والتعب لدى الطالب.

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلاب من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين في الاختبار لاختلاف درجة استخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار عند مستوى الدلالة (0.05)، أي أنه كلما ازدادت معرفة الطلاب باستراتيجيات أداء الاختبار كلما تحسنت درجاتهم، حيث إن استراتيجيات أداء الاختبار تعطي الطالب أدوات عملية قبل وخلال وبعد الاختبار، وتساعد على زيادة الثقة بنفسه ورفع معدل درجاته.

الكلمات المفتاحية: تأثير، طول، زمن الاختبار، الخصائص السيكومترية، للاختبار، مستوى الأداء، الأساتذة الجامعيين.

➤ The effect of the length and time of the test on the psychometric properties of the test and on the level of performance from the point of view of university professors

➤ Manar Farouk Aziz Al-Farouk A.1

تم في هذه الدراسة التعريف بالخصائص السيكومترية للاختبار ودراسة تأثير طول وزمن الاختبار عليها وكذلك تأثير مستوى الأداء للطلبة وذلك من وجهة نظر المعلمين، وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة وتم تصميم استبانة من مؤلفة من ٢٦ سؤال في أربعة محاور وهي: درجات الطلاب من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين، استراتيجيات أداء الاختبار، اختلاف طول وزمن الاختبار، مستوى أداء الطلبة من وجه نظر الأساتذة الجامعيين، وقد تم الاعتماد على هذه الاستبانة للحصول على البيانات لاستكمال الجانب العلمي للدراسة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

➤ وافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنه ليس من السهل أن يستطيع جميع الطلاب الحصول على علامات عالية في اختباراتهم، وهذا الأمر منطقي حيث هناك تفاوت في الجهد المبذول من قبل الطلبة.

➤ يرى العديد من الأساتذة الجامعيين أن الطلاب لا يمتلكون استراتيجيات تخطيط وتنظيم وقت الإجابة، حيث يتضح هذا الأمر في موافقتهم على أن الطلاب لا يأخذون بعين الاعتبار تنظيم وقت الإجابة وخاصة المقالية منها، حيث تحتاج لوقت كونها أسئلة إنشائية، ولا يقوم العديد من الطلاب بحساب الوقت المناسب للإجابة على كل سؤال حسب أهميته.

➤ يرى أغلبية الأساتذة الجامعيين بأن الزيادة أو النقصان في طول الاختبار عامل مؤثر ومهم على مستوى أداء الطلبة، وأيضاً بأن محدودية زمن الاختبار من العوامل التي

into account the organization of the answer time, especially the essay ones, as they need time as they are construction questions, and many students do not calculate the time The appropriate answer to each question according to its importance.

➤ The majority of university professors see that the increase or decrease in the length of the test is an influential and important factor on the level of students' performance, and also that the limitation of the test time is one of the factors that determine the possible increase in the length of the test, as it is not possible, for example, to put 100 questions and the test time is less than 100 minutes on the On the other hand, an excessive increase in the length of the test may increase the feeling of boredom and fatigue in the student.

➤ There are statistically significant differences in the students' scores from the university professors' point of view in the test due to the difference in the degree of their use of test performance strategies at the significance level (0.05), meaning that the more students know about test performance strategies, the better their

➤ Mathematics department/ College of Basic Education/ University of Misan

➤ manar.f.a@uomisan.edu.iq

➤ Abstract

In this study, the psychometric characteristics of the test were defined and the effect of the length and time of the test on them was studied, as well as the effect of the performance level of students from the teachers' point of view. The university professors' point of view, test performance strategies, the difference in length and time of the test, the level of students' performance from the university professors' point of view. This questionnaire was relied upon to obtain data to complete the scientific aspect of the study. Among the most important findings of the study:

➤ The vast majority of university professors agreed that it is not easy for all students to get high marks in their exams, and this is logical as there is a disparity in the effort exerted by students.

➤ Many university professors see that the students do not have a strategy for planning and organizing the answer time, as this is evident in their agreement that the students do not take

يجعله عاجزا عن اتخاذ القرارات المناسبة ذات العلاقة بالنشاطات التعليمية الواجب اتباعها. (رشوان، ٢٠١٧، ص ٢٢)

وفي حال استخدام الاختبارات المعرفية في الأغراض البحثية فإن أداء الطالب في الموقف الاختباري قد لا يترتب عليه قرارات تخص الطالب ومستقبله الأكاديمي والمهني، وهو ما يتسبب في عدم توافر دافعية أداء الاختبار لدى العديد من الطلاب، والذي ينتج عنه عدم الجدية في الإجابة وعدم استخدام الاستراتيجيات المناسبة في أداء الاختبار وعدم بذلهم للجهد الكافي في الوصول إلى الإجابة الصحيحة واعتماد البعض منهم على التخمين العشوائي، وفي النهاية لا تتسم نتائج القياس بالدقة المطلوبة ولا تعبر الدرجات بصدق عن السمة المقاسة، وبالتالي تكون القرارات المترتبة على نتائج تلك الأبحاث غير دقيقة.

وهناك توجه معاصر في القياس تحاول تحديد مصادر التباين في درجات الأداء على أدوات القياس بخلاف مستوى سمة موضوع القياس والتي منها خصائص الممتحنين وذلك من منطلق أن تحييد أثر هذه المصادر يسهم في زيادة جودة القياس وصدق تعبير الدرجات على المستوى الحقيقي للسمة المقاسة.

وإن الاختبار يجب أن يكون قادرا على قياس ما وضع لقياسه، بمعنى أن يكون الاختبار ذا صلة وثيقة بالقدرة التي يقيسها، فالاختبار الذي وضع من أجل قياس القدرة الرياضية مثلا يجب أن يكون واضحا أنه يقيس هذه القدرة، وذلك عن طريق مدى صلته بمكونات القدرة الرياضية وعناصرها. وأن يكون هذا الاختبار قادرا على أن يميز بين القدرة

scores will be, as test performance strategies give the student tools A process before, during and after the test, and helps him to increase his self-confidence and raise his grade point average.

Key words: The effect the length , time , the test, psychometric properties, of the test, level of performance ,university professors

- مقدمة:

يعد الاختبار أهم وسيلة لتقييم الأداء الأكاديمي للطلاب ومعرفة قدراته وإمكانياته المختلفة، فالاختبار يجب أن يتمتع بقدر كبير من الصدق والثبات، بالإضافة إلى افتراض أن الاختلاف في طول وزمن الاختبار وطريقة أداء الاختبار تعد مصدرا مهماً من مصادر التباين في نتائج الاختبار بجانب السمة موضوع القياس، ومن هذا المنطلق يولي التربويون بشكل عام اهتماما كبيرا بالكشف عن العوامل المؤثرة على أداء الطالب في الموقف الاختباري، والتي يمكن أن تؤثر على صدق تعبير درجات الاختبار عن السمات المقاسة.

إن توافر مقاييس دقيقة وثابتة، من الأمور الضرورية جدا في مجالات العمل التعليمي المختلفة، لأن المقياس غير الثابت لا يعطي صورة صادقة عن الوضع الراهن موضوع الاهتمام، ولا يتسم بالصدق التنبؤي المناسب، إن نتائج اختبارات الاستعدادات غير الثابتة مثلا، لا تساعد المعلم في الوقوف على حقيقة الاستعداد الحالي لطلابه، ولا تمكنه من التنبؤ بمستوى إنجازهم المستقبلي، مما قد

٢- مدى اختلاف درجات الطلاب في الاختبار باختلاف درجة استخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار.

٣- مدى اختلاف درجات الطلاب في الاختبار ومستوى الأداء باختلاف طول وزمن الاختبار.

- أهمية الدراسة:

- ان مهنة التعليم هي ترجمة للتربية ومسؤولة عن إرساء التغيير والتجديد في المجتمعات وبناء الثقافات القادرة على مواجهة التحديات المحيطة بالمجتمع. (حسين، عبد العزيز، ٢٠١٩) أكثر التدريسيين الجامعيين يدخلون عالم التدريس وهم مسلحون بالمعرفة في مجال تخصصهم. (الغضبان، ٢٠١٧) وان هدف التعليم الجامعي هو خلق العقلية العلمية وطريقة التفكير السليم وتكوين اتجاهات مرغوبة. (الجيزاني، ٢٠٠٧) تأتي أهمية هذه الدراسة من مساهمتها في توجيه مستخدمي اختبارات الأداء الأقصى ومطوري هذه الاختبارات لضرورة توفير الظروف التي تضمن بذل الطلاب لأقصى جهد ممكن في الوصول للإجابة الصحيحة، وكذلك توضيح تأثير التباين في استخدام هذه الاستراتيجيات على الخصائص السيكومترية للاختبار. وكذلك توجيه من يستخدمون الاختبارات المعرفية لأغراض بحثية لأهمية وجود دوافع قوية لدى الطلاب لأداء الاختبار، وأنه يمكن تدريب الطلاب على استراتيجيات أداء الاختبار قبل تطبيق هذه الاختبارات للحد من تأثير التباين بينهم في هذه الاستراتيجيات على الخصائص السيكومترية للاختبار.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: الجامعات العراقية.

الحدود الزمانية: شهر أيلول عام ٢٠٢١م.

- مصطلحات الدراسة:

- الخصائص السيكومترية للاختبار:

تعرف بأنها المؤشرات الإحصائية المستخرجة والمشتقة من إخضاع مقياس معين لسلسلة من الإجراءات التجريبية والإحصائية وفق واقع معين، وتشير إلى الكفاءة السيكومترية للاختبار المستخدم في هذه الدراسة متمثلة في ثبات وصدق الاختبار

التي يقيسها والقدرات الأخرى التي يحتمل أن تختلط بها أو تتداخل معها، فاختبار القدرة الرياضية يجب أن يقيسها فقط ولا تتأثر بالقدرة اللغوية مثلاً. (الجبة، ٢٠١٢، ٢٢) وبناء على ذلك يعتبر من الضروري دراسة الخصائص السيكومترية للاختبارات مما يتيح لكل من التربويين والمتعلمين مزيداً من المعلومات حول هذه الاختبارات وتقييمها بشكل موضوعي يعتمد على الأدلة العلمية، كما يوضح الشروط اللازمة لجعل نتائج هذه الاختبارات أكثر دقة موثوقية. (riese, 1996, 33)

- مشكلة الدراسة:

- تتلخص مشكلة الدراسة بالسؤال التالي:

ما تأثير طول وزمن الاختبار على هذه الخصائص وعلى مستوى الأداء من كما يراها المعلمين وليس الطلبة فقط؟

أسئلة الدراسة:

- هل تختلف الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق، الثبات) باختلاف طول وزمن الاختبار؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين في الاختبار باختلاف درجة استخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اختلاف طول وزمن الاختبار ومستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)؟

- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على:

١- مدى اختلاف الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق، الثبات) باختلاف طول وزمن الاختبار.

- صعوبة المفردة:

إن صعوبة المفردة ترتبط بعدد الإجابات الصحيحة على المفردة وأنه كلما زاد هذا العدد زادت سهولة المفردة، ونسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة إلى العدد الكلي للطلاب هو ما يعبر عن معامل أو مؤشر الصعوبة، وبالتالي الزيادة في معامل الصعوبة يعبر عن زيادة سهولة المفردة.

- تمييز المفردة:

يعبر تمييز المفردة عن قدرة المفردة على التمييز بين الطلاب ذوي المستويات المختلفة في السمة، وتتراوح معاملات تمييز المفردات ما بين (-) ٠,١ و (+) ٠,٢ ويعتبر تمييز المفردة منخفضاً إذا قل عن ٠,٢ وعندما يساوي معامل التمييز صفراً دل ذلك على انعدام قدرة المفردة على التمييز وعندما يساوي معامل التمييز الواحد الصحيح تكون المفردة مميزة تماماً، ومن الناحية العملية يصعب جدا الوصول إلى معاملات تمييز تامة، وإذا كانت معاملات التمييز بإشارة سالبة فهذا يعني أن المفردة تمييز بطريقة عكسية وهو ما يعبر عن خلل فيها ويجب حذفها من الاختبار. ويتم استخدام معامل الارتباط الثنائي الأصيل في حساب معامل تمييز المفردة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي الأداء في الاختبار على المفردة ودرجاتهم الكلية على الاختبار، وهو ما يشير إلى ما إذا كان ذوي القدرة الأعلى قد أجابوا إجابة صحيحة على المفردة أكثر من ذوي القدرة الأدنى، ويمكن اعتباره كذلك بمثابة الفرق بين معاملي صعوبة المفردة لدى مجموعتي الطلاب الأعلى والأدنى في الدرجات الكلية على الاختبار.

باستخدام معادلات ومعايير محددة مسبقاً من قبل واضعي الاختبار. (الريماوي، ٢٠١٧، ص٣٣)

- مستوى الأداء في الاختبار:

الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المستخدم في هذه الدراسة. (حسن، ٢٠١٨، ص٦٦)

- زمن الاختبار:

وهو الزمن المحدد لإجراء الاختبار، حيث إن زيادة زمن أداء الاختبار تؤدي بالطالب إلى الحصول على أعلى درجة متناسبة مع قدرته، إلا أن زيادة الزمن بدرجة أكبر من اللازم قد تؤدي إلى الارتباك في الإجابة ومن ثم خفض معامل الثبات لدى الطالب. (الأشراف وسلاف، ٢٠١٧، ص٤٣)

- طول الاختبار:

وهو عدد الأسئلة الموجودة في الاختبار حيث يزداد صدق الاختبار بزيادة عدد أسئلته لأن ذلك الطول يضعف أثر الشوائب أو أخطاء القياس نظراً لكبير حجم عينة الأسئلة. (حسن، ٢٠٠٦، ص٦٠)

الأدب النظري:

- الخصائص السيكومترية للاختبار:

يمكن تصنيف الخصائص السيكومترية للاختبار إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

١- الخصائص السيكومترية للاختبار التي

تقدر من خلال الدرجة الكلية للاختبار.

٢- الخصائص السيكومترية للاختبار التي

تقدر من خلال درجة الفقرة الاختبارية.

٣- الخصائص السيكومترية المشتركة.

أما أهم الخصائص السيكومترية للاختبار فإنها

تتمثل في معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لمفرداته وثبات وصدق الاختبار.

- صدق الاختبار:

إن الصدق يعبر عن مدى استفادتنا من درجات الطلاب في اختبار أو مقياس نفسي أو تربوي في اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بموقف ما بقدر كبير من الثقة، ويعبر الصدق عن قياس الاختبار لما وضع لقياسه بالفعل، وبصفة عامة يصنف الصدق إلى صدق المحتوى والصدق المرتبط بالمحكات وصدق البناء، وهذا المفهوم للصدق المتعلق بأن الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه بالفعل يعتبر المفهوم التقليدي للصدق والذي يؤكد على أن الصدق خاصية للاختبار ومدى دقته في قياس البنية المستهدفة، وفي الوقت الحالي وفي ضوء التوجيهات الصادرة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA حدثت تحولات في المفهوم ليعبر عن صدق التنبؤات المبنية على الدرجات وتفسيراتها ومدى الاستفادة منها من الناحية التطبيقية، ولذلك أصبح المفهوم الأكثر مناسبة في الوقت الحالي صدق درجات الاختبار وليس صدق الاختبار > وحاليا تشير معايير الاختبارات الصادرة عن الهيئات العالمية المرتبطة بالقياس التربوي مثل الجمعية الأمريكية لعلم النفس والجمعية الأمريكية للبحوث التربوية والمجلس الوطني الأمريكي للقياس التربوي إلى أن هناك خمسة مصادر للبرهنة على الصدق تتمثل في الأدلة المعتمدة على محتوى الاختبار والأدلة المعتمدة على الاتساق الداخلي والأدلة المعتمدة على العلاقة بمتغيرات أخرى والأدلة المعتمدة على عمليات الاستجابة والأدلة المعتمدة على توابع عملية الاختبار والأخيرة تشير إلى التأكد من الصدق في ضوء الاستفادة من نتائج عملية القياس وما يترتب عليها من قرارات مرتبطة بقدر كبير من الثقة.

الأنواع الرئيسية للصدق هي:

- صدق المحتوى أو المضمون: هو

الدرجة التي يمكن فيها اعتبار إجابات الطالب على مفردات الاختبار، عينة ممثلة لإجابات تجمع حقيقي أو افتراضي للمواقف التي تمثل معا المجال الذي يهتم به الشخص الذي يفسر درجات الاختبار. كما يعنى صدق المحتوى بجودة عالية الفقرات التي تتضمنها أداة القياس وبمدى تمثيلها للمادة التعليمية أو المنهج الدراسي موضوع الاهتمام. وعليه فإن الاختبار الصادق المحتوى هو الاختبار الذي يتضمن فقرات أو أسئلة أو مهام تعليمية اشتقت من أجزاء وأنواع مضمون البرنامج التعليمي جميعها.

- الصدق المرتبط بالمحك: تتم هذه الطريقة

بحساب معامل الارتباط بين الاختبار وبين اختبار آخر يطلق عليه المحك، وكلما كان معامل الارتباط مرتفعا كلما كان معامل الصدق مرتفعا.

حيث يتم مقارنة درجات الاختبار المطلوب حساب صدقه بمقاييس أخرى للأداء سواء في وقت سابق أو وقت متلازم مع وقت أداء الاختبار أو في وقت لاحق لتطبيقه.

ومن ثم يتم حساب الصدق بدلالة المحك بعدة طرق وهي: الصدق التلازمي، والصدق التنبؤي.

- صدق التكوين الفرضي: يعبر عن

الدرجة التي يقيس بها الاختبار التكوين الفرضي أو الخاصية النظرية التي أعد لقياسها، وهذا الصدق الخاص بالتكوين الفرضي يعتمد على الوصف التفصيلي للعلاقة بين التكوين الفرضي وعدد من السلوكيات المختلفة، وكلما ازدادت

يختزل بعضها بعضا وتعتمد الدرجات أكثر فأكثر على خصائص الشخص المختبر، وتكون النتيجة الحصول على تقدير أكثر دقة لهذه الخصائص، وبالطبع توجد اعتبارات علمية تحدد مقدار الزيادة الممكنة في طول الاختبار، منها أن الوقت الذي يتوفر لتطبيق الاختبار محدود، ومنها ما يتعلق بعوامل التعب والملل عند الطلاب، وتتحدد في بعض الأحيان بعدم قدرتنا على كتابة فقرات جديدة بنفس جودة الفقرات الأصلية، ولكن في حدود هذه الاعتبارات يمكننا أن نرفع ثبات الاختبار بالقدر الذي نريده بزيادة طول الاختبار.

٢- تباين درجات الطلاب: عند حساب معامل الارتباط بين متغيرين فإن هذا المعامل يتأثر بمدى كل متغير منهما، ومن ثم فإن ضيق المدى أو اتساعه يؤثر على معامل الارتباط، أو بمعنى آخر معامل ثبات الاختبار. ومن ثم يقل معامل الثبات بزيادة تجانس المجموعة المطبق عليها وكلما ارتفع تباين الأفراد كلما ارتفع معامل الثبات ولذلك يجب أن يصاحب معامل الثبات وصف دقيق لنوع المجموعة التي حسب من درجات أفرادها.

٣- مستوى القدرة في مجموعة الاختبار: ترتبط الدقة في القياس بمستوى القدرة في الأشخاص، ويختلف مستوى دقة الاختبار باختلاف مستويات الصعوبة، ولذلك يجب أن يحتوي الاختبار عددا كبيرا من الفقرات المتوسطة الصعوبة التي تميز بين مستويات القدرة في المدى المتوسط، وعددا صغيرا من الفقرات السهلة جدا والفقرات الصعبة جدا نسبيا. ونتيجة لذلك نحصل على جزء كبير من

معرفتنا عن التكوين، وكلما كانت الفرص أفضل في تحديد ما إذا كان الاختبار يمثل قياسا مناسباً للتكوين وأحد النتائج هي أنه سوف يصبح من السهل أن نحدد صدق التكوين للمقاييس ذات التكوينات الفرضية جيدة التعريف عنه في المقاييس ذات التكوينات الفرضية ضعيفة التعريف.

- ثبات الاختبار:

إن ثبات الاختبار يعبر عن اتساق درجات الاختبارات والمقاييس لمجموعة معينة من الأفراد، ويكون باتساق الدرجات عبر الزمن أو اتساق صيغ مختلفة من نفس الاختبار أو اتساق بين مفردات الاختبار أو الاتساق عبر طلاب مختلفين ومصححين مختلفين، وهي خاصية للدرجات أو النتائج وليست للاختبار نفسه، وفي ضوء فكرة أن ثبات الاختبار هو عبارة عن نسبة التباين الحقيقي للتباين الكلي للدرجات فإن ثبات الاختبار يزداد كلما اقتربت الدرجات الملاحظة للطلاب من درجاتهم الحقيقية في السمة > إن ثبات الاتساق الداخلي يعد من أفضل طرق التأكد من ثبات الاختبارات مقارنة بثبات إعادة التطبيق أو الصور المتكافئة، ويعبر الثبات هنا عن الاتساق بين الخصائص في قياس نفس البنية المستهدف قياسها، ويمكن التأكد من الثبات في هذه الحالة باستخدام التجزئة النصفية كبديل للصور المتكافئة أو باستخدام أحد معادلات الاتساق الداخلي في الاختبارات ثنائية الإجابة أو الصورة العامة لهذه المعادلات.

يتأثر معامل ثبات الاختبار بالعديد من العوامل أهمها:

١- طول الاختبار: عندما يزداد طول الاختبار فإن أخطاء القياس الناتجة عن الصدفة

الملاحظة تعبر عن الدرجة الحقيقية بدرجة أكبر من الدقة، ويمكن أن يستدل عليه بمعلومية الانحراف المعياري للدرجات الملاحظة وثبات الاختبار من خلال العلاقة التالية:

$$SEM = SD \cdot \sqrt{(1 - Reliability)}$$

وبالتالي كلما قل الانحراف المعياري للدرجات وزاد ثبات الاختبار كلما قل الخطأ المعياري للقياس، فالخطأ المعياري للقياس يعبر عن مقدار الاختلاف الممكن في درجات الاختبار والراجع لتأثير المتغيرات العشوائية، فهو متوسط الفروق بين درجات الطلاب في الاختبار ومتوسط درجاتهم عند الأداء على الاختبار عدة مرات دون تحسن فعلي في القدرة.

- معايير الاختبار:

لا يكون للدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب في أح الاختبارات دلالة في حد ذاتها بل نحتاج إلى معيار يكسبها معنى تفهم في إطاره، ويفضل أن تتميز هذه الوحدات أو المعايير بما يأتي:

- ١- أن يكون للدرجة الواحدة من اختبار إلى آخر معنى موحدا حتى توفر أساسا يمكن به أن نقارن بين الدرجات التي يحصل عليها الأفراد في الاختبارات المختلفة.
- ٢- أن تكون هذه الوحدات أي المعايير متساوية، بحيث أن العدد المعين من الوحدات وليكن 5 درجات على جزء من الاختبار يدل على الشيء نفسه الذي تعنيه 5 درجات على جزء آخر من نفس الاختبار.
- ٣- وجود نقطة صفر حقيقية، صفر مطلق. تعبر عن انعدام الصفة التي تقيسها، بحيث

الاختبار تظهر فعاليته في الطلبة الواقعين في المدى الأوسط أكثر مما تظهر لدى الطلبة المتطرفين، ومن ثم يكون قياس هذه المجموعة الكبرى في الوسط أكثر دقة.

٤- نوع العمليات المستخدمة في حساب

الثبات: إن مدى الارتفاع في معامل الثبات الذي يمكن الحصول عليه يعتمد كذلك على نوع العمليات التجريبية المستخدمة في حساب الثبات، فطرق حساب الثبات تعالج مصادر مختلفة للتباين بأساليب مختلفة، وأن طريقة الصور المتكافئة بوجود فاصل زمني بين التطبيقين هي وحدها التي تشمل معالجة جميع مصادر التباين في الخطأ، أي أن هذه الطريقة في حساب الثبات تمثل تعريفا هو الأكثر دقة لقدرة الاختبار على الإتيان بنفس الدرجة، ويجب على الفرد عندئذ أن يظهر اتساقا في الأداء من مهمة إلى أخرى وكذلك من يوم لآخر.

٥- الموضوعية: تظهر الاختبارات

الموضوعية ثباتا أكثر من الاختبارات المقالية أو غير الموضوعية، ويرجع ذلك إلى ذاتية تقدير الدرجات في الاختبارات المقالية. ولكن ليس المقصود هو عدم إعطاء اختبارات مقال حتى نحصل على اختبارات ثابتة، فهذا من ناحية أخرى يؤثر على الصدق الذي يعتبر أهم صفة من صفات الاختبار الجيد.

- الخطأ المعياري للقياس:

وهو من المؤشرات العامة لجودة الاختبار ويعبر عن الانحراف المعياري للدرجات الممتلئة لدرجة الخطأ في الدرجات الملاحظة للطلاب وكلما انخفضت قيمة الخطأ المعياري كلما كانت الدرجات

مستمر تقع تحتها أو تسبقها نسبة مئوية معينة من المجموعة أو العينة التي تتعامل مع درجاتها، وبالتالي فالرتبة المئينية للطالب هي مكان الطالب على تدرج 100 تؤهل له الدرجة التي يحصل عليها في هذا التوزيع. وتتميز المئينيات بأنها سهلة الحساب ميسورة الفهم، تمدنا بوسيلة مبدئية وبسيطة لبيان رتبة الطالب بين طلاب عينة التقنين، كذلك تعطي مدى متسع يسمح بالتمييز بين الطلاب.

- الدراسات السابقة:

يشير Reise and Flannery 1996 إلى أن اهتمام علماء علم النفس التربوي والقياس النفسي بقضية جودة الأداء في الموقف الاختياري ترجع لثلاثة دوافع رئيسية تتمثل في الحاجة العامة للتأكد من صدق نتائج القياس وقابلية النتائج للتفسير، وفي تحدي السلوكيات الشاذة للطلاب في الموقف الاختياري والتي من الممكن أن تنتج من نقص استخدام استراتيجيات أداء الاختبار أو استخدام استراتيجيات غير مناسبة كالغش والتخمين العشوائي أو عدم الرغبة في إبداء الاستجابة أو من البناء السوء للاختبار، وأخيرا في تحديد العمليات النفسية المسؤولة عن الخطأ في الاستجابة بخلاف مستوى السمة موضوع الاهتمام، وهذه الأمور تؤثر كثيرا على جودة نتائج القياس في ظل القياس جماعي المرجع.

وفي البيئة العربية تركزت معظم الجهود البحثية من قبل في الكشف عن العوامل المؤثرة على الخصائص السيكومترية للاختبار والبنود في دراسة

نستطيع أن نقول بأن درجة ضعف درجة أخرى.

ومن المعايير المستخدمة لتفسير درجة الطالب:

١- **معايير الأعمار:** يستخدم هذا النوع من المعايير في حالة إذا كانت السمة من النوع الذي نقدر أنه يظهر نموا متصلا ومنتظما نسبيا مع الزيادة في العمر، ومن ثم فقد يكون من المناسب أن تحول الدرجة إلى ما يكافؤها عمرا كنوع من المقياس العام للدرجات، والمكافئ العمري هو متوسط الدرجة التي يحصل عليها طلاب فئة عمر معينة. ومعايير الأعمار تنسب درجة الطالب إلى متوسطات درجات أقرانه في نفس السن والمستوى العقلي.

٢- **معايير الصف الدراسي:** وهي تستخدم كمعيار للسّمات التي تبدي تزايدا مطردا ومنتظما نسبيا من مستوى صف الذي يليه، ومعيار الصف بهذا المعنى هو متوسط الدرجات التي يحصل عليها طلاب ذلك الصف، وتتضمن إعطاء الاختبار لمجموعة ممثلة من الطلبة في كل صف من عدد الصفوف المتتالية، ونحسب بعد ذلك متوسط الدرجات في كل مستوى والقيم المكافئة للدرجات الواقعة بين هذه المتوسطات، ومعنى ذلك أن أي درجة يحصل عليها الطالب تنسب إلى متوسط تحصيل مجموعته الدراسية.

٣- **المعايير المئينية:** تزودنا المئينيات بصورة صادقة عن ترتيب الطالب بالنسبة لمجموعته، ويمكن استخدامها عندما يمكن الحصول على مجموعة معيارية مناسبة لتعتمد كمجموعة قياسية وهي تناسب الصغار والكبار. والمئينيات هي عبارة عن نقط معينة في توزيع

الثلاثة، حيث تم تطبيق الاختبار عشوائياً على كل مجموعة.

ووصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معاملات صدق المحك و معاملات الثبات بين نماذج الاختبار الثلاثة تعزى لاختلاف طول الاختبار، كما تبين أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطات معاملات الصعوبة للفقرات، و بين متوسطات معاملات التمييز للفقرات تعزى لاختلاف طول الاختبار، كما أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معاملات صدق المحك و معاملات الثبات بين نماذج الاختبار الثلاثة تعزى لاختلاف زمن الاختبار، و أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في متوسطات معاملات الصعوبة للفقرات تعزى لاختلاف زمن الاختبار، و أظهرت نتائج الاختبار البعدي للمقارنات الثنائية إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات معاملات التمييز للفقرات تعزى لاختلاف زمن الاختبار

التعقيب على الدراسات السابقة:

لقد لاحظ الباحثون شكوى العديد من الطلاب ومن يستخدمون اختبارات الأداء الأقصى من وجود بعض المشكلات في الخصائص السيكومترية لهذه الاختبارات على الرغم من أن العديد منها اختبارات سبق تقنيها والتأكد من كفاءتها السيكومترية، وتبين من مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت تأثير بعض المتغيرات النفسية المرتبطة بالموقف الاختباري على تباين الخصائص السيكومترية لاختبار، كما أنها لم تتطرق بشكل كافي إلى تأثير

تأثير عدد البدائل في اختبارات الاختيار من متعدد وموقع المشتت الجيد مثل دراسات (جابر عبدالله 2014، نعمان الموسوي 1997، مايسة أبو مسلم 2016) أو صياغة المفردات وبدائل الإجابة بطريقة غير جيدة مثل دراسة (إبراهيم يعقوب وباسل أبو فودة 2012، بندر الأمير 2016)، ووجود أكثر من بديل صحيح مثل دراسة (عصام الجبة 2012).

وفي دراسة أجراها الباحث (ربيع رشوان 2017) بجامعة القصيم حول تأثير استراتيجيات أداء الاختبار على الخصائص السيكومترية للاختبار وعلى مستوى الأداء، توصل إلى أن درجات الطلاب تتأثر باستخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار حيث تزداد الدرجات بزيادة استخدام تلك الاستراتيجيات.

وأما الدراسة الأكثر قرباً من دراستنا الحالية هي دراسة دراسة الخلافة، ٢٠١٥

حيث هذه الدراسة للكشف عن أثر طول و زمن الاختبار التحصيلي على الخصائص السيكومترية للاختبار و الفقرات لاختبار في الكيمياء للصف العاشر الأساسي، و لكي تحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبار من نوع الاختيار من متعدد مكون من (٥٠) فقرة للنموذج الأول، و (٤٠) فقرة للنموذج الثاني، و (٣٠) فقرة للنموذج الثالث، و لكل نموذج ثلاثة أزمان مختلفة.

وكانت عينة الدراسة بشكلها النهائي من (٥٤٠) طالبا و طالبة من طلبة الصف العاشر في مديرية تربية البتراء، حيث تم تقسيم الطلبة بشكل عشوائي إلى ثلاث مجموعات حيث بلغ عدد الطلبة في كل مجموعة (١٨٠) طالبا و طالبة لكل نموذج بأزمانه

الخصائص السيكومترية للاختبار وعلى مستوى الأداء، إذ تم الاعتماد على المراجع والأبحاث والدراسات الأكاديمية في بناء الإطار النظري، أما بالنسبة للدراسة الميدانية، فقد تم تصميم استبانة مؤلفة من 26 سؤال في محاور: المحور الأول: درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين.

المحور الثاني: استراتيجيات أداء

الاختبار.

المحور الثالث: اختلاف طول وزمن

الاختبار.

المحور الرابع: مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين.

لدراسة تأثير طول وزمن الاختبار على

مستوى الأداء والإجابة على بعض من أسئلة الدراسة

أداة الدراسة:

تم اعتماد الاستبانة كأداة للحصول على البيانات لاستكمال الجانب العملي للدراسة، إذ اعتمد على جهود الباحثين والدراسات السابقة ذات العلاقة، والاستفادة منها في بناء الاستبانة، وتقسّم الاستبانة إلى قسمين:

القسم الأول: يتعلق بالبيانات الديموغرافية لعينة

البحث ويضم 3 متغيرات، وهي (العمر، الجنس، وعدد سنوات الخبرة).

القسم الثاني: يُبيّن المتغيرات التي تتعلق بالدراسة

ككل عبر 4 محاور، 26 سؤال لقياسها كما هو موضح في جدول (1) كما يلي:

(1): محاور الدراسة المراد قياسها.

4	3	2	1	
مستوى أداء الطلبة من كما	اختلاف طول وزمن الاختبار	استراتيجيات أداء الاختبار.	درجات الطلاب من كما يراها	المحور

طول وزمن الاختبار على هذه الخصائص وعلى مستوى الأداء.

السؤال الأول في الدراسة:

إن مفهوم الصدق يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الثبات فهما وجهان لشيء واحد ألا وهو مدى صلاحية الاختبار في قياس ما وضع لقياسه وإعطاء نتائج مماثلة. حيث أن الثبات يعنى باتساق مفردات وفقرات الاختبار، بينما الصدق يعنى بالغاية أو القدرة المطلوب تحديدها من هذا الاختبار، لذلك يجب أن يكون الاختبار صادقاً وثابتاً في آن واحد، فالترابط بينهما ترابط وثيق وعالي. وقد أشار (عزيز، سمارة، 1989) أن طول الاختبار له دور كبير في زيادة معامل الصدق فنظراً لقيمة فإن القوى للصدق المرتبط بالمحك تعتمد على معامل مؤشر الثبات، فإن هذا القيمة تزداد بزيادة قيمة معامل الثبات، وزيادة معامل الثبات إذا تم تطبيق الاختبار على مجموعات الطلاب ذاتها، كما أن زمن الاختبار له تأثير حيث ينخفض معامل الصدق بانخفاض المدة الزمنية وذلك لتأثير الأخطاء العشوائية في درجات كل من المقياسين.

إن دقة نتائج الاختبارات والمقاييس مرهونة بتوفر حد مقبول من الخصائص السيكومترية ومن بينها الصدق والثبات وقد اختلف العلماء في ضبط مفاهيم موحدة لهذه الخصائص السيكومترية عموماً فقد ضبط مفهوم الصدق بأنه مدى صلاحية الاختبار وصحته في قياس ما يقيسه فيدلنا صدق الاختبار، على أمرين أساسيين هما: ما الذي يقيسه الاختبار، وكيف ينجح في قياسه.

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير طول وزمن الاختبار على

النسبة المئوية	العينة المدروسة	عدد الأساتذة الجامعيين
5.55%	100	≈ 1800

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد توزيع الاستبانات واستعادتها تم تفرغها على برنامج التحليل الإحصائي (IBM SPSS) واستخلاص

النتائج منها، حيث تم تطبيق الاختبارات التالية:

١- اختبار ألفا كرونباخ (Alpha) الذي تم استخدامه لاختبار صدق وثبات الاستبانة.

٢- حساب النسب المئوية والتكرارات للعوامل الديموغرافية (الجنس، العمر، عدد سنوات الخبرة).

٣- حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأجوبة الأساتذة الجامعيين بهدف استكشاف البيانات ووصفها.

٤- تم حساب معامل الارتباط الخطي البسيط (بيرسون) بين المتغير المستقل (استراتيجيات أداء الاختبار) والمتغير التابع (درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين)، وبين المتغير المستقل (اختلاف طول وزمن الاختبار)، والمتغير التابع (مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين)، وذلك لمعرفة إن كان هناك علاقة بينهم المبحث الثاني: الدراسة الإحصائية (جمع البيانات وتحليلها): اختبار صدق وثبات الاستبانة:

الصدق الظاهري للاستبانة: تم عرض الاستبانة على محكمين وخبراء وقالوا بأنه لا يوجد تعديلات على الاستبانة ولا على عباراتها، حيث إن المحكمين يرون بأن الاستبانة مناسبة لهذا البحث. ومن ثم تم استخدام مقياس ألفا كرونباخ (Alpha) لاختبار صدق وثبات أداة البحث، وكانت النتائج كما يظهر في جدول (4):

يراهها الأساتذة الجامعيين ن.	.		الأساتذة الجامعيين ن.	
23-26	17-22	5-16	1-4	الأسئلة
4	6	12	4	عددها

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Likert) والذي يتكون من 23 سؤال في دراستنا، ويتراوح مدى الاستجابة من (1-5) كما يظهر في جدول (2): جدول (2): مدى الاستجابة حسب مقياس ليكرت الخماسي.

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث هو الأساتذة الجامعيين في جامعة ميسان.

عينة الدراسة:

تمت الدراسة على جامعة ميسان حيث يبلغ عدد الأساتذة الجامعيين تقريباً (1800) أستاذ جامعي، وتم توزيع العديد من الاستبانات، وعند استعادة الاستبانات كان عددها 113 استبانة وكان الصالح منها للاستخدام 100 استبانة.

وكانت نسبة الأساتذة الجامعيين كما يظهر في جدول (3):

جدول (3): عدد الأساتذة الجامعيين والنسبة المئوية للعينة المدروسة منهم.

لمعامل الثبات نستنتج أيضاً أنّ الاستبانة صادقة، أي أنها تمثل مجتمع العينة تمثيلاً جيداً.

الإحصاءات الوصفية:

تم إجراء الدراسة الوصفية للمتغيرات الديموغرافية بالإضافة لكل محور من محاور الاستبانة.

أولاً: الإحصاءات الوصفية للمتغيرات الديموغرافية:

١- متغير الجنس:

تم حساب النسب المئوية والتكرارات لمتغير الجنس، حيث تم إدراج النسب المئوية والتكرارات لهذا المتغير في الجدول (5) كما يلي:

الجدول (5): يوضح النسب المئوية والتكرارات لمتغير الجنس.

الجنس		
النسبة %	العدد	
61%	61	ذكر
39%	39	أنثى
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

نلاحظ من الجدول السابق أنّ أغلبية أفراد العينة هم من الذكور حيث بلغت نسبتهم (61%) بينما كانت نسبة الإناث (39%) كما هو موضح في الجدول (5) أعلاه.

١- متغير العمر:

تم حساب النسب المئوية والتكرارات لمتغير العمر لعناصر عينة البحث، حيث تم إدراج النسب المئوية والتكرارات لهذا المتغير في الجدول (6) كما يلي:

الجدول (6): يوضح النسب المئوية والتكرارات

لمتغير العمر.

الجدول (4): يوضح مدى صدق وثبات فقرات الاستبانة.

الرقم التسلسلي	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات (ألفا)	معامل الصدق
1	درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين.	4	0.85	0.92
2	استراتيجيات أداء الاختبار.	12	0.96	0.98
3	اختلاف طول وزمن الاختبار.	6	0.94	0.97
4	مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين.	4	0.88	0.94
5	كل عبارات الاستبانة	26	0.91	0.95

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

نلاحظ من الجدول (4) السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لفقرات الاستبانة مرتفع نسبياً وقريب من الواحد (الواحد) مما يدل على أن الاستبانة ثابتة بدرجة عالية أي أن عباراتها منسجمة مع بعضها البعض، وبالنظر إلى معامل الصدق والذي هو عبارة عن الجذر التربيعي

من 8 سنوات		
من 8 فأكثر	51	51%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

نلاحظ من الجدول (7) أن النسب متفاوتة بالنسبة لعدد سنوات الخبرة ولكن النسبة الأكبر كانت من نصيب من الأشخاص الذين خبرتهم من 8 سنوات فأكثر، ونسبتهم (51%).

ثانياً: الإحصاءات الوصفية لعبارات الاستبانة:

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات كل عبارة من عبارات الاستبانة، ولتقدير نتائج المتوسط تم الاعتماد على فئات مقياس ليكرت الخماسي الذي يبدأ من 1 وينتهي عند 5.

قمنا بحساب المدى وهو: $Range = 5 - 1 = 4$

ولحساب طول الفئة نقسم المدى على عدد التقديرات أي: $(0.8 = 4/5)$ وبالتالي تكون تقديرات قيم المتوسط الحسابي كما هو واضح في الجدول (8) التالي: الجدول (8): يوضح تقديرات قيم المتوسط الحسابي.

قيمة المتوسط	من 1 إلى	من 1.81 إلى	من 2.61 إلى	من 3.41 إلى	من 4.21 إلى
	1.80	2.60	3.40	4.20	
التقدير	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

المحور الأول: درجات الطلاب من كما يراها

الأساتذة الجامعيين.

العمر		
النسبة %	العدد	
14%	14	من 26 وأقل من 36 عاماً
23%	23	من 36 وأقل من 46 عاماً
36%	36	من 46 وأقل من 56 عاماً
27%	27	56 عاماً فأكثر
100%	100	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

نلاحظ من الجدول (6) أن أغلبية الأفراد كانت أعمارهم بين 46 وأقل من 56 عاماً حيث بلغت نسبتهم (36%)، وأما النسبة الأقل والتي هي (14%) كانت من نصيب أفراد العينة الذين أعمارهم من 26 وأقل من 36 عاماً.

1- متغير عدد سنوات الخبرة:

تم حساب النسب المئوية والتكرارات لمتغير عدد سنوات الخبرة لعناصر عينة البحث، حيث تم إدراج النسب المئوية والتكرارات لهذا المتغير في الجدول (7) كما يلي: الجدول (7): يوضح النسب المئوية والتكرارات لمتغير عدد سنوات الخبرة.

عدد سنوات الخبرة		
النسبة %	العدد	
18%	18	من 1 إلى أقل من 4 سنوات
31%	31	من 4 إلى أقل

			الطلاب باختلاف مستوياتهم الحصول على علامات عالية في اختباراتهم.
--	--	--	--

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

بعد قراءة الجدول السابق نستنتج ما يلي:

1. يرى العديد من الأساتذة الجامعيين بأن الطلاب غير متساويين في مستواهم من ناحية الذكاء، حيث من المعروف بأنه دائماً يوجد اختلاف في مستويات الذكاء بين الطلبة.
 2. إن العديد من الأساتذة الجامعيين يلاحظون تباين درجات اختبارات طلابهم.
 3. وافقت أغلبية العينة على رغبتها الشديدة بان يُحصَل طلابهم أعلى النتائج في اختباراتهم.
 4. وافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنه ليس من السهل أن يستطيع جميع الطلاب الحصول على علامات عالية في اختباراتهم، وهذا الأمر منطقي حيث هناك تفاوت في الجهد المبذول من قبل الطلبة.
- المحور الثاني: استراتيجيات أداء الاختبار.
- يبين الجدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأجوبة أفراد العينة عن عبارات المحور الثاني في الاستبانة كما يلي:
- الجدول (10): يبيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثاني (استراتيجيات أداء الاختبار).

يبين الجدول التالي (9) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأجوبة أفراد العينة عن عبارات المحور الأول في الاستبانة كما يلي:

الجدول (9): يبيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول (درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين).

الرقم التسلسلي	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	ترى بأن الطلاب غير متساويين في مستواهم من ناحية الذكاء.	3.75	0.486	موافق
2	ترى بأن الطلاب متباينين في درجات اختباراتهم.	4.03	0.456	موافق
3	ترغب بأن يزيّد المستوى التحصيلي لجميع الطلاب.	4.31	0.234	موافق بشدة
4	تعلم إنّه ليس من السهل أن يستطيع كل	4.65	0.106	موافق بشدة

الرقم التسلسلي	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	هل لاحظت بأن الطلاب ليسوا على مستوى الوعي ذاته بألية استراتيجيات أداء الاختبار.	3.43	0.346	موافق
2	هل ترى بأن الطلاب لا يمتلكون استراتيجيات تخطيط وتنظيم وقت الإجابة.	3.81	0.392	موافق
3	هل ترى أن الطلاب يجب أن يأخذوا بعين الاعتبار تنظيم وقت الإجابة في حالة الأسئلة المقالية.	3.56	0.336	موافق
4	هل ترى أنه من المفيد تحديد وقت	4.35	0.145	موافق بشدة
5	يجب على الطلاب ترك القليل من الوقت للمراجعة، حيث تعتبر ضمن استراتيجيات إدارة وتنظيم وقت الاختبار.	4.07	0.123	موافق
6	هل ترى بأن بعض الطلاب يفتقدون لاستراتيجيات تخطيط وتنظيم الإجابة.	3.81	0.265	موافق
7	يجب على الطلاب تقديم أفضل إجابة ممكنة بالاهتمام بعرض عناصر	4.88	0.086	موافق بشدة

			الطلاب الالتزام بمحتوى السؤال مثل أجب باختصار أو بالتفصيل.				الإجابة بتسلسل منطقي وتجنب الشطب.		
موافق	0.264	3.67	10	تزداد ثقة الطالب بنفسه ويقل توتره عن طريق الاستعداد جيداً للاختبار.	موافق بشدة	0.101	4.77	8	يجب على الطلاب قراءة التعليمات بعناية وفهمها جيداً وتكوين فكرة عامة عن الأسئلة بالبدء بقراءتها جيداً قبل شروعهم بالإجابة، حيث يعتبر هذا الأمر من استراتيجية تحليل الأسئلة.
موافق	0.196	4.18	11	هل ترى بأن زيادة القلق لدى الطالب وعدم قدرته على استخدام استراتيجية الضبط والسيطرة قد يشتهه أثناء الامتحان ويعيق أدائه.	موافق بشدة	0.081	4.86	9	هل ترى أنه حسب استراتيجية تحليل الأسئلة يجب على
محايد	0.492	2.88	12	إن المراقبة الذاتية التي يقوم بها الطالب بعد					

٥. إن العديد من الأساتذة الجامعيين يوافقون بشدة على أنه يتوجب على الطلاب أن يقرئوا التعليمات المرفقة بورقة الأسئلة بعناية ويتوجب عليهم تكوين فكرة عامة عن الأسئلة قبل البدء بالإجابة، لكي يتلافوا العديد من الأخطاء المرتبطة بالفهم الخاطئ للسؤال، ومن ناحية أخرى يجب على الطلاب الالتزام بمحتوى السؤال من إضافة غير مطلوبة أو نقصان.

٦. إن الأساتذة الجامعيين ينصحون دائماً بالاستعداد الجيد للاختبار، حيث له دور فعال في زيادة ثقة النفس عند الطالب مما يزيد من فاعلية أداءه خلال الاختبار ويساهم في تقليل التوتر لديه، حيث إن زيادة القلق والتوتر لدى الطالب قد يشتتته أثناء الاختبار مما يعيق أدائه.

٧. يرى بعض الأساتذة الجامعيين أن المراقبة الذاتية التي يقوم بها الطالب بعد الاختبار لها أهمية كبيرة في تحسين الأداء والاستعداد للاختبارات القادمة، حيث لهذا الأمر جوانب سلبية وإيجابية، السلبية منها هي شعور الطالب بالانزعاج لكونه تذكر بأنه كان بإمكانه تقديم إجابة أفضل على سؤال ما ومنه تقل ثقته بنفسه، ولكن هناك ناحية إيجابية حيث يرى الطالب بأنه يمكنه في المرات القادمة من تقديم أداء أفضل.

المحور الثالث: اختلاف طول وزمن الاختبار يبين الجدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأجوبة أفراد العينة عن عبارات المحور الثالث في الاستبانة كما يلي:

			الاختبار لها أهمية كبيرة في تحسين الأداء والاستعداد للاختبارات القادمة.
--	--	--	---

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

بعد قراءة الجدول السابق، نستنتج ما يلي:

١. يرى معظم الأساتذة الجامعيين أن الطلاب لا يمتلكون الوعي ذاته باستراتيجيات أداء الاختبار، حيث يختلف الأمر من طالب لآخر.
٢. يرى العديد من الأساتذة الجامعيين أن الطلاب لا يمتلكون استراتيجية تخطيط وتنظيم وقت الإجابة، حيث يتضح هذا الأمر في موافقتهم على أن الطلاب لا يأخذون بعين الاعتبار تنظيم وقت الإجابة وخاصة المقالية منها، حيث تحتاج لوقت كونها أسئلة إنشائية، ولا يقوم العديد من الطلاب بحساب الوقت المناسب للإجابة على كل سؤال حسب أهميته.
٣. يوافق العديد من الأساتذة الجامعيين على أنه يجب على الطالب ترك وقت للمراجعة، حيث إن المراجعة تساعد الطالب على تخطي بعض الأخطاء التي لم ينتبه لها خلال إجابته على الأسئلة.
٤. إن الأغلبية الساحقة من الأساتذة الجامعيين يرون بأن أغلب الطلاب يفتقدون لاستراتيجية تخطيط وتنظيم الإجابة، حيث يرون بأن الاهتمام بعرض عناصر الإجابة بتسلسلية منطقية من دون شطب يُمكن الطلاب من تقديم أفضل إجابة ممكنة.

			الممكن أن يؤدي إلى التعب أو الملل لدى الطلاب.	
موافق	0.187	3.75	إنّ الزيادة المفرطة في طول الاختبار وخصوصاً في الأسئلة المقالية من الممكن أن يكون سبباً في نقص الإبداع لدى الطلبة، حيث لن يعود لديهم القدرة على الكتابة بنفس مستوى الجودة.	4
موافق	0.153	3.98	إنّ تقليل زمن الاختبار له تأثير عكسي على نفسية الطالب.	5
موافق	0.067	4.89	إنّ تقليل	6

الجدول (11): بيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثالث (اختلاف طول وزمن الاختبار).

الرقم التسلسلي	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	ترى بأن الزيادة أو النقصان في طول الاختبار عامل مؤثر ومهم على مستوى أداء الطلبة.	3.82	0.179	موافق
2	ترى بأن محدودة زمن الاختبار من العوامل التي تحدد مقدار الزيادة الممكنة في طول الاختبار.	4.06	0.132	موافق
3	ترى بأن الزيادة المفرطة في طول الاختبار من	4.67	0.085	موافق بشدة

الطلبة، حيث لن يعود لديهم القدرة على الكتابة بنفس مستوى الجودة، حيث تحتاج الأسئلة المقالية عادةً إلى تركيز وصفاء ذهن.

٣. يوافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنّ تقليل زمن الاختبار بالتزامن مع زيادة طول الاختبار له تأثير عكسي على نفسية الطالب ممّا يُسبّب قلق وتوتر لدى الطالب ومنه يفقد قدرته الإبداعية على الإجابة التي تحتاج لتركيز وصفاء في الذهن.

٤. المحور الرابع: مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين.

يبين الجدول التالي (12) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأجوبة أفراد العينة عن عبارات المحور الأول في الاستبانة كما يلي:

الجدول (12): يبيّن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول (مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين).

الرقم التسلسلي	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
1	تلاحظ بأن بعض الطلبة لا يتخذون الاختبارات بجدية.	3.84	0.376	موافق
2	تدرك أن التساهل في مستوى الأسئلة قد يقلل من	4.03	0.264	موافق

بشدة			زمن الاختبار بالتزامن مع زيادة طول الاختبار من الممكن أن يؤدي لأخطاء كارثية قد يقع بها الطلاب نتيجة لعدم تركيزهم.
------	--	--	---

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

بعد قراءة الجدول السابق نستنتج:

١. يرى أغلبية الأساتذة الجامعيين بأن الزيادة أو النقصان في طول الاختبار عامل مؤثر ومهم على مستوى أداء الطلبة، وأيضاً بأن محدودية زمن الاختبار من العوامل التي تحدد مقدار الزيادة الممكنة في طول الاختبار، حيث لا يمكن مثلاً وضع 100 سؤال والاختبار زمنه أقل من 100 دقيقة على الأقل، ومن ناحية أخرى فإنّ الزيادة المفرطة في طول الاختبار قد تزيد من شعور الملل والتعب لدى الطالب.

٢. يوافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنّ الزيادة المفرطة في طول الاختبار وخصوصاً في الأسئلة المقالية من الممكن أن يكون سبباً في نقص الإبداع لدى

التفكير والتحدي فيها يجعل العديد من الطلاب المتفوقين يشعرون بفقدان الحماس أثناء الاختبار، حيث يمتاز الطالب المتفوق بالحماس أثناء تأدية الاختبار لرغبته بالتفوق على نفسه ولشعوره بالمتعة أثناء حل الأسئلة الصعبة التي تحتاج لتفكير وتحليل.

٣. يلاحظ الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين خيبة الطلبة المتوسطين أو الضعيفين عند معرفتهم بدرجات اختبارهم، مما قد يؤثر على مستواهم في الاختبارات القادمة، لذا يُنصح برفع معنويات الطلاب الذين لم يحالفهم الحظ في النجاح.

٤. إن الأغلبية الساحقة من الأساتذة الجامعيين يرون بأن التساهل في التصحيح له آثار سلبية أكثر من الإيجابية، لأن التساهل في التصحيح قد يجعل الطالب الضعيف أو المتوسط يجتاز اختبار قد لا يكون لديه أدنى فكرة عن محتوى المقرر الذي يتم اختباره فيه، أو قد يحصل على علامة مقبولة وهو لا يستحقها مما يعزز له غروره ويقتنع بعدم أهمية الدراسة أو التحضير للاختبار ظناً منه أنه بإمكانه اجتياز الاختبار مرة أخرى كما فعل سابقاً.

سؤال الدراسة الثاني: (هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين في الاختبار لاختلاف درجة استخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار عند مستوى الدلالة (0.05)؟). لاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين كلا المتغيرين، حيث تم توضيح النتائج في الجدول التالي: الجدول (13): يُبين قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين.

			حماس الطلبة المتفوقين.	
3	0.261	4.02	ترى بأن الطلبة ذوي المستوى المتوسط أو الضعيف يشعرون بالخيبة عند معرفتهم بدرجاتهم.	موافق
4	0.089	4.78	تعتقد بأن التساهل في عملية تصحيح الأسئلة له آثار سلبية أكثر من آثاره الإيجابية.	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات

البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

بعد قراءة الجدول السابق نستنتج ما يلي:

١. إن العديد من الأساتذة الجامعيين يرون بأن أغلبية الطلبة لا يتخذون الاختبارات وأدائهم فيها بشكل جدي، وهذا الأمر مرتبط بمدى وعي الطالب بأهمية الاختبار في مستواه التحصيلي.
٢. يوافق العديد من الأساتذة الجامعيين على أن تسهيل مستوى الأسئلة وتخفيض كفاءة

لاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين كِلا المتغيرين، حيث تم توضيح النتائج في الجدول التالي:

(14): يُبين قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين.

معنوية الارتباط sig	قيمة معامل الارتباط بيرسون R	المتغيرات	
		المتغير المستقل	المتغير التابع
0.001	0.963*	اختلاف طول وزمن الاختبار	المتغير المستقل
		مستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين	المتغير التابع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على

مخرجات البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

*: دال إحصائياً عند مستوى معنوية (معدل

خطأ) 0.05.

نلاحظ من الجدول (13) أن قيمة (sig) أصغر من

مستوى الدلالة (0.05) حيث أن:

$(0.001 < 0.05)$ ، ومنه يوجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين اختلاف طول وزمن الاختبار ومستوى أداء

الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين عند مستوى

الدلالة (0.05)، أي أنه يوجد علاقة طردية جيدة بين كلا

المتغيرين، وهذا ما تثبته قيمة معامل الارتباط البالغة

(0.963)، أي أنه كلما اختلف طول وزمن الاختبار

يختلف مستوى أداء الطلبة، حيث إذا ازداد طول الاختبار

قد يختلف مستوى أداء الطلبة لأنه قد يشعر الطالب بالملل

أو بالتوتر من عدم القدرة على الإجابة على كل الأسئلة

بالوقت المحدد، ومن ناحية أخرى لو قلّ زمن الاختبار قد

معنوية الارتباط sig	قيمة معامل الارتباط بيرسون R	المتغير المستقل	المتغير التابع
0.004	0.867*	استراتيجيات أداء الاختبار	المتغير المستقل
		درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين	المتغير التابع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على

مخرجات البرنامج الإحصائي (IBM SPSS).

*: دال إحصائياً عند مستوى معنوية (معدل

خطأ) 0.05.

نلاحظ من الجدول (13) أن قيمة (sig) أصغر من

مستوى الدلالة (0.05) حيث أن:

$(0.004 < 0.05)$ ، ومنه يوجد فروق ذات دلالة

إحصائية في درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة

الجامعيين في الاختبار لاختلاف درجة استخدامهم

لاستراتيجيات أداء الاختبار عند مستوى الدلالة (0.05)

أي أنه يوجد علاقة طردية جيدة بين كلا المتغيرين، وهذا

ما تثبته قيمة معامل الارتباط البالغة (0.867)، أي أنه

كلما ازدادت معرفة الطلاب باستراتيجيات أداء الاختبار

كلما تحسنت درجاتهم، حيث إنّ استراتيجيات أداء

الاختبار تعطي الطالب أدوات عملية قبل وخلال وبعد

الاختبار، وتساعده على زيادة الثقة بنفسه ورفع معدل

درجاته.

سؤال الدراسة الثالث: (هل توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين اختلاف طول وزمن الاختبار ومستوى أداء

الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين عند مستوى

الدلالة (0.05)؟).

الأخطاء المرتبطة بالفهم الخاطئ للسؤال، ومن ناحية أخرى يجب على الطلاب الالتزام بمحتوى السؤال من إضافة غير مطلوبة أو نقصان.

- إنَّ الأساتذة الجامعيين ينصحون دائماً بالاستعداد الجيد للاختبار، حيث له دور فعال في زيادة ثقة النفس عند الطالب ممَّا يزيد من فاعلية أداءه خلال الاختبار ويساهم في تقليل التوتر لديه، حيث إنَّ زيادة القلق والتوتر لدى الطالب قد يشنَّته أثناء الاختبار ممَّا يعيق أدائه.
- يرى بعض الأساتذة الجامعيين أنَّ المراقبة الذاتية التي يقوم بها الطالب بعد الاختبار لها أهمية كبيرة في تحسين الأداء والاستعداد للاختبارات القادمة، حيث لهذا الأمر جوانب سلبية وإيجابية، السلبية منها هي شعور الطالب بالانزعاج لكونه تذكر بأنَّه كان بإمكانه تقديم إجابة أفضل على سؤال ما ومنه تقل ثقته بنفسه، ولكن هناك ناحية إيجابية حيث يرى الطالب بأنَّه يمكنه في المرات القادمة من تقديم أداء أفضل.

- يرى أغلبية الأساتذة الجامعيين بأنَّ الزيادة أو النقصان في طول الاختبار عامل مؤثر ومهم على مستوى أداء الطلبة، وأيضاً بأنَّ محدودية زمن الاختبار من العوامل التي تحدد مقدار الزيادة الممكنة في طول الاختبار، حيث لا يمكن مثلاً وضع 100 سؤال والاختبار زمنه أقل من 100 دقيقة على الأقل، ومن ناحية أخرى فإنَّ الزيادة المفرطة في طول الاختبار قد تزيد من شعور الملل والتعب لدى الطالب.

- يوافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنَّ الزيادة المفرطة في طول الاختبار وخصوصاً في الأسئلة المقالية من الممكن أن يكون سبباً في نقص الإبداع لدى الطلبة، حيث لن يعود لديهم القدرة على الكتابة بنفس مستوى الجودة، حيث تحتاج الأسئلة المقالية عادةً إلى تركيز وصفاء ذهن.

- يوافق الأغلبية العظمى من الأساتذة الجامعيين على أنَّ تقليل زمن الاختبار بالتزامن مع زيادة طول الاختبار له تأثير عكسي على نفسية الطالب ممَّا يُسبب قلق وتوتر لدى الطالب ومنه يفقد قدرته الإبداعية على الإجابة التي تحتاج لتركيز وصفاء في الذهن.

- إنَّ العديد من الأساتذة الجامعيين يرون بأنَّ أغلبية الطلبة لا يتخذون الاختبارات وأدائهم

يصاب الطالب بالهلع ويقوم بالإجابة بسرعة ومن دون دقة وتسلسل صحيح ممَّا يعني تغيير مستوى أداءه .

النتائج:

- الطلاب غير متساويين في مستواهم من ناحية الذكاء، حيث من المعروف بأنه دائماً يوجد اختلاف في مستويات الذكاء بين الطلبة.
- تباين درجات اختبارات طلابهم.
- وافقت أغلبية العينة على رغبتها الشديدة بان يُحصَل طلابهم أعلى النتائج في اختباراتهم.
- ليس من السهل أن يستطيع جميع الطلاب الحصول على علامات عالية في اختباراتهم، وهذا الأمر منطقي حيث هناك تفاوت في الجهد المبذول من قبل الطلبة.
- يرى معظم الأساتذة الجامعيين أنَّ الطلاب لا يمتلكون الوعي ذاته باستراتيجيات أداء الاختبار، حيث يختلف الأمر من طالب لآخر.

- يرى العديد من الأساتذة الجامعيين أنَّ الطلاب لا يمتلكون استراتيجية تخطيط وتنظيم وقت الإجابة، حيث يتضح هذا الأمر في موافقتهم على أنَّ الطلاب لا يأخذون بعين الاعتبار تنظيم وقت الإجابة وخاصة المقالية منها، حيث تحتاج لوقت كونها أسئلة إنشائية، ولا يقوم العديد من الطلاب بحساب الوقت المناسب للإجابة على كل سؤال حسب أهميته.

- يوافق العديد من الأساتذة الجامعيين على أنَّه يجب على الطالب ترك وقت للمراجعة، حيث إنَّ المراجعة تساعد الطالب على تخطي بعض الأخطاء التي لم ينتبه لها خلال إجابته على الأسئلة.

- إنَّ الأغلبية الساحقة من الأساتذة الجامعيين يرون بأنَّ أغلب الطلاب يفتقدون لاستراتيجية تخطيط وتنظيم الإجابة، حيث يرون بأنَّ الاهتمام بعرض عناصر الإجابة بتسلسلية منطقية من دون شطب يُمكن الطلاب من تقديم أفضل إجابة ممكنة.

- إنَّ العديد من الأساتذة الجامعيين يوافقون بشدة على أنَّه يتوجب على الطلاب أن يقرئوا التعليمات المرفقة بورقة الأسئلة بعناية ويتوجب عليهم تكوين فكرة عامة عن الأسئلة قبل البدء بالإجابة، لكي يتلافوا العديد من

المصادر:

- ١- بو فودة، باسل خميس، ٢٠٠٨، أثر تعلم حكمة الاختيار على افتراض أحادية البعد والتقديرية المختلفة لنظرية استجابة الفقرة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- ٢- أبو مسلم، مایسة فاضل، ٢٠١٦، أثر كل من عدد البدائل وترتيبها لمفردات اختبار تحصيلي دراسي من نوع الاختبار من متعدد على الخصائص السيكومترية للاختبار ومفرداته، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس.
- ٣- الأشرف وسلاف، فطيمة الزهرة ومشري، ٢٠١٧، استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس التحول في القيم الشخصية على عينة من التلاميذ في البيئة الجزائرية، جامعة الوادي، الجزائر.
- ٤- بندر، الأمير، ٢٠١٦، دراسة عن أداء الاختبار، وتأثيرها على الخصائص السيكومترية، كلية التربية
- ٥- الجبة، عصام الدسوقي إسماعيل، ٢٠١٢، الخصائص السيكومترية لمفردات اختيار من متعدد تتضمن أكثر من إجابة صحيحة، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة.
- ٦- حسن، علي صلاح عبد المحسن، ٢٠١٨، الخصائص السيكومترية لمقياس ظاهرة الخداع العلمي للطلاب المتفوقين بكلية التربية جامعة أسيوط، البحوث والنشر العلمي.
- ٧- حسن، محمد أبو هاشم، ٢٠٠٦، الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية باستخدام SPSS، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- ٨- رشوان، ربيع عبده أحمد، ٢٠١٧، استراتيجيات أداء الاختبار وتأثيرها على مستوى الأداء والخصائص

فيها بشكل جدي، وهذا الأمر مرتبط بمدى وعي الطالب بأهمية الاختبار في مستواه التحصيلي.

• يوافق العديد من الأساتذة الجامعيين على أنّ تسهيل مستوى الأسئلة وتخفيض كفاءة التفكير والتحدى فيها يجعل العديد من الطلاب المتفوقين يشعرون بفقدان الحماس أثناء الاختبار، حيث يمتاز الطالب المتفوق بالحماس أثناء تأدية الاختبار لرغبته بالتفوق على نفسه ولشعوره بالمتعة أثناء حل الأسئلة الصعبة التي تحتاج لتفكير وتحليل.

• إنّ الأغلبية الساحقة من الأساتذة الجامعيين يرون بأنّ التساهل في التصحيح له آثار سلبية أكثر من الإيجابية، لأنّ التساهل في التصحيح قد يجعل الطالب الضعيف أو المتوسط يجتاز اختبار قد لا يكون لديه أدنى فكرة عن محتوى المقرر الذي يتم اختباره فيه، أو قد يحصل على علامة مقبولة وهو لا يستحقها مما يعزز له غروره ويقتنع بعدم أهمية الدراسة أو التحضير للاختبار ظناً منه أنه بإمكانه اجتياز الاختبار مرة أخرى كما فعل سابقاً.

• يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلاب من كما يراها الأساتذة الجامعيين في الاختبار لاختلاف درجة استخدامهم لاستراتيجيات أداء الاختبار عند مستوى الدلالة (0.05)، أي أنه كلما ازدادت معرفة الطلاب باستراتيجيات أداء الاختبار كلما تحسنت درجاتهم، حيث إنّ استراتيجيات أداء الاختبار تعطي الطالب أدوات عملية قبل وخلال وبعد الاختبار، وتساعد على زيادة الثقة بنفسه ورفع معدل درجاته.

• يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اختلاف طول وزمن الاختبار ومستوى أداء الطلبة من كما يراها الأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة (0.05)، أي أنه كلما اختلف طول وزمن الاختبار يختلف مستوى أداء الطلبة، حيث إذا ازداد طول الاختبار قد يختلف مستوى أداء الطلبة لأنه قد يشعر الطالب بالملل أو بالتوتر من عدم القدرة على الإجابة على كل الأسئلة بالوقت المحدد، ومن ناحية أخرى لو قلّ زمن الاختبار قد يصاب الطالب بالهلع ويقوم بالإجابة بسرعة ومن دون دقة وتسلسل صحيح مما يعني تغير مستوى أداءه.

2-Al-Jizani , Muhammad Kazem Jassem(2007) , The relationship of intelligent learning styles to students of the Faculty of Basic , Misan journal of academic studies, Vol7 ,No.14 , P 129-151 .

3--Reise, S, & Flannery, W. (1996); Assessing Person-Fit on measures of typical performance, Applied Measurement in Education

4-- Ghadhban, Salam Naji Baqir,(2017): Building a Training Program for University teachers in preparing exams according to training , Misan journal of academic studies, Vol7 ,No.14 , P 169-181 .

السيكومترية للاختبار وبنوده، كلية التربية، جامعة القصيم.

٩- الريمائي، عمر طالب، ٢٠١٧، بناء وتصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، دار أمجد للنشر والتوزيع.

١٠- عزيز، سمارة، ١٩٤٩، الخصائص السيكومترية لأدوات القياس، التربية.

١١- عيسى، جابر محمد عبد الله، ٢٠١٤، تأثير عدد بدائل الاستجابة لبنود الاختبار التحصيلي اختيار من متعدد على خصائصه السيكومترية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر.

١٢- مجيد، سوسن شاكر، ٢٠٠٦، أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، جامعة بغداد، كلية التربية.

١٣- محمد، زياني، ٢٠١٨، الخصائص السيكومترية لمقياس قلق الامتحان لسارسون لدى عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية، جامعة عبد الحميد بن اباديس مستغانم، كلية العلوم الاجتماعية والنفسية.

١٤- الموسوي، نعمان، ١٩٩٧، تحديد العدد الأمثل لخيارات الفقرة في اختيار الاختبار من متعدد في ضوء بعض خصائصه السيكومترية، المجلة التربوية، جامعة الكويت.

المصادر الأجنبية :

1-Abdulaziz, Mohammed, Alaa Ali Hussein,(2019) ; Building a List of Quality standards to Evaluate the first grade teacher preparation program , Misan journal of academic studies, Vol7 ,No.14 , P 142-170.