ISSN: 2706-6495

تقنين مقاييس غيتس "GATES" للكشف عن الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ما قبل الجامعي

Legalizing "GATES" standards to reveal the talented and distinguished in pre-university education stages

د. بشائر علي الطبيخ [1]، أ.د. علاء الدين أيوب [2]، أ.د. موسى محمد النبهان [2]، أ.د. عماد عبد الرحيم الزغول [2]

[1] وزارة التربية، دولة الكويت

[2] جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين

الملخص

هدف البحث إلى تقنين مقاييس غيتس GATES للكشف عن الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ما قبل الجامعي من خلال معرفة المؤشرات الإحصائية، وتحديد درجة القطع التي يتم من خلالها التعرف على أداء الموهوب والمتميز، والتعرف على القدرة التشخيصية لمقاييس غيتس، وكذلك دراسة تباين درجات أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس باختلاف المرحلة التعليمية والنوع الاجتماعي، كما هدف البحث إلى اشتقاق معايير الرتب المئينية التي تفسر أداء الطلبة على مقاييس غيتس. اعتمد البحث المنهج الإحصائي، وتكونت عينة البحث من (1685) طالب وطالبة من مراحل التعليم ما قبل الجامعي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، كما تم التحقق من الخصائص السيكومترية لمقاييس غيتس. أظهرت نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أداء الطلبة وفقاً لمحك اختيارهم (الموهوبين على مقاييس غيتس، الموهوبين بمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين وفق المحكات المتعددة، والطلبة العاديين) على المقاييس الفرعية والدرجة الكلية وكانت الفروق لصالح الموهوبين. كما أشارت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث للموهوبين. وأظهرت نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أداء الطلبة وفقاً للمرحلة التعليمية على مقاييس غيتس في القدرة العقلية العامة، والإبداع، والقيادة، والدرجة الكلية وكانت الفروق لصالح المرحلة التعليمية الأعلى، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً على مقياسي المهارات الأكاديمية، والموهبة الفنية. وأظهرت نتائج اختبار (t) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات أداء الذكور والإناث في مقياس الإبداع لصالح الذكور، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أداء الذكور والإناث في (القدرة العقلية العامة، المهارات الأكاديمية، القيادة، الموهبة الفنية) والدرجة الكلية، وتم التوصل إلى اشتقاق معايير الرتب المئينية التي تفسر أداء الطلبة على مقاييس غيتس.

الكلمات الدالة: تقنين، مقاييس، غيتس، الكشف، الموهوبين، المتميزين، الكويت، المدارس الحكومية

ISSN: 2706-6495

Legalizing "GATES" standards to reveal the talented and distinguished in pre-university education stages

Abstract

This research aimed to standardize GATES Scales to detect gifted and talented students in pre-university education by acknowledging the statistical indicators, and determining the cut-off score to identify the performance of gifted and talented students. Then, identify the diagnostic capability of GATES Scales, As well as the study of the variation degrees in the performance of gifted students distinguished by the standards of GATES Scales according to different stages of education and gender. Another aim of this research was to draw the percentile ranks that would explain students' performance on the GATES Scales. This research adopted the statistical methodology. The sample consisted of (1685) pre-university education students, the sample was selected by a random stratified method, and the psychometric properties of GATES Scales were also verified. The results of the ANOVA analysis showed statistically significant differences among the students according to the selection (gifted on the GATES, gifted at the Sabah Al-Ahmad Center, and gifted in accordance with multiple criteria, and ordinary students) On the sub-scales where the total score differences in favor of the gifted. The results also indicated that there were no statistically significant differences between the three groups of gifted. The results of the ANOVA analysis showed statistically significant differences among the students' performance averages according to the educational stages on the (general intellectual ability, creativity, leadership) and the total score and the differences in favor of the higher educational stage. While The results indicated that there were no statistically significant differences in (academic skills and Artistic talent). The results of the t-test for independent samples showed statistically significant differences between male and female students in the creativity scale in favor of male. The results indicated that there were no statistically significant differences between students on (general intellectual ability, academic skills, Leadership, Artistic talent) and the total score. Also, Percentile rank Standard that explained performance of students were derived from GATES Scale.

Keywords: standardizing, gates, scales, identification, gifted, talented, Kuwait, public schools

ISSN: 2706-6495

مقدمة البحث

لا زالت قضية الكشف عن الموهوبين والمتميزين قضية مركزية في علم نفس الموهبة والتفوق العقلي، إذ تعد المرحلة الأساسية التي تعقبها البرامج المختلفة لتطوير الموهبة وصقلها، خاصة في ظل الانتقادات الموجهة إلى مقاييس الذكاء التقليدية باعتبار أن محتواها يركز على الجانب العقلي فقط ويهمل الجوانب الأخرى التي لا تقل أهمية عن الجانب العقلي.

لقد ارتبطت الموهبة فيما مضى بالعوامل العقلية فقط، حيث كان الذكاء أو القدرة العقلية مرادفاً لمفهوم الموهبة، واعتبرت درجة الذكاء المعيار الوحيد في تحديد الموهبة، إلا أن نتائج الأبحاث التي قام بها المختصون والباحثون في هذا المجال توصلت إلى أن تكون وسائل وأساليب الكشف عن الموهوبين ذات معايير متنوعة ومتعددة وشاملة لجميع جوانب الموهبة من أجل التعرف على أقصى ما يمكن من مجالات الموهبة المختلفة لدى الفرد والكشف عنها بمقاييس كمية ونوعية صادقة وثابتة. وبناءً على ذلك، تعددت معايير اختيار الطلبة الموهوبين، ومن أهمها ترشيحات المعلمين باستخدام مقاييس تقدير الخصائص السلوكية (السرور، 2010؛ جروان، 2015)، حيث يمتلك معلمي الصفوف قدرات فريدة على تحديد السلوكيات غير العادية لدى طلبتهم الموهوبين، وذلك لأن لديهم الوقت الكافي لمراقبة الطلبة أثناء أداء سلسلة من المهام الأكاديمية وغير الأكاديمية، ويمكن للمعلمين جمع أدلة أصيلة توثق قدرات طلبتهم الموهوبين عبر مجموعة متنوعة من الأداءات والمهام (Besnoy, Dantzler, Besnoy & Byrne, 2016)، إضافة إلى أن ترشيحات المعلمين يمكن أن تساعد المعنيين بالموهوبين من التعرف على الفروق الدقيقة بين الطلبة الذين يبدون سلوكيات الموهوبين النمطية وغير النمطية، وكثيراً ما تستخدم ترشيحات المعلمين في تحديد الطلبة الموهوبين لأن المعلمين في وضع فريد قياساً بغيرهم لمراقبة الطلبة في مجموعة متنوعة من الحالات والظروف، بسبب تفاعلهم معهم في المدرسة لفترات طويلة من الزمن (Hernández-Torrano, Prieto, Ferrándiz, Bermejo& Sáinz, 2013)، إضافةً إلى أن نتائج البيانات المقدمة من تلك المقاييس حول خصائص الموهوبين والمتميزين بما فيها من معلومات وبيانات قد يوجه المعنيين بهم إلى التخطيط لبرامج تتناسب وتلك النتائج، للأخذ بيدهم في جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف.

وعلى الرغم من البدايات المبكرة للاهتمام بالطلبة الموهوبين في دولة الكويت، إلا أن الاهتمام بتقنيين مقاييس الكشف عن الموهوبين من خلال تقديرات المعلمين وأولياء الأمور والأقران لازالت في بداياتها،

حيث قامت الباحثة بحصر مقاييس تقدير الخصائص السلوكية في البيئة الكويتية، كدراسة (نذر، 1998) التي هدفت إلى تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير الخصائص السلوكية لرينزولي على رياض الأطفال، ودراسة (عبدالله، 2013) التي هدفت إلى تقييم الخصائص السيكومترية لمقاييس تقدير الخصائص السلوكية لرينزولي على الطلبة الموهوبين بالصفين الرابع والخامس الابتدائي (9-11) سنة، ودراسة (الجارالله، 2017) والتي قامت بتقييم الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير الطلبة الموهوبين نسخة ماقبل المدرسة على رياض الأطفال، وقام (الشمري، 2014) بتقييم الخصائص السيكومترية لمقياس تعقب المواهب على البيئة الكويتية للمرحلة المتوسطة.

ISSN: 2706-6495

وفي ضوء ماتم الحصول عليه من دراسات في مجال الكشف والتعرف باستخدام مقاييس تقدير الخصائص السلوكية المقتصرة على تقييم خصائص سيكومترية للمقاييس على مرحلة معينة، أوصفوف، اتضحت الحاجة إلى تقنيين وتطوير مقاييس تساعد في الكشف عن مؤشرات الموهبة من خلال تقديرات المعلمين، تتوفر فيها الخصائص السيكومترية من دلالات الصدق والثبات والمعايير، ودرجة القطع التي تتيح استخدامها في مراحل التعليم ماقبل الجامعي من الصف الأول وحتى الثاني عشر، بالإضافة إلى ذلك، فإن المقاييس التي تغطي مدى واسع من الأعمار كمقياس غيتس تسهم في تقديم بيانات طولية ومتتابعة تساعد المعنيين بالكشف على توثيق التقدم من خلال التخطيط للبرامج وصنع القرارات وتحديد المستوى التعليمي، وتعقب النتائج للطالب الموهوب والمتميز.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث الحالي في: تقنين مقاييس غيتس GATES للكشف عن الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ماقبل الجامعي. ويسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما المؤشرات الإحصائية لمقاييس غيتس GATES؟
2. ما درجة القطع التي يتم من خلالها تحديد الموهوب والمتميز على مقاييس غيتس GATES؟
3. مادرجة تباين أداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES وفقا لمحك اختيارهم (الموهوبين على مقاييس غيتس GATES، والموهوبين من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين المفروزين على محكات متعددة، والطلبة العاديين)؟
4. مادرجة تباين أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES وفقاً للمرحلة التعليمية ؟
5. ما درجة اختلاف أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES وفقاً للنوع الاجتماعي؟
6. ما معايير الرتب المئينية المفسرة لأداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES؟

أهداف البحث

هدَفَ البحث الحالي إلى:

تقنين مقاييس غيتس GATES للكشف عن الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ماقبل الجامعي. ويتفرع من هذا الهدف، الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف على المؤشرات الإحصائية لمقاييس غيتس GATES.
2- تحديد درجة القطع التي يتم من خلالها تحديد الموهوب والمتميز على مقاييس غيتس GATES.
3- دراسة تباين أداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES وفقاً لمحك اختيارهم (الموهوبين على مقاييس غيتس GATES، والموهوبين من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين المفروزين على محكات متعددة، والطلبة العاديين).
4- التعرف على تطور أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES بتطور المرحلة التعليمية.

ISSN: 2706-6495

5- التعرف على الفروق بين أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES باختلاف النوع الإجتماعي.

6- اشتقاق معايير الرتب المئينية المفسرة لأداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES.

أهمية البحث

تنقسم أهمية البحث إلى قسمين كالآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

1. الاعتماد على أساليب جديدة للكشف والتعرف عن الطلبة الموهوبين تتماشى مع التوجهات الحديثة التي تدعو إلى عدم الاعتماد على مقاييس الذكاء كمعيار أحادي في الكشف عن الموهوبين.
2. يركز البحث الحالي على الكشف عن الطلبة الموهوبين من خلال تقديرات المعلمين، حيث يستطيع المعلمون جمع أدلة أصيلة توثق قدرات طلبتهم الموهوبين عبر مجموعة متنوعة من الأداءات والمهام، بسبب تفاعلهم معهم في المدرسة لفترات طويلة من الزمن.
3. تغطي مقاييس غيتس GATES، مدى عمري واسع وشامل من المراحل العمرية والتعليمية، حيث يشمل كل من (المرحلة الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية)، وهذا ما يساعد في الحصول على معلومات طولية ومتتابعة للطلبة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1. توفير مقاييس للكشف والتعرف عن الطلبة الموهوبين في دولة الكويت في ظل قلة وجود أدوات متنوعة ومناسبة لقياس الموهبة تتوفر فيها دلالات صدق وثبات ومعايير ودرجة قطع مناسبة يمكن استخدامها لقياس وتشخيص واكتشاف الموهبة في مراحل التعليم ما قبل الجامعي.
2. توفير مقاييس حديثة عن الموهوبين والمتميزين في دولة الكويت، حيث أن النسخة القديمة المقننة على البيئة العربية في سلطنة عمان من النسخة الأولى لمقاييس غيتس وهي GATES صدرت سنة 1996، في حين أن النسخة التي قُننت في هذا البحث هي النسخة الثانية لمقاييس غيتس GATES التي صدرت سنة 2015، حيث طالها العديد من التغيرات قياساً بالنسخة الأولى.
3. قد تفيد نتائج البحث الحالي في التخطيط لتقديم برامج رعاية للموهوبين والمتميزين من حيث تعزيز نقاط القوة، ومعالجة نقاط الضعف.

حدود البحث

تتحدد عملية تعميم نتائج البحث بالحدود التالية:

1. الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2016-2017)، والفصل الدراسي الأول والثاني من العام الدراسي (2017-2018).
2. الحدود المكانية: المدارس الحكومية الإبتدائية والمتوسطة والثانوية التابعة للمناطق التعليمية بوزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، ومركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع.

ISSN: 2706-6495

3. الحدود البشرية: يحدد البحث الحالي بالعينة المستخدمة والتي تكونت من (1685) طالب وطالبة من الطلبة الملتحقين بالمدارس الحكومية من الصف الأول الابتدائي إلى الصف الثاني عشر في دولة الكويت.
4. الحدود الموضوعية: اقتصر هذا البحث على تقنين مقاييس غيتس GATES للكشف عن الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ما قبل الجامعي.

الإطار النظري والبحوث السابقة

أولاً: مفهوم الموهبة والتميز من النظرة التقليدية إلى النظرة الحديثة الشاملة

كانت بداية الاهتمام العلمي الممنهج في مجال الموهبة والتميز، مع نهضة حركة القياس النفسي في النصف الأول من القرن العشرين، والتي قام عالم النفس البريطاني فرانسيس جالتون Francic Galton، بالعديد من الدراسات والأبحاث في مجال الذكاء وقياسه، وقد أبرز من خلال كتابه "العبقرية الموروثة" دور العوامل الوراثية والجينية في ظهور الموهبة لدى العديد من الأفراد الذين قدموا انجازات في مجالات كثيرة، ومن ثم توالت الدراسات والبحوث العلمية في مجال القياس العقلي حتى جاء عالم النفس الفرنسي ألفرد بينيه Alfred Binet الذي توصل في العام 1905 بمساعدة سيمون Simon إلى وضع أول اختبار فردي متكامل عن الذكاء (القريطي، 2014؛ جروان، 2015؛ Colangelo & Davis, 2003; Krisel, 2012; Davis, et al., 2018).

لقد ساهمت الجهود التي بُذلت في الجانبين النظري والتجريبي، في نقل مفهوم معقد كالموهبة والتميز من الاتجاه التقليدي الذي اعتقد بأن الموهبة والتميز مركب أحادي يتكون من قدرة عقلية عامة يمكن الكشف عنها عن طريق اختبارات الذكاء والتحصيل الدراسي، إلى الاتجاه الحديث الذي يرى أن الموهبة والتميز مفهوم شامل مركب من قدرات عقلية وغير عقلية متنوعة في جوهرها، ومتعددة في دلالاتها، ومختلفة في مقاييسها، وطرائق الكشف عنها، مما أدى إلى ظهور هذا الكم الهائل من المفاهيم والنماذج والنظريات في الموهبة والتميز والتي تعكس توجهات ورؤية المختصين والباحثين في تحديد من هو الموهوب والمتميز كلٌ حسب مجاله، وبذلك جعلت من الصعب جداً، الاتفاق على تعريف واحد للموهبة (ستيرنبيرغ وديفيدسون، 2009/2005؛ ستيرنبيرج وكوفمان، 2017/2015؛ أبو حطب، 2011؛ القريطي، 2013؛ جروان، 2015؛ Davis, et al., 2018).

ويعرف البحث الحالي الموهوب والمتميز بأنه الشخص الذي يظهر إمكانية الأداء بمستويات مرتفعة من الإنجاز مقارنة مع آخرين ممن هم في مثل سنه، أو خبرته، أو بيئته، ويظهر قدرة أداء عالية في المجالات العقلية، والإبداعية، و/أو الفنية، ويمتلك قدرة قيادية غير عادية، أو يتميز في مجالات أكاديمية محددة، لذلك فهو يحتاج إلى خدمات وأنشطة لا تقدمها المدارس عادة.

ISSN: 2706-6495

ثانياً: الكشف عن الموهوبين والمتميزين Identify gifted and talented

يعتمد نجاح أي برنامج لرعاية الموهوبين والمتميزين على دقة عملية الكشف، وصحة الخطوات الأولى التي اتخذت للكشف عنهم من قبل القائمين على برنامج الرعاية، ابتداءً بتحديد مفهوم معتمد ينسجم مع طبيعة برنامج الرعاية الذي سيقدم للموهوب، ويتوام مع أهداف البرنامج والأنشطة والخبرات التربوية التي سيوفرها البرنامج، والاستعدادات والقدرات التي يريد تنميتها، والأساليب والأدوات التي يتم في ضوؤها تحديد الأفراد الذين سيتم إلحاقهم بالبرنامج، وذلك من أجل القيام بعملية كشف موضوعية وفاعله (عامر، 2009 ؛ القريطي، 2014 ؛ النبهان، 2015؛ جروان، 2015).

و تمر عملية الكشف عن الطلبة الموهوبين والمتميزين بثلاث مراحل أساسية متتابعة ومتكاملة، وقد تكون متداخله، بحيث تستمر إجراءات الكشف على طوال الفترة الزمنية المخصصة، تبدأ بمرحلة الترشيح Stage of Nomination، حيث يتم الترشيح الأولي للطلبة الموهوبين والمتميزين من خلال استخدام عدة أدوات تقييم اعتماداً على التعريف المعتمد للموهبة والتميز، سواء كانت استمارات ترشيح (تزكية) أو مقاييس تقدير خصائص سلوكية تعبأ من قبل المعلمين أو أولياء الأمور، أو الأقران، أو الطلبة أنفسهم، ثم تأتي المرحلة الثانية: مرحلة التصفية (الفرز) Stage of Screening وتعرف هذه المرحلة أحياناً بمرحلة تطبيق الاختبارات والمقاييس، إذ يتم فيها استخدام المزيد من أدوات التقييم، وفي ضوء البرامج المتوقع أن يلتحق بها المرشحون، وتهدف هذه المرحلة إلى جمع المزيد من البيانات الموضوعية التي تقدمها نتائج الاختبارات المتاحة للقائمين على برنامج تعليم الموهوبين من أجل مساعدتهم في اتخاذ قرارات سليمة يمكن تبريرها، وفي هذه المرحلة عادة يتم تقليص عدد الأفراد الذين تم ترشيحهم في المرحلة الأولى بنسبة معينة تختلف من برنامج إلى آخر، أما المرحلة الثالثة فهي مرحلة الاختيار Stage of Selecting وفي هذه المرحلة يتم التأمل بالبيانات التي تم جمعها عن المتنافسين خلال مرحلتي الترشيح والفرز السابقتين، بهدف اختيار الطلبة المتوقع أن يستفيدوا من خدمات البرامج المخصصة لرعاية الموهوبين والمتميزين والمتوفرة بالمدارس الحاضنة في الدولة، إذ أن عدد الطلبة الذين يتم اختيارهم في برامج الرعاية يختلف من سنة إلى أخرى،

وذلك حسب مجال الموهبة الذي يتمتع به الطلبة، أو حسب المجال الذي تهتم به المؤسسة (القريطي، 2014؛ النبهان، 2015؛ جروان، 2015).

ولأن البحث الحالي يهدف إلى الكشف والتعرف المبدئي في المرحلة الأولى من مراحل الكشف، وهي مرحلة الترشيح، مما يجعل العرض بالجزء القادم محدداً على تلك المرحلة متضمناً مرحلة الترشيحات بمساريها، واستعراض أبرز نماذج مقاييس تقدير الخصائص السلوكية الأجنبية والعربية، وخصائص الطلبة الموهوبين والمتميزين وفقاً للمؤشرات الخمسة لمقاييس غيتس، وعرض النسب المتاحة في انتهاء مرحلة الترشيح، وأخيراً عرض خلاصة للأدب النظري والدراسات السابقة.

ISSN: 2706-6495

مرحلة الترشيح Stage of Nomination

تعد مرحلة الترشيح Stage of Nomination، والتي تختلف مسمياتها في المراجع المختلفة، فيطلق عليها الخالدي (2003) مرحلة الاستقصاء، ويطلق عليها القريطي (2014) اسم عملية الترشيح والفرز المبدئي، بينما جروان (2015) يطلق عليها مرحلة الاستقصاء (الترشيح والتصفية)، ويطلق عليها النبهان (2015) مرحلة الترشيح، أكبر وأكثر المراحل شيوعاً في برامج الموهوبين والمتميزين وهي ما تسمى بالمراجع الاجنبية المتخصصة "Talent Pool"؛ وذلك لأنها تتميز بأعداد كبيرة من الطلبة، وبالمرونة في المعايير والمحكات، فمن أجل نجاح هذه المرحلة، يتطلب الأمر الاعلان عن بدأ مشروع التعرف على الطلبة الموهوبين والمتميزين واستقبال طلبات الالتحاق للحصول على معلومات أساسية عن الطلبة الذين يخضعون لعملية الكشف وذلك من خلال مسارين متوازيين هما:

1. مسار الترشيحات

يعد مسار الترشيحات المتمثل في القيام بتزكية مجموعة من الطلبة سواء من قبل أهل الاختصاص: المعلمين، أو أولياء الأمور، أو حتى الأقران، لاجتياز مجموعة من المحكات للالتحاق ببرنامج الرعاية، إذ يتطلب هذا المسار تحديد الوقت للبدء بإجراءات الترشيح، ومن ثم تصميم نماذج الترشيح، والإتفاق على آلية سلامتها، وكيفية اتخاذ القرار بالاعتماد على المؤشرات النوعية والكمية، لجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بنتائج استمارات الترشيح ومستوى التحصيل الدراسي وغيرها من معلومات.

ينتهي مسار الترشيحات (التزكيات) والذي يكون عن طريق الاستمارات النوعية التي تعطي قدر كبير من المعلومات عن خصائص وسمات الطلبة الموهوبين والمتميزين، والتي بدورها تجعل المعلم قادراً على تقدير تلك الخصائص باستخدام مقاييس تقدير الخصائص السلوكية والتي سيتم عرضها في الجزء التالي كما يلي:

2. مسار مقاييس تقدير الخصائص السلوكية

يعد مسار مقاييس تقدير الخصائص السلوكية الذي يتضمن استخدام مقياس من الخصائص التي تم تطويرها من قبل مركز رعاية الموهبة والتميز، والتي تكون منسجمة مع تعريف الموهبة المعتمد في الدولة أو المركز المختص برعاية الموهوبين والمتميزين،

إذ يكلف المعلمين الأكثر خبرة ودراية بمستوى الطلبة الذين تم ترشيحهم من قِبل (الذات، الأقران، المعلمون، أولياء الأمور)، بأن يقدروا طلبتهم، وذلك لأن المعلم هو الأكثر معرفة بالطالب والأكثر تدريساً، بالإضافة إلى ضمان النزاهة والحيادية والموضوعية، والتي قد تفيد في تصنيف وتوجيه الطالب المرشح للالتحاق ببرامج الرعاية المناسب له (النبهان، 2015).

لقد وجد أبو هاشم (2003) في دراسته التي أجرى فيها مسحاً للبحوث العربية الخاصة بالموهوبين في الفترة من عام (1990) إلى (2002)، وتمثل مجتمع الدراسة في الدراسات العربية المنشورة في المجلات العلمية، ورسائل الماجستير، والدكتوراه، وبلغت (61) دراسة، وبتحليلها توصل إلى ما يلي: أن أكثر المحكات المستخدمة في الكشف عن الموهوبين كانت: مقاييس السمات السلوكية،

ISSN: 2706-6495

مع اختلاف المحكات المستخدمة في الكشف عن الموهوبين والمتميزين باختلاف المرحلة التعليمية، حيث كان محك السمات السلوكية الأكثر استخداما في مرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، كما وجد اختلاف في المحكات المستخدمة في الكشف عن الموهوبين باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور إناث)، حيث جاء محك الخصائص السلوكية في المرتبة الأولى في الدراسات التي اشتملت العينات فيها على الذكور فقط، أو الذكور والإناث معاً.

لقد توصلت العديد من نتائج الدراسات في البيئات الأجنبية والعربية للعديد من المختصين والباحثين ومن أبرزهم دراسة (حداد والسرور، 1999؛ الجغيمان وعبدالمجيد، 2008؛ عطاالله، 2008؛ شنيكات، 2013؛ القريطي، 2014؛(Jarosewich, Pfeiffer & Morris, 2002 ; Renzuli, al et, 2013; Nelson, 2014 ، إلى أهمية استخدام مقاييس الخصائص السلوكية من قبل المعلمين في التعرف على الموهوبين والكشف عنهم، وذلك لما توفره هذه المقاييس من طرقاً ثابتة ومعيارية، كما أنها بالوقت ذاته غير مكلفة، وذات كفاءة عالية وتقدم منهجاً منظماً لجمع البيانات عن الموهوبين من خلال معلميهم.

واعتماداً على ذلك، لقد ولّد هذا الأمر اتجاهاً قوياً لتطوير عمل المعلمين وزيادة فاعلية ترشيحاتهم من خلال إعداد أدوات لاستخدامها في تقدير الموهبة عند كل طالب؛ ونتج عن ذلك تعدد مقاييس الكشف عن الموهوبين وتنوعها لتشمل مقاييس التقدير والتي تملأ من قبل المعلم الأكثر تدريساً للطالب، والأعمق معرفة به، الأمر الذي أدى إلى ضرورة الاهتمام بمقاييس التقدير التي يقوم المعلمون بالاستجابة لها والتي من خلالها يتم تقدير خصائص الموهوبين والمتميزين، وقد قامت الباحثة بعملية حصر لأبرز نماذج مقاييس تقدير الخصائص السلوكية الأجنبية، وكذلك أبرز نماذج مقاييس تقدير الخصائص السلوكية العربية من قواعد البيانات المتاحة، ومن أبرزها:

تعددت أنواع المقاييس إلى نوعين أبرزهما: مقاييس التقييم الذاتي، كالمقياس الجمعي للكشف عن الموهوبين GIFT من إعداد سيلفيا وريم Sylvia and Rimm، والمقياس الجمعي للتعرف على الاهتمامات I، والمقياس الجمعي للتعرف على الاهتمامات Π من إعداد ريم وديفيس Rimm and Davis، ومقياس تعقب المواهب من إعداد جانييه Gagne، ومقياس الخصائص السلوكية للكشف عن الموهوبين بالمرحلة الجامعية من إعداد عبود والصمودي، وجميعهم من المقاييس التي تعبأ من قبل الطالب نفسه.

أما النوع الثاني من المقاييس، يتم تعبأته من قبل المعلمين أو أولياء الأمور أو كلاهما، كقائمة فرز الموهوبين والمتميزين لجونسون Jonson ، ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الموهوبين SRBBCSS لرينزولي وزملاءه (Renzulli al et, 2013)، ومقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال برايد PRIDE لسيلفيا ريم Sylvia Rimm، ومقياس تقييم الموهوبين GES-3 إعداد مكارني وآرثود McCarny & Arthaud، ومقياس تقدير الطلبة الموهوبين بنسختيه لسن ما قبل المدرسة ولسن المدرسة GRSP/GRS-S إعدادا بفايفر وجاروسويتش Pfeiffer and Jarosewish، ومقاييس غيتس GATES، أما مقاييس الكشف عن الطلبة الموهوبين SIGS، فيتم الاستجابة على نسخة البيت HRS من قبل أولياء الأمور، ونسخة المدرسة SRS من قبل المعلمين.

ISSN: 2706-6495

أسباب إختيار مقاييس غيتس GATES

جاء اختيار مقاييس غيتس GATES بعد استعراض ما تم حصره من مقاييس لتقدير الخصائص السلوكية بناءً على:

1- الحداثة: صدرت النسخة الثانية المعدلة والمنقحة في العام 2015م.
2- المدى العمري الواسع: تغطي مدى عمري واسع من 5-18 سنة، أي ما يعادل جميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي.
3- الشمولية في جوانب الموهبة والتميز:
أ. تشتمل على الخمس مؤشرات الهامة المشتقة من تعريف مكتب التربية الأمريكي للكشف عن الموهوبين والمتميزين.
ب. تتكون من خمسين مفردة تصف أشهر الخصائص للطلبة الموهوبين والمتميزين.
4- طريقة الاستخدام: يتم تعبأته من قبل المعلمين وأولياء الأمور وغيرهم ممن لديهم معرفة ومعلومات واسعة عن سلوك الطالب أو تتاح لهم أكبر الفرص لملاحظة الطالب.
5- التقنين على البيئات العربية: لم يتم تقنين النسخة الثانية من المقاييس أو استخراج خصائصها السيكومترية على بيئة عربية في حدود علم الباحثة.

و قد استخدمت العديد من الدراسات مقاييس غيتس بهدف الكشف والتعرف عن الموهوبين والمتميزين، ومن أبرز الدراسات (Lidz & Macrine, 2001; Jarosewich, Pfeiffer & Morris, 2002; Worrell & Schaefer, 2004; Pendarvis & Wood, 2009)، وكذلك هدفت دراسات بعض الدراسات إلى تقنين المقاييس على البيئات المختلفة كدراسات (كاظم وآخرون، 2010؛ Li, Pfeiffer, Petscher, Kumtepe & Mo, 2008)، وقد اجمعت هذه الدراسات على تمتع المقاييس بخصائص سيكومترية جيدة، وقدرة تشخيصية عالية في الكشف عن الموهوبين والمتميزين.

ويعد التعرف على خصائص الطلبة الموهوبين والمتميزين من خلال مقاييس التقدير أمراً مهما وذلك للتعرف على حاجاتهم وتقديم التعليم الملائم لهم، فلقد بات من المهم أن يشارك المختصون من معلمين، واختصاصين، وأولياء أمور في التعرف على تلك الخصائص ضمن فترة زمنية محددة، وفي أوضاع مختلفة (Johnsen, 2005; Clark, 2012).

انتهاء مرحلة الترشيح

تنتهي مرحلة الترشيح بعد قيام المعلم بتعبئة مقاييس تقدير الخصائص السلوكية الخاصة بترشيح الموهوبين والمتميزين، والتي تعد مؤشراً هاماً لوجود الموهبة والتميز، كما حددها برنامج الكشف والتعرف على الموهوبين والمتميزين، وفي ضوء النسبة التي يمكن ترشيحها في هذه المرحلة، والتي اقترح المختصون في مجال الكشف بأن تكون نسبة الطلبة المرشحين بما يتراوح ما بين 3% و5% من مجتمع الطلبة العام (Davis, et al., 2018)، وهي تلك التي اعتمدها مارلاند (سويسي، 2010)،

ISSN: 2706-6495

أما جروان (2015) فقد ذكر بأن نسبة الطلبة المرشحين يمكن أن تتراوح ما بين 3% و20% من مجتمع الطلبة العام، ويقترح جانييه (Gagne, 2003)، وبورلاند (Borland, 2008)، أن تكون نسبة الترشيح أكبر وتقع ما بين 10% و20% من مجتمع الطلبة المستهدف في المرحلة الأولى من مراحل الكشف والتعرف عن الطلبة الموهوبين والمتميزين.

المنهجية

تم اعتماد المنهج الإحصائي لأنه يحقق أهداف البحث الحالي في تقنيين مقاييس غيتس GATES، وذلك لاستخدامه في عمليات الكشف والتعرف على الموهوبين والمتميزين في مراحل التعليم ما قبل الجامعي، حيث يمكننا من خلال المنهج الإحصائي استخراج الخصائص السيكومترية للمقاييس ووصفها وتفسيرها من خلال ربطها بالخلفية النظرية، واشتقاق معايير خاصة لتفسير الأداء على المقاييس، وتحديد درجة القطع التي تعد المحك الرئيس للترشيح الأولي للطلبة الموهوبين والمتميزين.

مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث المستهدف من جميع طلبة مراحل التعليم ما قبل الجامعي ابتداءً من الصف الأول وانتهاءاً بالصف الثاني عشر الملتحقين في مدارس التعليم الحكومي، الدارسين في المناطق التعليمية بالمحافظات الست في دولة الكويت وهي: العاصمة، والفروانية، وحولي، ومبارك الكبير، والجهراء، والأحمدي للعام الدراسي (2017- 2018 م)، والبالغ عددهم (330871) طالباً وطالبةً، منهم (153995) طالباً و(176876) طالبةً، وفق إحصائيات وزارة التربية لدولة الكويت للعام الدراسي (2017 –2018) (وزارة التربية والتعليم، 2018).

عينة البحث

تكونت عينة البحث الأساسية من (1685) طالباً وطالبة، ينقسمون إلى (842) طالب، و(843) طالبة من طلبة مراحل التعليم ما قبل الجامعي من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر المسجلين في مدارس وزارة التربية والتعليم بمنطقة العاصمة التعليمية، ومنطقة حولي التعليمية، ومنطقة الفروانية التعليمية، والذين يشكلون ما نسبته 0.5% من مجتمع البحث المستهدف، وقد توزعت عينة البحث الأساسية على 21 مدرسة، وقد تم اختيار المناطق التعليمية الثلاث بالطريقة العشوائية.

وقد قام المقدرين من معلمين ومعلمات مراحل التعليم ما قبل الجامعي بتقدير أداء الطلبة من عينة البحث الأساسية على مقاييس غيتس، وقد بلغ عددهم 339 معلماً ومعلمة ينقسمون إلى 238 معلمة و101 معلم بمختلف مراحل التعليم ما قبل الجامعي، فالمرحلة الإبتدائية التي تتضمن الصفوف التالية: الأول والثاني والثالث والرابع والخامس تكونت من 138 معلمة ينقسمون إلى 68 معلمة من مدارس البنين،

ISSN: 2706-6495

و70 معلمة من مدارس البنات قمن بتقدير أداء الطلبة والطالبات، والملاحظ هنا أن مدارس البنين في المرحلة الإبتدائية التي تم التطبيق فيها كانت من المدارس ذات الهيئة التدريسية النسائية أيضاً. وتكونت المرحلة المتوسطة المتضمنة للصف السادس والسابع والثامن والتاسع من 111 معلم ومعلمه ينقسمون إلى 56 معلم و55 معلمة، قاموا بتقدير أداء الطلبة والطالبات في تلك المرحلة، وتكونت المرحلة الثانوية والتي تتضمن الصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر من 90 معلم ومعلمة ينقسمون إلى 45 معلم 45 معلمة، وهم يقومون بتدريس مواد اللغة العربية واللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم، ومواد التربية الفنية.

وقد تطلب البحث استخدام عينات بحث استطلاعية متعددة تختلف باختلاف الأغراض التي استخدمت من أجلها والهدف منها من عدة مدارس في منطقة مبارك الكبير التعليمة، وهي ليست من ضمن عينة البحث الأساسية، وجدول 1 يوضح ذلك:

جدول 1: عدد أفراد العينات الاستطلاعية التي تم اختيارها حسب الأهداف المحددة

الرقم	الهدف	الهيئة التعليمية			الطلبة		
		المعلمين	المعلمات	المجموع	الطلاب	الطالبات	المجموع
1	**التحقق من الصدق المرتبط بمحك لمقاييس غيتس مع اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، و مع مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الموهوبين لرينزولي**	60	59	119	83	80	163
2	**التحقق من الصدق المرتبط بمحك لمقاييس غيتس مع اختبار تورانس للتفكير الإبداعي**	57	58	115	78	70	148
3	**التحقق من ثبات الاستقرار لمقاييس غيتس**	53	52	105	70	66	136

وقد تطلب البحث استخدام عينات موهوبين ومتميزين بالإضافة لعينة الموهوبين والمتميزين المفروزة من مقاييس غيتس، وذلك من أجل الإجابة على سؤال البحث الثالث، وهي ليست من ضمن عينة البحث الأساسية.

عينة الطلبة الموهوبين والمتميزين المفروزين وفقاً لمحكات متعددة

تم الكشف عن عينة من الطلبة بجميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي، في مدارس منطقة مبارك الكبير التعليمية بناءً على ثلاث محكات وهي التحصيل الأكاديمي، والذكاء، والإبداع، وتم حصر (244) طالب وطالبة (125) طالب، (119) طالب وفقاً للمعدل الدراسي من خلال سجلات التحصيل الأكاديمي، ومن ثم تم تطبيق محك الذكاء المتمثل باختبار رافن للمصفوفات المتتابعة، وتطبيق اختبار الإبداع المتمثل في اختبار التفكير الإبداعي.

وقد تم فرز الطلبة الحاصلين على معدل 90% وما فوق في التحصيل الدراسي، والمئين 90 وما فوق في اختبار الذكاء، والدرجة 578 وما فوق في اختبار التفكير الإبداعي،

ISSN: 2706-6495

وبذلك بلغت العينة المفروزة على المحكات المتعددة (42) طالب وطالبة، (16) طالب و(26) طالبة بجميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي، وقام (29) معلم، و(46) معلمة بتقدير أداء الطلبة الموهوبين المفروزين من المحكات على مقاييس غيتس.

وقد تم تقييم أداء عينة من الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع والتي اشتملت على طلاب أكاديمية البنين، وطالبات فصول الموهوبات التابعة للمركز، والتي تبلغ (214) طالب وطالبه وقد قام 37 معلم و48 معلمة بتقدير أدائهم على مقاييس غيتس.

أدوات البحث

اشتملت أدوات البحث المستخدمة على أداة البحث الرئيسية وهي النسخة الثانية من مقاييس غيتس Gifted and Talented Evaluation Scales, Second Edition (GATES)، والأدوات التي استخدمت إلى جانبها في البحث، وهي أولاً: اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven، وثانياً: مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين (SRBCSS)، وثالثاً: اختبار تورانس Torrance الشكلي لقياس التفكير الإبداعي صورة (B)، سجلات التحصيل الأكاديمي وفي ما يلي عرض لتلك الأدوات:

أولاً: اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven

وصف الاختبار

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد المستوى العقلي العام للمفحوص وهو من إعداد رافن (1938)، ويصلح للتطبيق في ثلاث مراحل تعليمية (إبتدائي – متوسط – ثانوي). يعتمد اختبار رافن للمصفوفات المتقدمة على الأداء العملي في قياس الذكاء حيث تتكون كل مصفوفة من شكل كبير حذف منه جزء وعلى المفحوص أن يحدد الجزء الناقص من بين (6) أو(8) أشكال تعرض عليه، ويتكون الاختبار من مصفوفات متدرجة في الصعوبة وتتطلب الإجابة عنها مراعاة دقة الملاحظة حتى الوصول إلى قياس إدراك العلاقات العامة التي تتصل بالجوانب العقلية المجردة.

طريقة تطبيق الاختبار وتصحيحة

يتم تطبيق الاختبار على المفحوصين بطريقة جمعية، وذلك بعد شرح هدف الاختبار وبيان طريقة الإجابة عن فقراته. أما عن طريقة تصحيح فقرات الاختبار فيعطى المفحوص درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وتحسب الدرجة الكلية للإجابات الصحيحة، ثم تحول الدرجة الكلية الخام إلى المئيني المقابل لها، وذلك من خلال استخدام الجداول الخاصة لتحويل الدرجات.

الخصائص السيكومترية للاختبار في صورته المقننة على البيئة الكويتية

قُنن الاختبار على البيئة الكويتية، وتم استخراج معاملات صدق وثبات مقبولة لهذا الاختبار، بحيث تم التحقق من صدق البناء والصدق التنبؤي، وبينت النتائج وجود ارتباط إيجابي بلغت قيمته (0.61) بين اختبار المصفوفات المتتابعة والتحصيل الدراسي للطلبة،

ISSN: 2706-6495

وكذلك تم التحقق من ثبات الاختبار عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق وكان معامل ثبات الاختبار(0.87)، وبطريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل الثبات (0.90)، وبطريقة ألفا كرونباخ بلغ معامل الثبات (0.89) (عبد الرؤوف، 2012).

ثانياً: مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين (SRBCSS)

وصف المقاييس

أعد مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين رينزولي وآخرون (Renzulli et al., 2013) بهدف قياس الخصائص السلوكية لديهم من مختلف الصفوف من صف (12k-)، ويمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً من قبل المعلمين. وقد تم تطويره في ضوء تعريف رينزولي للموهبة، وهو نسخة منقحة من المقياس السابق الذي يتكون من (76) مفردة(Renzulli, 1978) . تتكون النسخة المنقحة الحالية من المقياس من (126) مفردة تتوزع على (14) مقياساً فرعياً بشكل غير متساوٍ، والمقاييس الفرعية هي: (التعلم، القراءة، الدافعية، التكنولوجيا، القيادة، الرياضيات، العلوم، التخطيط، الإبداع، الاتصال(الدقة)، الدراما، التواصل التعبيري، الموسيقى، الفنون الأدائية) .

ويتكون مقياس التعليم من (11) مفردة، ومقياس القراءة من (6) مفردات، ومقياس الدافعية من (11) مفردة، ومقياس التكنولوجيا من (7) مفردات، ومقياس القيادة يضم (7) مفردات، ومقياس الرياضيات يتكون من (10) مفردات، ومقياس العلوم من (7) مفردات، ومقياس التخطيط من (15) مفردة، ومقياس الإبداع من (9) مفردات، ومقياس الاتصال (الدقة) من (4) مفردات، ومقياس الدراما من (10) مفردات، ومقياس التواصل التعبيري من (11) مفردة، ومقياس الموسيقى من (7) مفردات، ومقياس الفنون الأدائية من (11) مفردة. وتتم الإجابة عن مفردات المقياس من قبل المعلم في ضوء سته بدائل وهي: (دائماً، كثيراً، أحياناً، نادراً، نادراً جداً، أبداً).

الخصائص السيكومترية لمقاييس رينزولي

تتمتع المقاييس بخصائص سيكومترية جيدة، ففي مجال الصدق تتوافر مؤشرات عن: صدق المحتوى، وصدق البناء، والصدق المرتبط بمحك مع أداة تقدير الطالب في برامج الموهوبين Rating Student Performance in a Gifted Program التي أعدها كل من رينزولي وويستبيرغ عام 1991م واختصارها (RSP/GP)وقد بلغ معامل الارتباط.(0.40)

أما الثبات فقد تراوحت معاملات الإتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ للمقاييس الأربعة الناتجة من التحليل العاملي فكان معامل ألفا لأبعاد التعلم (0.91)، الإبداع (0.84)، الدافعية (0.90)، والقيادة (0.87)، وتراوحت معاملات ثبات الاستقرار للمقاييس (التطبيق وإعادة التطبيق) وبلغ معامل الإرتباط (0.50)، وتراوح معامل الثبات باستخدام طريقة ثبات التقدير reliability (0.65) (Renzulli, et al, 2013) Interrater.

ISSN: 2706-6495

وقد استخرجت (عبد الله، 2013) الخصائص السيكومترية للنسخة المطورة منه على البيئة الكويتية، وتوصلت إلى تمتع مفردات مقاييس تقدير الخصائص السلوكية بمعاملات تمييز عالية في جميع المقاييس، وكذلك بدرجة عالية من الصدق في (صدق المحكمين، وصدق البناء، والصدق التكويني،

ودرجة كبيرة من الصدق التلازمي مع اختبارات التحصيل، ودرجة مقبولة مع اختبار رافن وتورانس. كما حقق المقياس درجة جيدة من ثبات الاتساق الداخلي، بينما تراوح ثبات الاستقرار (0.284) لمقياس التكنولوجيا، و(0.730) لمقياس القيادة.

ثالثاً: اختبار تورانس Torrance الشكلي لقياس التفكير الإبداعي صورة (B)

وصف الاختبار

تم إعداد اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في عام (1966)، وتم تنقيحه في عام (1973)، ويهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن الطلبة ذوي التفكير والقدرات الإبداعية، ويتكون الاختبار من صورتين فرعيتين، الأولى: الصورة اللفظية: وتتكون من ستة أسئلة استفسارية حيث يقوم المفحوص بتخمين الإجابات الممكنة، والثانية: الصورة الشكلية (A) و(B)، وفي هذه الدراسة تم استخدام اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة الشكلية (B)، الذي يتكون من ثلاثة اختبارات فرعية يعطى فيها المفحوص (10) دقائق ليجيب على كل اختبار ليصبح مجموع وقت الاختبار (30) دقيقة. وقد حاول تورانس في هذا الاختبار أن يستثير أبعاد التفكير التباعدي المختلفة من (طلاقة وأصالة ومرونة وتفاصيل)، وفي عام (2008) تم تطوير طريقة تصحيح الاختبار لتتناول مهارات التفكير التباعدي المختلفة وهي (الطلاقة، و الأصالة، و التفاصيل، و **مقاومة الإغلاق المبكر**، و **تجريد العنوان (العنونة)**، و **قائمة قوة الإبداع** (Torrance, 2008).

طريقة تطبيق الاختبار وتصحيحة

يمكن تطبيق الاختبار بصورة جمعية أو صورة فردية ويصلح للتطبيق على المفحوصين من سن 9 سنوات وحتى المستوى الجامعي، ويحصل المفحوص بعد الاختبار على درجة تمثل مجموع درجاته الفرعية على مهارة الطلاقة، والأصالة، والتفاصيل، والعنونة، ومقاومة الإغلاق المبكر، ويتم إضافة درجات قوة الإبداع عليها، وفيما يلي شرح للاختبارات الفرعية الثلاثة للصورة الشكلية (B) لاختبار تورانس Torrance (سليمان وأبو حطب، 1973):

1- **بناء الصورة**: حيث يعطى المفحوص ورقة بيضاء ومعها ورقة زرقاء على شكل كلوي، ويطلب منه رسم شيء متميز ومختلف عما يفكر به الآخرون بحيث يكون الشكل الكلوي جزء رئيسي من موضوع الرسم ثم يقوم المفحوص بوضع عنوان متميز للصورة التي تم رسمها.

2- **إكمال الصورة**: حيث يعطى المفحوص عشرة أشكال ناقصة، يطلب منه إكمال هذه الأشكال عن طريق رسم أشياء أو صورة مثير لم يسبقها إليه أحد، وجعل هذه الرسوم تحكي قصة شيقة بقدر المستطاع عن طريق إضافة أفكار جديدة، وأخيراً يقوم المفحوص باختيار عنوان مناسب لكل هذه الرسومات، وكتابته في المكان المخصص لذلك.

ISSN: 2706-6495

3- **الدوائر**: يعطى المفحوص مجموعة من الدوائر ويطلب منه رسم صورة مشوقة ومختلفة عما يفكر به الآخرون من خلال إضافة خطوط بين الدوائر وتفصيلات بشرط أن تكون الدائرة جزء رئيسي في الشكل المرسوم، ثم يقوم المفحوص بوضع عنوان متميز للشكل المرسوم.

الخصائص السيكومترية للاختبار في صورته الأصلية

استخرجت الخصائص السيكومترية بالرجوع إلى دليل اختبار تورانس في صورته الشكلية Torrance Tests of Creative Thinking (2008)، فتم حساب معاملات الصدق ومعاملات الثبات للقدرات الإبداعية للصورة الشكلية لاختبار تورانس، ويلاحظ أن معاملات الصدق كانت مرتفعة، وكذلك معاملات الثبات للقدرات الإبداعية معاملات مرتفعة وذات دلالة إحصائية، حيث تراوحت معاملات الثبات بين (0.97-0.99).

تم التأكد من دلالات صدق وثبات اختبار تورانس لقياس التفكير الإبداعي على البيئة الكويتية من قبل (الطبيخ، 2015)، وتم التوصل إلى تمتع الإختبار بصدق تكوين فرضي وذلك لإرتباط الأبعاد ببعضها ارتباطاً دالاً، وفي ذلك دلالة على أن أبعاد الاختبار متسقة مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية. وتمتع الإختبار بمعاملات ثبات مرتفعة جداً بين المصححين وقد تراوحت بين (0.94-1).

رابعاً: سجلات التحصيل الأكاديمي

تعتمد دولة الكويت في تقويمها السنوي للطلبة خلال الفصل الدراسي الأول فترتين دراسيتين، حيث يتم الرجوع إلى المعدل التراكمي للفصل الدراسي الثاني بفترتيه لجميع المواد والنسب المئوية لها، للعام الدراسي (2017-2016)، وتم الاعتماد على المعدل (90%) فأكثر في المعدل العام لأفراد العينة التي بلغت (244) طالب وطالبة من جميع مراحل التعليم ما قبل الجامعي كدرجة قطع في تحديد المؤهلين لتطبيق اختبار الذكاء والإبداع بناءً على المحكات المتعددة في الكشف عن الموهوبين والمتميزين.

أداة البحث الرئيسية.

النسخة الثانية من مقاييس تقييم الموهوبين والمتميزين غيتس: Gifted and Talented Evaluation Scales (GATES)

تعد مقاييس غيتس من المقاييس الحديثة في هذا المجال، وقد صدرت في نسختين، النسخة الأولى صدرت سنة 1996 وهي من إعداد جيليام وكاربنتر وكرستنسن Gilliam, Carpenter & Christensen، وصدرت النسخة الثانية المعدلة والمنقحة من إعداد جيليام وجيرمان Gilliam & Jerman عام 2015، ويرمز له اختصارا غيتس GATES، وهي الحروف الأولى من اسمه Gifted and Talented Evaluation Scales.

وتعد مقاييس غيتس أداة فرز وتصنيف معيارية المرجع، تكشف عن الطلبة الموهوبين والمتميزين في المدى العمري 5-18 سنة، وتتكون الأداة من 50 مفردة محددة وواضحة الصياغة تتوزع إلى خمسة مقاييس فرعية تصف السلوكيات الظاهرة والمحددة والقياسية.

ISSN: 2706-6495

الخصائص السيكومترية لمقاييس غيتس في صورتها الأصلية

استخرجت الخصائص السيكومترية بالرجوع إلى دليل مقاييس غيتس، وتتمتع المقاييس بخصائص سيكومترية جيدة، في مجال الصدق تتوافر مؤشرات عن: صدق المحتوى، وصدق البناء، والصدق المرتبط بمحك، والصدق التشخيصي في التمييز بين الموهوبين والعاديين.

أما في مجال الثبات تتوافر مؤشرات عن الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ للمقاييس الخمسة الناتجة من التحليل العاملي والتي تراوحت معاملاتها لمقاييس غيتس بين (0.96 إلى 0.98)، وثبات الاستقرار للمقاييس (التطبيق وإعادة التطبيق) والتي تراوحت معاملاتها بين (0.81 إلى 0.88)، والثبات باستخدام طريقة ثبات التقدير reliability Interrater وتراوحت معاملات مقاييس غيتس بين (078 إلى 0.80) (Gilliam & German, 2015).

الخصائص السيكومترية لمقاييس غيتس في البحث الحالي

صدق مقاييس غيتس:

تم التحقق من صدق مقاييس غيتس GATES من خلال استخدام عدد من الطرق: صدق المحكمين، وصدق التكوين الفرضي، والصدق العاملي، والصدق التمييزي، والصدق التلازمي.

صدق المحكمين

تم عرض المقاييس على ثمانية محكمين متخصصين في مجال اللغة وفي مجال العلوم النفسية والتربوية بجامعة الخليج العربي ووزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، وطلب منهم تحكيم المقاييس من حيث مطابقة مضمون المفردات باللغة العربية للمفردات الأساسية باللغة الإنجليزية بعد ترجمة المفردات من قبل الباحثة، وتم عمل إجراء التعديلات وفقاً لآراء المحكمين مع المشرفين على البحث.

ثم عرضت المقاييس مره أخرى على ستة محكمين متخصصين في مجال العلوم النفسية والتربوية بجامعة الخليج العربي، وطلب منهم ابداء الرأي من حيث وضوح اللغة المستخدمة في صياغة المفردة، وإمكانية ملاحظة السلوك الذي تصفه المفردة، ومناسبة المفردة للمقياس الذي تنتمي إليه، ومناسبتها للفئة العمرية التي تطبق عليها المقاييس، وملاءمتها للبيئة الكويتية، وتم اجراء التعديلات المطلوبة مع المشرفين على البحث وفق آراء المحكمين.

ISSN: 2706-6495

صدق التكوين الفرضي

تم التحقق من مؤشرات صدق التكوين الفرضي في مقاييس غيتس من خلال مصفوفة الارتباطات الداخلية، وصدق المفردات:

مصفوفة الارتباطات الداخلية

وقد تم حساب معاملات الارتباط بين مقاييس غيتس GATES، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.30 إلى 0.81)، وجميعها داله إحصائية عند مستوى ($p\leq0.01$)، الأمر الذي يشير إلى وجود ارتباط بين المقاييس الخمسة الفرعية المكونة للمقياس.

صدق المفردات

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة مع الدرجة الكلية لكل مقياس من مقاييس غيتس و اتضح أن جميع المفردات المكونة للمقاييس الخمسة الفرعية للمقياس تمتعت بارتباط ايجابي قوي مع الدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه، وكانت جميعها داله احصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$)، حيث بلغت معاملات الارتباط في مقياس القدرة العقلية العامة بين (0.91 إلى 0.97)، وبلغت معاملات الارتباط في مقياس المهارات الأكاديمية بين (0.82 –0.96)، وقد بلغت معاملات الارتباط في مقياس الإبداع بين (0.91 إلى 0.94)، وبلغت معاملات الارتباط في مقياس القيادة بين (0.81 إلى 0.95)، وفي مقياس الموهبة الفنية بلغت معاملات الارتباط بين (0.87 إلى0.92)، وفي ذلك دلاله على تمتع المقاييس الفرعية باتساق مرتفع، ويعد مؤشراً لوجود صدق التكوين الفرضي في المقاييس.

الصدق العاملي

استخدم في هذا البحث أسلوب النمذجة البنائية Structural Equation Modeling (SEM)، وهو ما يطلق عليه بالتحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis للتحقق من الصدق البنائي للمقاييس التي تم بناؤها في ضوء أطر نظرية سابقة (MacCallum & Austin, 2000)، وعليه قامت الباحثة بإخضاع استجابات عينة البحث على مفردات المقاييس للتحليل العاملي التوكيدي بواسطة طريقة الاحتمالية القصوى Maximum likelihood Method اعتماداً على برنامج LISREL (Version 8.8)، وقد أكد التحليل البنائي الخماسي للمقاييس، ويوضح جدول 2 نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقاييس غيتس GATES.

جدول2: نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقاييس غيتسGATES

مقاييس غيتس	المفردات	التشبع	الخطأ المعياري لقيم التشبع	قيمة "ت"	معامل الثبات R^2
المقياس الفرعي الأول القدرات العقلية	1	0.98	0.031	31.27**	0.48
	2	0.98	0.031	31.41**	0.48
	3	0.96	0.031	30.68**	0.46

ISSN: 2706-6495

0.48	31.40**	0.031	0.98	4	العامة General Intellectual Ability
0.47	31.16**	0.031	0.97	5	
0.47	31.16**	0.031	0.97	6	
0.47	31.17**	0.031	0.97	7	
0.43	29.38**	0.032	0.93	8	
0.46	30.36**	0.031	0.95	9	
0.47	30.81**	0.031	0.96	10	
0.44	29.53**	0.032	0.94	11	المقياس الفرعي الثاني المهارات الأكاديمية Academic Skills
0.44	29.77**	0.032	0.94	12	
0.45	30.22**	0.032	0.95	13	
0.45	30.13**	0.032	0.95	14	
0.45	29.80**	0.032	0.94	15	
0.45	29.93**	0.032	0.95	16	
0.45	30.15**	0.032	0.95	17	
0.45	29.96**	0.032	0.95	18	
0.36	26.09**	0.033	0.85	19	
0.36	26.19**	0.033	0.85	20	
0.44	29.35**	0.032	0.94	21	المقياس الفرعي الثالث الإبداع Creativity
0.46	30.06**	0.032	0.95	22	
0.42	28.62**	0.032	0.92	23	
0.44	29.46**	0.032	0.94	24	
0.45	29.81**	0.032	0.95	25	
0.43	28.94**	0.032	0.93	26	
0.42	28.60**	0.032	0.92	27	
0.42	28.54**	0.032	0.92	28	
0.42	28.44**	0.032	0.91	29	
0.043	28.96**	0.032	0.93	30	
0.38	26.65**	0.033	0.87	31	المقياس الفرعي الرابع القيادة
0.40	27.67**	0.032	0.89	32	
0.45	29.67**	0.032	0.94	33	

ISSN: 2706-6495

0.46	30.47**	0.032	0.96	34	Leadership
0.41	28.16**	0.032	0.91	35	
0.46	30.20**	0.032	0.96	36	
0.47	30.53**	0.032	0.96	37	
0.44	29.34**	0.032	0.94	38	
0.44	29.33**	0.032	0.94	39	
0.45	30.03**	0.032	0.95	40	
0.39	26.74**	0.033	0.88	41	المقياس الفرعي الخامس الموهبة الفنية Artistic Talent
0.42	28.27**	0.032	0.92	42	
0.41	27.81**	0.033	0.91	43	
0.43	28.44**	0.032	0.92	44	
0.40	27.30**	0.033	0.89	45	
0.43	28.48**	0.032	0.92	46	
0.41	27.94**	0.033	0.91	47	
0.40	27.29**	0.033	0.89	48	
0.37	26.19**	0.033	0.86	49	
0.41	27.61**	0.033	0.90	50	

R^2 (مربع معامل الارتباط المتعدد) وهو مقياس لقوة العلاقة الخطية بين المفردة والمقياس ويفسر على أنه معامل ثبات للمفردات

** دال احصائياً عند مستوى دلاله 0.01

أظهرت النتائج كما في جدول 2 أن قيم معاملات التشبع لمفردات مقاييس غيتس GATES تراوحت بين (0.85-0.98)، وجميعها داله احصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$)، وأظهرت النتائج أن قيمة مربع كاي (X^2) بلغت (1122) بدرجات حرية تساوي (1165) وهي قيمة ذات دلاله احصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$)، كما أن قيمة (X^2/df) تساوي (0.96) وهذه القيمة تشير إلى مطابقة النموذج للبيانات. كما أن قيم مؤشرات حسن المطابقة (RMSEA, GFI, AGFI, NFI) وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، وهي تؤكد أيضاً مطابقة النموذج المقترح للبيانات، وأن المقاييس صادقة عاملياً. ويوضح جدول 3 مؤشرات حسن المطابقة (Jöreskog & Sörbom, 2006).

ISSN: 2706-6495

جدول3: مؤشرات حسن مطابقة نموذج مقاييس غيتس GATES

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي	قيمة أفضل مطابقة
مربع كاي x^2/df	0.96	$5>X^2/df>0$	0
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	0.03	1>RMSEA>0	0
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.97	1>GFI>0	1
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	0.97	1>AGFI>0	1
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	0.99	1>NFI>0	1

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation

GFI: Goodness of fit Index; AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index; NFI: Normal Fit Index

الصدق التمييزي (صدق المقارنات الطرفية):

تم ترتيب درجات عينة البحث البالغ عددها 163 طالباً وطالبة على اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن كمحك وتحديد المجموعات الطرفية أعلى 27% وأدنى 27%، حيث بلغت المجموعة الأعلى 44 طالباً وطالبة والعدد نفسه للعينة المقابلة في المجموعة الأدنى، بعد ذلك قامت الباحثة بحساب الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات أداء المجموعتين (الأعلى والأدنى) على مقاييس غيتس GATES باستخدام اختبار(t) للعينات المستقلة (Independent Sample _test). والجدول 4 يبين قيم متوسطات مقاييس غيتس GATES بين المجموعتين وفقاً لمحك اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن

جدول 4: نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق بين عينة الطلبة مرتفعي ومنخفضي الأداء على مقاييس غيتس GATES

مقاييس غيتس	مرتفعي الأداء		منخفضي الأداء		قيمةt	الدلالة المشاهدة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
القدرة العقلية	81.25	6.02	64.83	21.94	4.29	0.000
المهارات الأكاديمية	82.77	4.72	69.16	21.86	3.60	0.000
الإبداع	6567.151	14.99	58.00	21.40	2.21	0.030
القيادة	81.51	11.21	69.83	19.45	3.14	0.000
الموهبة الفنية	6563.86	17.97	56.23	18.89	1.76	0.572

ISSN: 2706-6495

يلاحظ من جدول 4، وجود فروقاً داله إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين متوسطات درجات أداء المجموعتين في مقاييس (القدرة العقلية والمهارات الأكاديمية والإبداع والقيادة)، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات أداء المجموعتين في مقياس الموهبة الفنية. مما يؤكد بأن مقاييس غيتس GATES قادرة على التمييز بوضوح بين الأفراد ذوي الأداء المرتفع والأداء المنخفض.

الصدق التلازمي

تم التحقق من الصدق التلازمي لمقاييس غيتس GATES وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين مقاييس غيتس وكل من اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين (SRBCSS) و اختبار تورانس Torrance الشكلي لقياس التفكير الإبداعي صورة (B).

معاملات الارتباط بين مقاييس غيتس GATES، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven.

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أداء الطلبة على مقاييس غيتس، ودرجاتهم على اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، وتبين أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.32 إلى 0.60)، وكانت أقوى معاملات الارتباط في مقياس القدرة العقلية العامة حيث بلغت قيمته (0.60)، وأضعفها في مقياس الموهبة الفنية حيث بلغت قيمته (0.32)، وجميعها داله احصائياً عند مستوى دلاله ($p\leq0.01$)، الأمر الذي يشير إلى صدق مقاييس غيتس.

معاملات الارتباط بين مقاييس غيتس GATES، ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين (SRBCSS).

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أداء الطلبة على مقاييس غيتس، ودرجات أدائهم على مقاييس تقدير الخصائص السلوكية لرينزولي، وقد أشارت النتائج إلى أن معاملات الارتباط قد تراوحت بين (0.23 إلى 0.91)، وجميعها داله إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$)، مما يشير إلى تمتع مقاييس غيتس بالصدق.

معاملات الارتباط بين مقاييس غيتس GATES واختبار التفكير الإبداعي الشكلي صورة (B) لتورانس Torrance

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أداء الطلبة على مقاييس غيتس، ودرجاتهم على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، وقد تم التوصل إلى معاملات الارتباط التي وضحت وجود ارتباط دال احصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$)، بين الدرجة الكلية لاختبار التفكير الإبداعي وكل من مقياس الإبداع بقيمة بلغت (0.35)، ومقياس الموهبة الفنية بقيمة بلغت (0.25)، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود ارتباط دال إحصائياً في مقياس القدرة العقلية العامة (0.07)، ومقياس المهارات الأكاديمية (0.03)، ومقياس القيادة (0.06).

وهذه النتيجة تشير إلى صدق جزئي لمقاييس غيتس في ارتباطها باختبار التفكير الإبداعي لتورانس. وقد تم التحقق من ثبات مقاييس غيتس GATES باستخدام: معامل ألفا كرونباخ، وثبات الاستقرار (الثبات بالإعادة).

ISSN: 2706-6495

أولاً، تم استخراج الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لعينة البحث الأساسية المكونة من 1685 طالباً وطالبة المتمثلة بجميع صفوف مراحل التعليم ما قبل الجامعي، وقد تبين أن جميع معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقاييس غيتس كانت مرتفعة (0.781-0.796)، مما يشير إلى ثبات مقاييس غيتس. و ثانياً، تم التحقق من ثبات الاستقرار المقاييس على عينة مؤلفة من 136 طالباً وطالبة، وبعد ثلاث أسابيع أعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها، وجرى حساب معامل الارتباط بين درجات أداء الطلبة على مرتي التطبيق، و قد تبين أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.86 - 0.89)، وتشير إلى ثبات مرتفع لمقاييس غيتس.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج

1. للإجابة على سؤال البحث الأول تم حساب بعض المؤشرات الإحصائية وهي: المتوسط الحسابي، والوسيط، والإنحراف المعياري، والخطأ المعياري، والتفلطح، والإلتواء، وأقل وأعلى درجة لمقاييس غيتس باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS (Version, 20.00.
2. للإجابة عن سؤال البحث الثاني تم حساب درجة القطع في تحديد الموهوب وغير الموهوب بإستخدام طريقتين وهما: طريقة المجموعات الحدية Borderline group من خلال حساب وسيط درجات المجموعة، أما الطريقة الثانية فتم حساب متوسط الدرجة الكلية والإنحراف المعياري لها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS (Version, 20.00
3. للإجابة على سؤالي البحث الثالث والرابع تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA – بعد التحقق من افتراضات استخدامه، وتم استخدام اختبار شيفيه Schffe للمقارنات البعدية، باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS (Version, 20.00.

4. للإجابة على سؤال البحث الخامس تم استخدام اختبار(t) للعينات المستقلة (Independent Samples t_Test) للكشف عن الفروق في متوسط أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين وفقاً للنوع الاجتماعي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS (Version, 20.00.
5. للإجابة على سؤال البحث الخامس تم حساب الرتب المئينية بتحويل الدرجات الخام لمئينات تفسر أداء الطلبة على مقاييس غيتس، باستخدام البرنامج الإحصائي .(SPSS (Version, 20.00

النتائج

سيتم عرض نتائج البحث وفق ترتيب أسئلتها التي تم التوصل إليها وكما أظهرتها التحليلات الإحصائية باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، كما يقدم مناقشة النتائج وتفسيراتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

ISSN: 2706-6495

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الأول ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث الأول الذي ينص على: **ما المؤشرات الإحصائية لمقاييس غيتس GATES؟** تم حساب بعض المؤشرات الإحصائية وهي: المتوسط الحسابي، والوسيط، والإنحراف المعياري، والخطأ المعياري، والتفلطح، والإلتواء، وأقل وأعلى درجة لمقاييس غيتس، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Version, 20.00) كما هو موضح بالجدول 5.

جدول5: المؤشرات الإحصائية للدرجات الخام لمقاييس غيتسGATES

الصف	المؤشرات الإحصائية	القدرة العقلية العامة	المهارات الأكاديمية	الإبداع	القيادة	الموهبة الفنية
الأول ن=144	المتوسط	64.54	66.54	60.24	64.38	50.12
	الوسيط	69.50	71.00	61.00	70.00	50.00
	الإنحراف المعياري	22.36	21.53	16.66	22.19	14.61
	الخطأ المعياري	1.86	1.794	1.38	1.84	1.21
	الإلتواء	0.863-	1.013-	0.596-	0.806-	0.019-
	التفلطح	0.222	0.118	0.473	0.319-	0.346
	أقل درجة	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	82.00
الثاني ن=144	المتوسط	64.45	67.33	58.71	65.41	57.85
	الوسيط	69.00	75.50	58.00	71.50	57.00
	الإنحراف المعياري	19.78	21.15	19.20	22.24	15.21
	الخطأ المعياري	1.64	1.76	1.60	1.85	1.26
	الإلتواء	0.630-	0.884-	0.230-	0.596-	0.176-
	التفلطح	0.470-	0.332-	0.385-	0.870-	0.614-
	أقل درجة	10.00	12.00	10.00	11.00	20.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
الثالث	المتوسط	61.69	64.74	61.39	61.83	51.92
	الوسيط	66.00	67.00	63.00	64.00	50.00

ISSN: 2706-6495

18.80	21.76	21.00	18.78	21.44	الإنحراف المعياري	ن=143
1.57	1.82	1.75	1.57	1.79	الخطأ المعياري	
0.496	0.579-	0.458-	0.704-	0.698-	الإلتواء	
0.708-	0.437-	0.711-	0.303-	0.440-	التفلطح	
11.00	10.00	10.00	14.00	10.00	أقل درجة	
90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	أعلى درجة	
56.62	62.82	57.71	64.21	57.29	المتوسط	الرابع ن=143
60.00	65.00	60.00	70.00	60.00	الوسيط	
21.97	22.19	20.07	23.59	23.37	الإنحراف المعياري	
1.83	1.85	1.67	1.97	1.954	الخطأ المعياري	
0.243-	0.666-	0.396-	0.742-	0.343-	الإلتواء	
0.989-	0.290-	0.524-	0.566-	0.945-	التفلطح	
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	أقل درجة	
90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	أعلى درجة	
58.76	64.30	55.91	60.0	53.79	المتوسط	الخامس ن=147
57.00	68.00	57.00	63.00	55.00	الوسيط	
19.18	22.86	19.94	22.41	21.62	الإنحراف المعياري	
1.58	1.88	1.64	1.84	1.78	الخطأ المعياري	
0.021-	0.644-	0.367-	0.609-	0.152-	الإلتواء	
0.717-	0.505-	0.633-	0.605-	0.973-	التفلطح	
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	أقل درجة	
90.00	90.00	88.00	90.00	90.00	أعلى درجة	
50.34	60.53	51.82	65.10	59.57	المتوسط	السادس ن=135
48.00	63.00	51.00	71.00	61.00	الوسيط	
15.21	20.98	16.95	20.18	24.14	الإنحراف المعياري	
1.30	1.80	1.45	1.73	2.07	الخطأ المعياري	

ISSN: 2706-6495

	الإلتواء	0.365-	0.596-	0.080	0.459-	0.294
	التفلطح	1.027-	0.714-	1.027-	0.596-	0.305-
	أقل درجة	10.00	14.00	16.00	11.00	15.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
السابع ن=139	المتوسط	58.72	61.69	54.59	56.49	49.41
	الوسيط	63.00	63.00	55.00	57.00	50.00
	الإنحراف المعياري	23.72	19.63	17.96	21.42	14.86
	الخطأ المعياري	2.012	1.66	1.52	1.81	1.26
	الإلتواء	0.440-	0.321-	0.178-	0.247-	0.330-
	التفلطح	0.875-	0.875-	0.239-	0.834-	0.479
	أقل درجة	10.00	14.00	10.00	10.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	83.00
الثامن ن=146	المتوسط	63.28	62.12	50.25	55.95	46.58
	الوسيط	68.00	67.00	50.50	57.00	44.00
	الإنحراف المعياري	20.89	19.58	22.00	19.39	20.20
	الخطأ المعياري	1.72	1.62	1.82	1.60	1.67
	الإلتواء	0.640-	0.615-	0.084-	0.219-	0.314
	التفلطح	0.424-	0.663-	1.051-	0.612-	0.516-
	أقل درجة	10.00	12.00	10.00	12.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	87.00	90.00	90.00
التاسع ن=145	المتوسط	55.93	63.28	50.00	60.04	46.94
	الوسيط	59.00	66.00	54.00	62.00	50.00
	الإنحراف المعياري	23.19	19.63	18.33	20.27	17.99
	الخطأ المعياري	1.92	1.63	1.52	1.68	1.49
	الإلتواء	0.127-	0.537-	0.368-	0.312-	0.200-
	التفلطح	1.313-	0.695-	0.786-	0.953-	0.033
	أقل درجة	13.00	15.00	13.00	16.00	10.00

ISSN: 2706-6495

	أعلى درجة	90.00	90.00	84.00	90.00	90.00
العاشر ن=134	المتوسط	60.68	63.56	48.02	61.88	54.81
	الوسيط	67.50	69.00	49.00	65.00	54.00
	الإنحراف المعياري	22.30	19.55	20.66	20.56	15.10
	الخطأ المعياري	1.92	1.68	1.78	1.77	1.30
	الإلتواء	0.500-	0.580-	0.020	0.610-	0.534-
	التفلطح	0.971-	0.679-	0.756-	0.468-	1.343
	أقل درجة	10.00	16.00	10.00	12.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	88.00	90.00	90.00
الحادي عشر ن=128	المتوسط	65.17	66.10	51.99	66.25	60.08
	الوسيط	68.00	67.50	54.00	71.50	57.50
	الإنحراف المعياري	16.08	16.14	17.17	20.47	17.15
	الخطأ المعياري	1.42	1.427	1.51	1.80	1.51
	الإلتواء	0.648-	0.585-	0.338-	0.688-	0.023-
	التفلطح	0.058-	0.360-	0.363-	0.542-	0.747-
	أقل درجة	20.00	24.00	12.00	18.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
الثاني عشر ن=137	المتوسط	66.18	65.47	61.83	68.22	55.75
	الوسيط	66.00	67.00	64.00	70.00	52.00
	الإنحراف المعياري	19.05	16.66	18.35	16.70	18.77
	الخطأ المعياري	1.62784	1.423	1.56	1.42	1.60
	الإلتواء	0.740-	0.650-	0.614-	0.650-	0.116
	التفلطح	0.075-	0.332-	0.277-	0.113-	0.460-
	أقل درجة	10.00	21.00	12.00	21.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	88.00	90.00	90.00	90.00
جميع الصفوف	المتوسط	60.88	64.15	55.26	62.31	53.21
	الوسيط	65.00	68.00	57.00	65.00	51.00

ISSN: 2706-6495

ن=1685	الإنحراف المعياري	21.90	20.10	19.60	21.23	18.11
	الخطأ المعياري	0.53	0.48	0.47	0.51	0.44
	الإلتواء	0.523-	0.680-	0.276-	0.530-	0.022
	التفلطح	0.740-	0.442-	0.616-	0.606-	0.336-
	أقل درجة	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	أعلى درجة	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00

يتضح من جدول 5 بأن المؤشرات الإحصائية Statistical Indices لمقاييس غيتس GATES، توضح مدى قرب توزيع درجات الطلبة لكل صف على حده، ولجميع الصفوف من التوزيع الطبيعي Normal Distribution والذي يعد معياراً للحكم على تمثيل العينة للمجتمع، ليتم بعدها تعميم النتائج. وفي أحيان كثيرة يحتاج مستخدم المقاييس إلى المقارنة بين النتائج التي يتوصل إليها في بحثه ومؤشرات مجتمع التقنين.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الثاني ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث الثاني الذي ينص على: **ما درجة القطع التي يتم من خلالها تحديد الموهوب والمتميز على مقاييس غيتس GATES؟** تم تقدير درجة القطع بطريقتين:

الطريقة الأولى: تم استخدام طريقة المجموعات الحدية Borderline groups التي تتطلب انتقاء عينة من الطلبة الذين تقع درجات أدائهم عند الحد الفاصل بين التمكن وعدم التمكن، وبعد ذلك يتم إيجاد وسيط درجات هذه المجموعة ليكون بمنزلة مستوى الأداء المطلوب (علام، 2002). لذا قامت الباحثة بترتيب درجات عينة البحث (1685) من الأعلى إلى الأدنى واختيار عينة الطلبة الذين تقع درجات أدائهم في المستوى الثالث على الدرجة الكلية لمقاييس غيتس (أعلى من 350)، وفي الوقت نفسه مراعاة أن تكون درجات الطلبة على كل مقاس من المقاييس أعلى من (70) وهي تمثل الدرجة فوق المتوسط. أظهرت النتائج عن حجم عينة بلغت (286) طالب وطالبة. ثم قامت الباحثة بإيجاد قيمة وسيط درجات هذه المجموعة ليشير إلى أداء الموهوب والمتميز على مقاييس غيتس، وقد بلغت درجة القطع (380)، لتمثل الحد الفاصل بين الموهوب وغير الموهوب. وقد بلغت عينة الطلبة الذين تم اختيارهم وفق هذا الإجراء (198) طالب وطالبة أي ما يمثل (11.75 % ≈ 12%) من العينة الأساسية.

الطريقة الثانية: وفق دليل مقاييس غيتس (Gilliam & German, 2015)، تم تحديد متوسط درجات عينة البحث على الدرجة الكلية، وبلغت قيمة المتوسط (295.83)، واختيار الطلبة الذين تزيد درجاتهم عن انحراف معياري واحد (78.93) أي الطلبة الذين تزيد درجاتهم عن (374.76 ≈375) وألا تقل درجاتهم على المقاييس الفرعية الخمسة عن (70). وقد بلغت عينة الطلبة الذين تم اختيارهم وفق هذا الإجراء (219) طالب وطالبة أي ما يمثل (13%) من العينة الأساسية.

ISSN: 2706-6495

ونظراً لتقارب درجة القطع التي تم الحصول عليها من الإجراءين السابقين اعتمدت الباحثة درجة القطع (375) لتمثل الحد الفاصل بين أداء الموهوب وغير الموهوب على مقاييس غيتس. ويوضح الجدول 6 نسب عينة الطلبة الموهوبين والمتميزين في كل صف من الصفوف.

جدول 6: *نسب عينة الطلبة الموهوبين والمتميزين في كل صف من الصفوف التعليمية*

الصف	عدد الطلبة الكلي	عدد الطلبة الموهوبين والمتميزين	نسبة الموهوبين والمتميزين إلى العدد الكلي	نسبة الموهوبين في كل صف إلى العينة التي تم تحديدها
الأول	144	17	11.81%	7.76%
الثاني	144	29	20.14%	13.24%
الثالث	143	15	10.49%	6.85%
الرابع	143	25	17.48%	11.42%
الخامس	147	22	14.97%	10.05%
السادس	135	18	13.33%	8.22%
السابع	139	18	12.95%	8.22%
الثامن	146	14	9.59%	6.39%
التاسع	145	17	11.72%	7.76%
العاشر	134	14	10.45%	6.39%
الحادي عشر	128	23	17.97%	10.50%
الثاني عشر	137	7	5.11%	3.20%
المجموع الكلي للصفوف	1685	219	13.00%	100%

يتضح من جدول 6، أن نسبة عدد الطلبة الموهوبين والمتميزين إلى العدد الكلي للصفوف من الأول إلى الثاني عشر تراوحت ما بين (5.11% إلى 20.14%)، وبلغت أعلى نسبة للموهوبين والمتميزين في الصف الثاني، وأقل نسبة في الصف الثاني عشر، وقد بلغت نسبة الموهوبين والمتميزين لجميع الصفوف من الأول إلى الثاني عشر (13.00%).

قد اقترح المختصون في مجال الكشف والتعرف بأن تكون نسبة الطلبة المرشحين بما يتراوح ما بين 3% و5% من مجتمع الطلبة (Davis, et al., 2018)، إلا أن هذا التوجه يعتبر قاسياً في أولى مراحل الكشف وهي مرحلة الترشيح التي تعتمد على مقاييس تقدير الخصائص السلوكية،

ISSN: 2706-6495

مما سيحرم الكثير من الطلبة الموهوبين والمتميزين من الالتحاق ببرامج الرعاية، ولكون مرحلة الترشيح هي البوابة الأولى في الفرز المبدئي والتي تأتها بعدها مراحل أخرى في الفحص والتشخيص، فقد أشار العلماء والمختصون في مجال الكشف والتعرف على الطلبة الموهوبين والمتميزين بأنه من الجيد أن ترتفع نسبة الطلبة المرشحين في هذه المرحلة لتشمل عدد أكبر من الطلبة، وفي هذا الصدد ذكر (جروان، 2015) أن تتراوح النسبة ما بين 3% و20% من مجتمع الطلبة العام، واقترح جانييه (Gagne, 2003)، وبورلاند (Borland, 2008)، أن تكون نسبة الترشيح أكبر وتقع ما بين 10% و20% من مجتمع الطلبة المستهدف في المرحلة الأولى من مراحل الكشف والتعرف عن الطلبة الموهوبين والمتميزين وذلك لتفادي حرمان أي طالب موهوب من الدخول في برامج الرعاية، وهذا ما جعل النسبة التي حددتها درجة القطع في هذا البحث على مقاييس غيتس تقع ضمن المدى المثالي لنسب الترشيح المعترف بها في مجال الكشف والرعاية.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الثالث ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث الثالث الذي ينص على: **ما درجة تباين أداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES وفقا لمحك اختيارهم (الموهوبين على غيتس GATES، والموهوبين من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين المفروزين على محكات متعددة، والطلبة العاديين)؟** تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA – بعد التحقق من افتراضات استخدامه - باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Version, 20.00). ويوضح جدول 7 نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات الطلبة على مقاييس غيتس GATES.

جدول 7: نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الطلبة في المجموعات المختلفة على مقاييس غيتس الفرعية والدرجة الكلية

مقاييس غيتس	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
القدرة العقلية العامة	بين المجموعات	15255.029	3	5085.010	72.945	0.000
	داخل المجموعات	47612.276	683	69.711		
	المجموع	62867	686			
المهارات الأكاديمية	بين المجموعات	8859.039	3	2953.013	53.456	0.000
	داخل المجموعات	37730.411	683	55.242		
	المجموع	46589	686			
الإبداع	بين المجموعات	30661.551	3	10220.517	70.903	0.000
	داخل المجموعات	98452.860	683	144.148		

ISSN: 2706-6495

	المجموع	129114	686			
القيادة	بين المجموعات	23935.411	3	7978.470	82.028	0.000
	داخل المجموعات	66432.152	683	97.265		
	المجموع	90368	686			
الموهبة الفنية	بين المجموعات	16303.840	3	5434.613	22.157	0.000
	داخل المجموعات	167522.929	683	245.275		
	المجموع	183827	686			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	449448.178	3	149816.059	366.503	0.000
	داخل المجموعات	279191.301	683	408.772		
	المجموع	728639	686			

أظهرت نتائج جدول 7 وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين الطلبة وفقاً لمحك اختيارهم (الموهوبين على غيتس GATES ، والموهوبين من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين المفروزين على محكات متعددة، والطلبة العاديين) على مقاييس القدرة العقلية العامة (F=72.945)، والمهارات الأكاديمية (F=53.456)، والإبداع (F=70.903)، والقيادة (F=82.028)، والموهبة الفنية (F=22.157)، والدرجة الكلية على مقاييس غيتس (F=366.503) وهي قيم دالة إحصائياً.

وللتعرف على مصدر الفروق تم استخدام اختبار Scheffe للمقارنات البعدية Post Hoc. ويوضح جدول 8 نتائج اختبار شيفية لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول 8: اختبار شيفية Scheffe لفحص دلالة الفروق في المتوسطات بين المجموعات على مقاييس غيتس GATES الفرعية والدرجة الكلية

مقاييس غيتس	المجموعات		الفروق في المتوسطات	مستوى الدلاله
القدرة العقلية العامة	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	0.095	1.000
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	2.71	0.295
	الموهوبين من مقاييس	العاديين	**10.39	0.000

ISSN: 2706-6495

	GATES			
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	2.62	0.329
	الموهوبين من المركز	العاديين	**10.29	0.000
	الموهوبين من المحكات	العاديين	**7.68	0.000
المهارات الأكاديمية	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	0.98	0.597
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	1.17	0.830
	الموهوبين من مقاييس GATES	العاديين	**7.34	0.000
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	2.15	0.400
	الموهوبين من المركز	العاديين	**8.32	0.000
	الموهوبين من المحكات	العاديين	**6.17	0.000
الإبداع	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	0.01	1.000
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	2.64	2.022
	الموهوبين من مقاييس GATES	العاديين	**14.63	0.000
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	2.65	0.635
	الموهوبين من المركز	العاديين	**14.64	0.000
	الموهوبين من المحكات	العاديين	**11.99	0.000
القيادة	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	2.05	0.997
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	1.66	0.800
	الموهوبين من مقاييس GATES	العاديين	**12.99	0.000
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	1.46	0.857
	الموهوبين من المركز	العاديين	**12.79	0.000

ISSN: 2706-6495

	الموهوبين من المحكات	العاديين	**11.33	0.000
الموهبة الفنية	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	2.61	0.99
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	3.87	0.542
	الموهوبين من مقاييس GATES	العاديين	*9.91	0.000
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	3.61	0.602
	الموهوبين من المركز	العاديين	*10.17	0.000
	الموهوبين من المحكات	العاديين	*13.77	0.000
الدرجة الكلية	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المركز	0.95	0.971
	الموهوبين من مقاييس GATES	الموهوبين من المحكات	4.32	0.657
	الموهوبين من مقاييس GATES	العاديين	55.27*	0.000
	الموهوبين من المركز	الموهوبين من المحكات	5.27	0.496
	الموهوبين من المركز	العاديين	56.22*	0.000
	الموهوبين من المحكات	العاديين	50.94*	0.000

** دال إحصائياً عند مستوى دلاله 0.01 / * دال إحصائياً عند مستوى دلاله 0.05

يتضح من جدول 8 أنه توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين الطلبة العاديين والمجموعات الثلاث للموهوبين كل على حده على مقاييس غيتس (القدرة العقلية العامة، المهارات الأكاديمية، الإبداع، القيادة، الموهبة الفنية) والدرجة الكلية وكانت الفروق لصالح الموهوبين. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث للموهوبين (الموهوبين على مقاييس غيتس، والموهوبين من مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والموهوبين المفروزين على محكات متعددة) على مقاييس غيتس.

إن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث للموهوبين على مقاييس غيتس، ووجود فروق داله إحصائياً بين الموهوبين في المجموعات الثلاث والعاديين، يفسر أن مقاييس غيتس قادرة على تشخيص الطلبة الموهوبين والمتميزين والكشف عنهم بشكل يتماثل مع الطرق والوسائل والأدوات سواء التي استخدمت في مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع، والتي استخدمت مع الطلبة الموهوبين المفروزين، حيث يتضح أن الأداء على مقاييس غيتس،

لا يختلف عن أداء الطلبة الموهوبين بمركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع ضمن محكات المركز الخاصة بهم، ولا تختلف عن أداء الطلبة الموهوبين المفروزين وفقاً للمحكات المتعددة (تحصيل أكاديمي واختبار ذكاء واختبار التفكير الإبداعي).

إن النتائج التي تم التوصل إليها تأكد قدرة مقاييس غيتس في الكشف عن الموهوبين والمتميزين، وهذا ما أكده المؤتمر العالمي الرابع عشر للمجلس العالمي للموهوبين والمتميزين، أن مقاييس التقدير السلوكية تحتل مكانة متميزة في البدائل الثلاثة المعاصرة المقررة (اختبارات الذكاء، اختبارات التحصيل، اختبارات الإبداع)، وقد أكد المؤتمر أن استخدام مقاييس تقدير الخصائص السلوكية يتمتع بعلاقات ترابطية كبيرة مع اختبارات الذكاء بحيث يقلل الحاجة إلى استخدامها والاستعاضة عنها بمقاييس تقدير الخصائص في عملية الكشف عن الموهوبين (عطا الله، 2006).

وقد اتفقت نتائج البحث مع العديد من الدراسات التي استخدمت مقاييس غيتس والتي هدفت إلى الكشف عن الموهوبين والمتميزين، ومن أبرز الدراسات في البيئات الأجنبية دراسة (Lidz & Macrine, 2001; Jarosewich, Pfeiffer & Morris, 2002; Worrell & Schaefer, 2004; Li, Pfeiffer, Petscher, Kumtepe & Mo, 2008; Pendarvis & Wood, 2009)، وبالبيئة العربية (كاظم وآخرون، 2010)، وقد توصلت تلك الدراسات إلى فعالية مقاييس غيتس في الكشف عن الموهوبين والمتميزين. مما يدل على القدرة التشخصية لمقاييس غيتس في الكشف عن الموهوب والمتميز.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الرابع ومناقشته:

للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على **مادرجة تباين أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES وفقاً للمراحل التعليمية ؟**، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA - بعد التحقق من افتراضات استخدامه، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Version, 20.00).

جدول 9: نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الطلبة في المراحل التعليمية على مقاييس غيتس GATES الفرعية والدرجة الكلية

مقاييس غيتس	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
القدرة العقلية العامة	بين المجموعات	1771.620	2	885.810	20.077	0.000
	داخل المجموعات	9530.006	216	44.120		
	المجموع	11302	218			
المهارات الأكاديمية	بين المجموعات	44.834	2	22.417	0.435	0.648
	داخل المجموعات	11135.193	216	51.552		
	المجموع	11180	218			
الإبداع	بين المجموعات	1010.071	2	505.035	4.981	0.008
	داخل المجموعات	21899.555	216	101.387		

ISSN: 2706-6495

	المجموع	22910	218			
القيادة	بين المجموعات	603.857	2	301.928	4.481	0.012
	داخل المجموعات	14552.865	216	67.374		
	المجموع	15157	218			
الموهبة الفنية	بين المجموعات	524.042	2	262.021	1.083	0.340
	داخل المجموعات	52261.794	216	241.953		
	المجموع	52786	218			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	14574.353	2	7287.177	17.544	0.000
	داخل المجموعات	89716.533	216	415.354		
	المجموع	104291	218			

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$) بين متوسطات درجات طلبة المراحل التعليمية (الابتدائية، المتوسطة، الثانوية) على مقياس القدرة العقلية العامة (F=20.077)، ومقياس الإبداع (F=4.981)، ومقياس القيادة (F=4.481)، والدرجة الكلية على مقاييس غيتس (F=17.544). بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة المراحل التعليمية (الابتدائية، المتوسطة، الثانوية) على مقياسي المهارات الأكاديمية، والموهبة الفنية، حيث بلغت قيمة F (0.435)، و (1.083) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً. وللتعرف على مصدر الفروق تم استخدام اختبار Scheffé للمقارنات البعدية Post Hoc، وأظهرت النتائج ما يلي.

جدول 10: اختبار شيفية Scheffe لفحص دلالة الفروق في المتوسطات بين المجموعات على غيتس الفرعية والدرجة الكلية

مقاييس غيتس	المجموعات		الفروق في المتوسطات	مستوى الدلاله
القدرة العقلية العامة	المرحلة الإبتدائية	المرحلة المتوسطة	5.24**	0.000
	المرحلة الإبتدائية	المرحلة الثانوية	6.19**	0.000
	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية	0.95	0.743
الإبداع	المرحلة الإبتدائية	المرحلة المتوسطة	0.67	0.917
	المرحلة الإبتدائية	المرحلة الثانوية	5.26**	0.010
	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية	4.59*	0.051
القيادة	المرحلة الإبتدائية	المرحلة المتوسطة	0.58	0.908
	المرحلة الإبتدائية	المرحلة الثانوية	4.08*	0.015

ISSN: 2706-6495

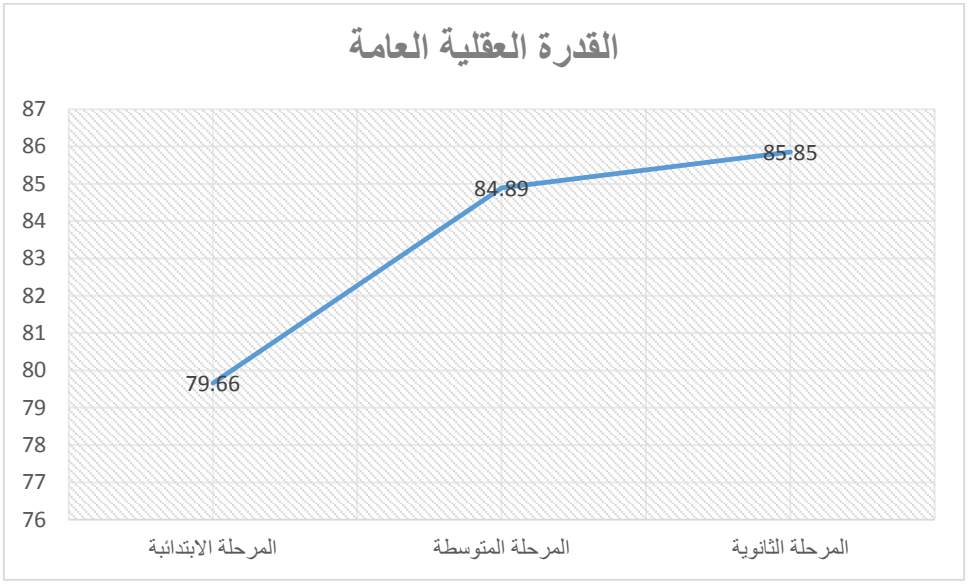
	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية	3.51	0.073
الدرجة الكلية	المرحلة الإبتدائية	المرحلة المتوسطة	8.97*	0.023
	المرحلة الإبتدائية	المرحلة الثانوية	20.43**	0.000
	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية	11.47**	0.011

** دال إحصائياً عند مستوى دلاله 0.01/* دال إحصائياً عند مستوى دلاله 0.05

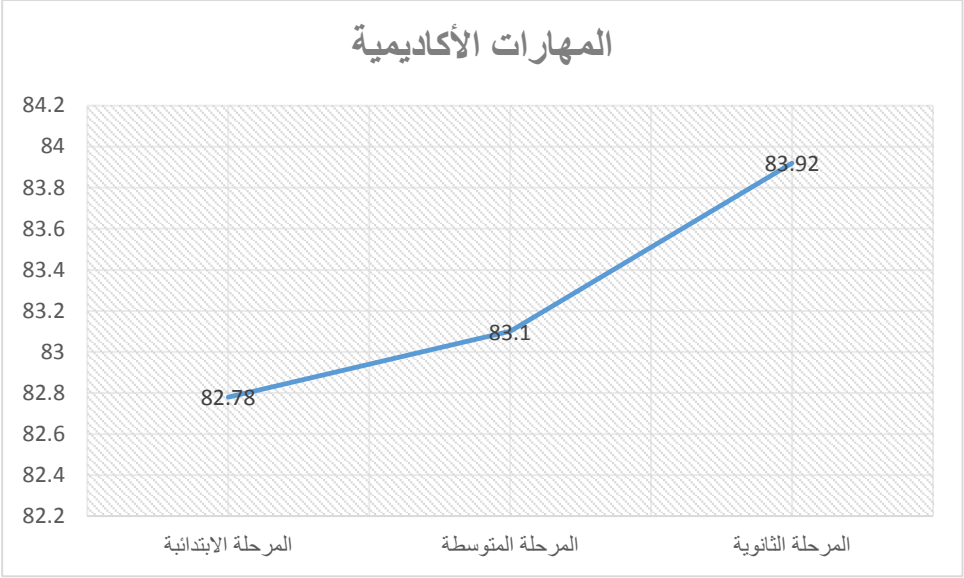
يتضح من جدول 10 أنه توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين متوسطات درجات الطلبة في المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة على مقياس القدرة العقلية العامة لصالح المرحلة المتوسطة، وبين طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية لصالح المرحلة الثانوية، بينما لا توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية. وأظهرت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية لصالح المرحلة الثانوية في مقياس الإبداع، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$) بين متوسطات درجات طلبة المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية لصالح المرحلة الثانوية، ولا توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$) بين متوسطات درجات طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية لصالح المرحلة الثانوية في مقياس القيادة، بينما لا توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة، وبين متوسطات درجات طلبة المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية. وبالنسبة للدرجة الكلية على مقاييس غيتس أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المرحلة الثانوية وكل من المرحلة الابتدائية والمتوسطة لصالح المرحلة الثانوية، وبين متوسطات درجات طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة عند مستوى ($p\leq0.05$) لصالح المرحلة المتوسطة. وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات أداء طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية على مقياسي المهارات الأكاديمية والموهبة الفنية.

وعلى الرغم من أن الفروق بين متوسطات بعض المراحل التعليمية على بعض المقاييس غير دال إحصائياً، إلا أن الفروق في المتوسطات تظهر تطور أداء الطلبة الموهوبين وفقاً للمرحلة التعليمية ولصالح المرحلة التعليمية الأكبر، ويتضح كذلك أن التطور شمل جميع مقاييس غيتس على (القدرة العقلية العامة، والمهارات الأكاديمية، الإبداع، القيادة، الموهبة الفنية) والدرجة الكلية، ويعزا ذلك إلى أن الموهبة نمائية وتتطور الخصائص الدالة على الموهبة والتميز بتطور العمر الزمني والذي يمثل في هذا البحث التقدم بمراحل التعليم ما قبل الجامعي الذي يشتمل على المرحلة الإبتدائية (تشمل المدى العمري 6 – 10 سنوات)، والمرحلة المتوسطة (تشمل 11-15 سنة)، والمرحلة الثانوية (تشتمل على 16-18 سنة)، يوضح شكل 1. تطور أداء الموهوبين على مقاييس غيتس وفقاً لمراحل التعليم ما قبل الجامعي.

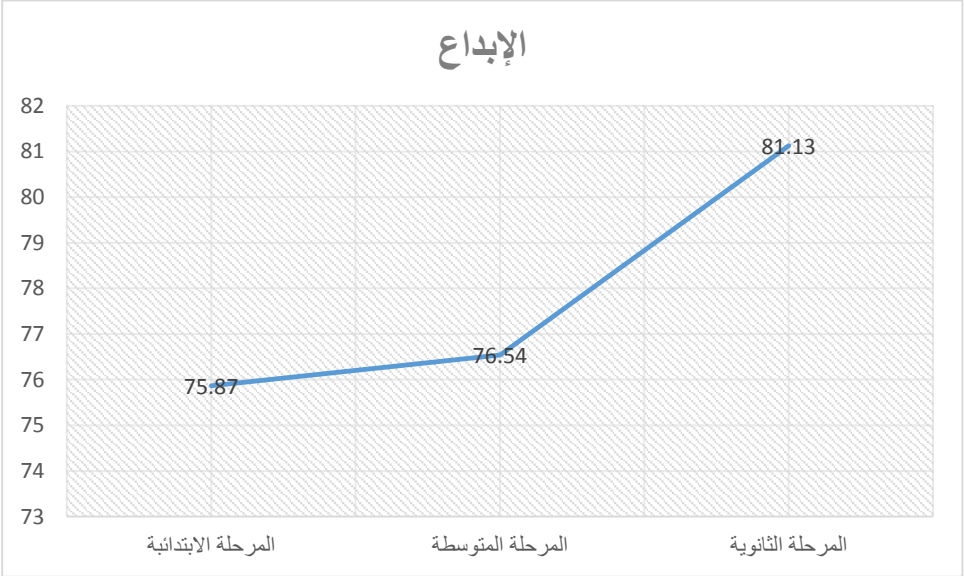
ISSN: 2706-6495



المقياس الفرعي الأول القدرة العقلية العامة

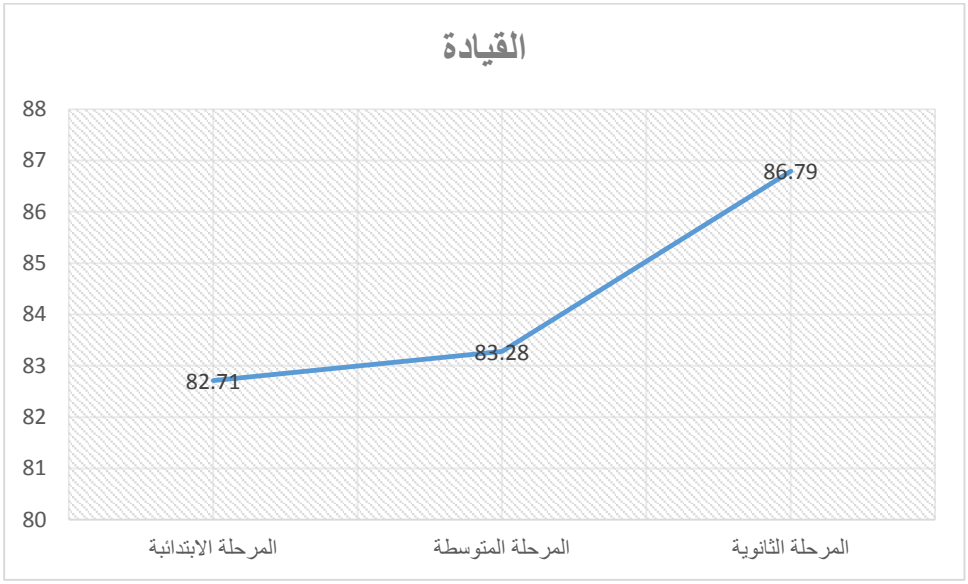


المقياس الفرعي الثاني المهارات الأكاديمية

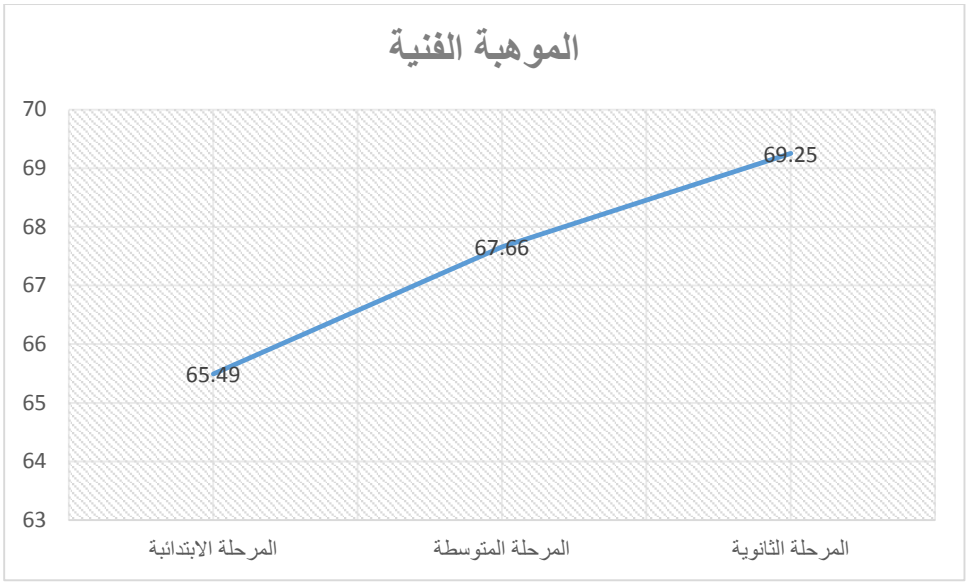


المقياس الفرعي الثالث الإبداع

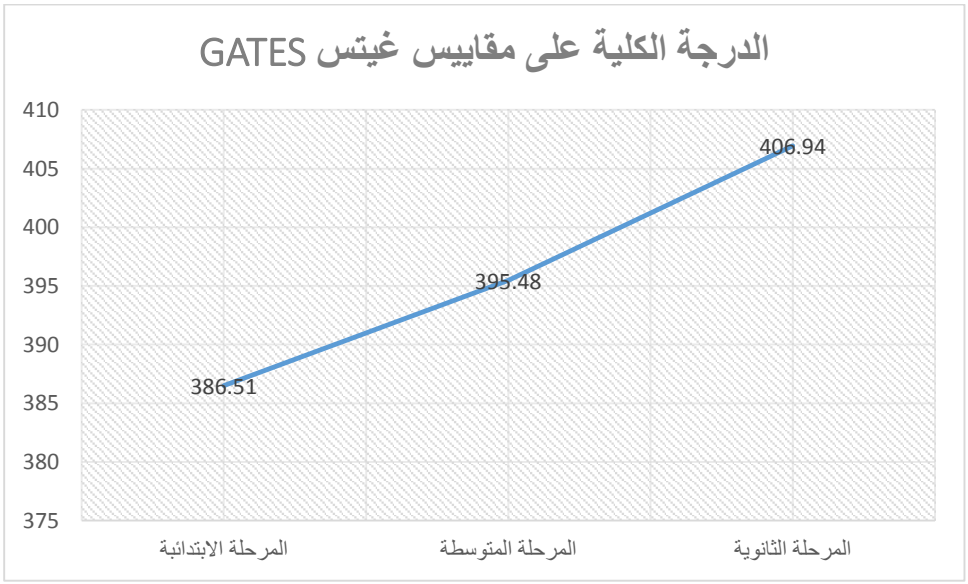
ISSN: 2706-6495



المقياس الفرعي الرابع القيادة



المقياس الفرعي الخامس الموهبة الفنية



الدرجة الكلية على مقاييس غيتس GATES

ISSN: 2706-6495

شكل 1: تطور أداء الموهوبين على مقاييس غيتس وفقاً لمراحل التعليم ما قبل الجامعي

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث الخامس الذي ينص على: **ما درجة اختلاف أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين على مقاييس غيتس GATES وفقاً للنوع الاجتماعي؟** تم استخدام اختبار(t) للعينات المستقلة (Independent Samples t_Test) باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Version, 20.00). للكشف عن الفروق في متوسط أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين وفقاً للنوع الاجتماعي كما هو موضح بالجدول 11.

جدول 11: نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق بين متوسطات أداء الطلبة الموهوبين والمتميزين وفقاً للنوع الاجتماعي

مقاييس غيتس	الذكور ن=96		الإناث ن=123		قيمة t	الدلالة المشاهدة
	المتوسط	الإنحراف المعياري	المتوسط	الإنحراف المعياري		
القدرة العقلية العامة	83.21	6.768	82.27	7.52	0.958	0.339
المهارات الأكاديمية	82.86	6.46	83.37	7.68	0.521	0.603
الإبداع	79.51	9.88	75.60	10.24	**2.839	**0.005**
القيادة	83.7708	8.23	83.90	8.45	0.116	0.908
الموهبة الفنية	65.94	15.96	67.88	15.25	0.915	0.361
الدرجة الكلية	395.29	21.50	393.03	22.19	0.758	0.449

** دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول 11 وجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث لصالح الذكور في مقياس الإبداع حيث بلغت قيمة t (2.839) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01). بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث على مقاييس (القدرة العقلية العامة، المهارات الأكاديمية، القيادة، الموهبة الفنية) والدرجة الكلية على مقاييس غيتس حيث بلغت قيم t (0.958) لمقياس القدرة العقلية العامة،

ISSN: 2706-6495

و(0.521) لمقياس المهارات الأكاديمية، و(0.116) لمقياس القيادة، و(0.915) لمقياس الموهبة الفنية، و(0.758) للدرجة الكلية، وهي قيم غير دالة إحصائياً.

واختلفت نتائج البحث مع ما توصلت إليه دراسة جيليم وجيرمن (Gilliam & Jerman, 2015)، على مقاييس غيتس من وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.01$) لصالح الموهوبين في مقياسي القدرة العقلية، والمهارات الأكاديمية، ووجود فروق داله إحصائيا عند مستوى ($p\leq0.01$) لصالح الموهوبات في مقياسي القيادة، والموهبة الفنية، ولم تكن هناك فروق داله إحصائياً في مقياس الإبداع، وكذلك إختلفت نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه دراسة لي، بيفير، وبيتشر، وكومبيتو ومو Li, Pfeiffer, Petscher, Kumtepe & Mo (2008)، والتي أشارت نتائجها إلى أن نتائج الموهوبات الإناث كانت أفضل من نتائج الموهوبين الذكور على جميع مقاييس غيتس.

أما في ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي من وجود فروق في مقياس الإبداع وفقاً للنوع الإجتماعي لصالح الذكور، فيرى الكثير من الباحثين والمختصين أن الفروق بين الذكور والإناث في الإبداع يرجع إلى عوامل ثقافية وإجتماعية تختص بالبيئة التي يعيش فيها الفرد (Sternberg, & Lubart, 1995) ، وهذا ما يؤكد عليه عدد من الباحثين في أن الإبداع يتأثر بالسياق النفسي والوجداني والإجتماعي والمعرفي حول الفرد، ولهذا قد توجد فروق بين الأفراد داخل الجماعة الواحدة، وليست فقط بين الجماعات، فقد تشجع بيئة الذكور أكثر من الإناث، أو العكس، بحسب الدور المنوط بهذا الفرد في البيئة، والمجالات المتاحة له، وقد تؤدي النظرة الفارقة للجنسين وتنشئتهم الإجتماعية المختلفة إلى وجود هذه الفروق على بعد الإبداع (الكناني، 2015).

وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع ما توصل إليه بير وكوفمان Bear & Kaufman (2008) في دراستهم المسحية في مجال الفروق بين الجنسين في الابداع من عام 1977 إلى عام 2005 على وجود (4) دراسات فقط لتفوق الذكور على الإناث.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث السادس ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث السادس الذي ينص على: **ما معايير الرتب المئينية المفسرة لأداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES؟** تم حساب الرتب المئينية المقابلة للدرجات الخام لمقاييس غيتس حسب الصفوف لمراحل التعليم ماقبل الجامعي. باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Version, 20.00).

للمعايير بشكل عام أهمية كبيرة تتجلى في تفسير الدرجة الخام raw scores التي يحصل عليها الطالب، وإتاحتها الفرصة لمقارنة أدائه بزملائه، فضلاً عن ذلك فهي من الخصائص الأساسية لعملية التقنين (Gronlund, 2006). وقد تم اشتقاق الرتب المئينية Percentile ranks لتكون معايير norms للدرجات الخام لجميع أفراد عينة البحث (ن=1685)، والجداول التالية توضح الرتب المئينية لصفوف مراحل التعليم ما قبل الجامعي، كما تبين الجداول في الملحق.

ISSN: 2706-6495

توصيات البحث

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، وفي ضوء حدود البحث ومنهجه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات، كالتالي:

1. إقامة برامج تدريبة للمعلمين بغرض تدريبهم على كيفية استخدام المقاييس، ومناقشة مفرداتها، وكيفية ملاحظة الخصائص المختلفة المتضمنة في تلك المقاييس، وذلك لاستخدامه في الكشف عن الموهبة والتميز داخل المدارس التعليمية.
2. استخدام مقاييس غيتس GATES للكشف والتعرف على الموهبة والتميز في جميع مراحل التعليم ماقبل الجامعي، ومراكز رعاية الموهوبين في دولة الكويت.
3. اعتماد درجة القطع التي تم تحديدها في البحث للكشف عن الموهوبين والمتميزين في صفوف مراحل التعليم ما قبل الجامعي.
4. استخدام المقاييس الفرعية بصورة مستقلة في تحديد مهارات وقدرات الطلبة الموهوبين واعتماد درجة قطع 70 لهم.
5. استخدام مقاييس غيتس GATES في توثيق التقدم والتخطيط وصنع القرارات وتحديد المستوى التعليمي، وتعقب النتائج كونها تتيح للبرنامج توثيق التقدم الذي يحرزه الطلبة في برامج رعاية الموهوبين.
6. استخدام مقاييس غيتس GATES من قبل المعلمين أو غيرهم ممن لديهم معرفة جيدة عن الطالب، أكثر من مرة عند الضرورة في تقويم أداء الطالب، فهذه المقاييس معدة ومناسبة للتقويم السنوي للطالب ولها فائدة خاصة وهي جمع البيانات للحكم على أثار ونتائج الإثراء والتسريع وتعليم المجموعات الخاصة.

البحوث المقترحة

في ضوء فكرة البحث الحالي، ومن خلال النتائج التي تم التوصل لها، ظهرت بعض الموضوعات التي يمكن أن تكون بداية لأبحاث جديدة، كما يلي:

1. إجراء بحث في تحديد بروفايلات أداء الطلبة على مقاييس غيتس وتباينتها بتباين أنماط التفكير.
2. أجراء بحث تتبعي طولي لأداء الطلبة على مقاييس غيتس GATES.
3. تدريج وتقنين مقاييس غيتس في ضوء نظرية الاستجابة للمفردة Item Responses Theory.

ISSN: 2706-6495

المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو حطب، فؤاد. (2011). **القدرات العقلية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو هاشم، السيد. (2003). محكات التعرف على الموهوبين والمتفوقين: دراسة مسحية للبحوث العربية في الفترة من عام 1990 إلى 2002. **مجلة أكاديمية التربية الخاصة، 30**، 31-73.

الجار الله، نور. (2017). **اشتقاق الخصائص السيكومترية لمقياس التعرف على الموهوبين من طلبة رياض الأطفال (GRS-P) في دولة الكويت** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، البحرين.

الجغيمان، عبد الله وعبدالمجيد، أسامة. (2008). إعداد مقياس خصائص الأطفال الموهوبين السعوديين وتقنينها من سن (3-6) سنوات. **المجلة السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، رسالة التربية وعلم النفس، (31)**، 48-11.

الخالدي، أديب. (2003). **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

السرور، ناديا هايل. (2010). **مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين** (ط5). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

الشمري، ذياب. (2014). **تكييف نموذج تعقب المواهب لجانبيه للكشف عن الموهوبين وتحليله ومقارنته بنموذج الاستشارات الفائقة لدابروسكي في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، البحرين.

الطبيخ، بشائر. (2015). **الصلابة النفسية وعلاقتها بالاستجابات التكيفية للضغوط النفسية لدى الطلبة الموهوبين بالصف الحادي عشر في دولة الكويت** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، البحرين.

القريطي، عبد المطلب أمين (2014). **الموهوبين والمتفوقون: خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم** . القاهرة: عالم الكتب.

الكناني، ممدوح. (2015). **سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته** (ط2). عمان: دار المسيرة

النبهان، موسى. (2015). **دليل مرجعي في الكشف عن الموهوبين** (ط2). دبي: جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (2015). **الموهبة والتفوق** (ط6). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

حداد، عفاف والسرور، ناديا. (1999). الخصائص السلوكية للطلبة المتميزين: دراسة عاملية. **مجلة مركز البحوث التربوية-قطر، 8**(15)، 72-47.

ستيرنبيرج، روبرت وكوفمان، سكوت. (2017). **دليل جامعة كيمبريدج للذكاء**. (ترجمة: داوود سليمان القرنة وعنتر صلحي عبداللاه). المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان. (الكتاب الأصلي منشور 2015).

سليمان، عبدالله وأبوحطب، فؤاد. (1973). **اختبار تورانس للتفكير الإبداعي**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

سويسي، فوزية. (2010). **الأساليب العلمية العامة في الكشف عن الموهوبين والمبدعين**. ورقة عمل منشورة في المؤتمر العلمي إكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول. (603-626)، جامعة بنها، مصر. استرجعت من htpp://search. mandumah.com.

شنيكات، فريال. (2013). بناء مقياس للكشف عن أطفال الروضة الموهوبين و التحقق من فاعليته في عينة أردنية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 21**(2)، 372-347.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (2009). **الاتجاهات الحديثة للموهوبين والمتفوقين**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

عبدالله، مريم. (2013). **تقييم الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير الخصائص السلوكية للكشف عن الطلبة الموهوبين في المرحلة الإبتدائية بدولة الكويت** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

عبدالرؤوف، فتحية. (2012). **اختبار المصفوفات المتتابعة: كراسة التعليمات**. الكويت: وزارة التربية والتعليم.

عبود، يسرى، والمصمودي، سليم. (2014). بناء وتقنين مقياس الخصائص السلوكية للتعرف على الطلاب الموهوبين بجامعة الملك فيصل. **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، 9**(1)، 70-89.

عطا الله، صلاح الدين فرح. (2006). الكشف عن الموهوبين بالسودان في ضوء دليل أساليب الكشف عن الموهوبين للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو): دلالات الصدق والثبات والمعايير المحلية. **المجلة العربية للتربية، 26**(1)، 101-71.

عطا الله، صلاح الدين فرح. (2008). فاعلية وكفاءة ترشيحات المعلمين في الكشف عن الأطفال الموهوبين. **المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي جامعة الكويت، 22**(88)، 117 -159.

علام، صلاح الدين. (2002). **القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**. القاهرة: دار الفكر العربي.

كاظم، علي مهدي والزبيدي، عبد القوي سالم والظفري، سعيد بن سليمان والسليماني، حميراء سليمان و إبراهيم، محمود محمد. (2010). تقنيين مقياس جيتس للكشف عن الطلبة الموهوبين في الصفوف من 5-10 في سلطنة عمان. **مجلة العلوم التربوية 18**(4)، 175-202.

نذر، فاطمة. (1998). المتفوقون في رياض الأطفال بدولة الكويت. جامعة الكويت، **مجلة العلوم الإجتماعية** ، (3)، 139 – 154.

وزارة التربية. (2017-2018). **المجموعة الإحصائية للتعليم**. الكويت: وزارة التربية.

ISSN: 2706-6495

ثانياً: المراجع الاجنبية:

Besnoy, K. D., Dantzler, J., Besnoy, L. R., & Byrne, C. (2016). Using Exploratory and Confirmatory Factor Analysis to Measure Construct Validity of the Traits, Aptitudes, and Behaviors Scale (TABS). *Journal for the Education of the Gifted*, *39*(1), 3-22.

Borland, J. (2008). "Identification". In: Plucker, J., & Callahan, C. (Eds.), Critical Issues and Practices in Gifted Education: What the Research Says (pp.261-280). Waco: Texas: Prufrock Press.

Clark. B. (2012). Growing up gifted: Developing the potential of children at school and at home (8th ed). New York, NY: Pearson.

Colangelo, N. & Davis, G. (2003). Handbook of gifted education (3rd ed). Bosten, MA: Allyn &Bacon.

Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2018). *Education of the gifted and talented* (7th ed). Boston, MA: Pearson.

Gagne', F. (2003). *Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory*. In N. Colangelo, & G. Davis (Eds), Handbook of Gifted Education (3rd ed.) (pp 60 - 74). Boston: Allyn & Bacon.

Gilliam, J. E. & Jerman, O. (2015). *Gifted and Talented Evaluation Scales: GATES2*. Austin, Texas: Pro-ed.

Gronlund, N. (2006). Assessment of student achievement (8th ed). Bosten: Pearson Education, Inc.

Hernández-Torrano, D., Prieto, M. D., Ferrándiz, C., Bermejo, R., & Sáinz, M. (2013). Characteristics leading teachers to nominate secondary students as gifted in Spain. *Gifted Child Quarterly*, *57*(3), 181-196.

Jarosewich, T., Pfeiffer, S. I., & Morris, J. (2002). Identifying gifted students using teacher rating scales: A review of existing instruments. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *20*(4), 322-336.

ISSN: 2706-6495

Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (2006). *LISEREL* (Version 8.80) (Computer software). LincInwood, IL: Scientific Software International.

Krisel. S. (2012). *Characteristics of Gifted Children as A Gifted to I dentification*. In Scott. Hunsaker (Eds), Identification the Theory and Practice of Identifying Students for Children and Talented Education Services. (pp 75 - 97). Waco, Texas: Prufrock Press Inc.

Li, H., Pfeiffer, S. I., Petscher, Y., Kumtepe, A. T., & Mo, G. (2008). Validation of the gifted rating scales–school form in China. *Gifted Child Quarterly*, *52*(2), 160-169.

Lidz, C. S. & Macrine, S. L. (2001). An Alternative Approach to the Identification of Gifted Culturally and Linguistically Diverse Learners the Contribution of Dynamic Assessment. School Psychology International, 22(1), 74-96

MacCallum, R. C. & Austin J. T. (2000). Applications if structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*,*51*, 201-226.

Nelson, D. A. (2014). *Rasch analysis of a rating Scale for Gifted and Talented Identification* (Doctoral dissertation) , Georeg Mason University, Fairfax, VA.

Pendarvis, E. & Wood, E. W. (2009). Eligibility of historically underrepresented students referred for gifted education in a rural school district: A case study. *Journal for the Education of the Gifted*, *32*(4), 495-514.

Renzulli, J. (1978). The Enrichment triad model. In J. Gowan & E. Torrance (Eds.), *Educating the ablest*. Illinois: Peacock Publishers.

Renzulli, J., Smith, L., White, A., Callahan, C., Hartman, R. Westberg, k. &Sytsma Reed, R. (2013). *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students* (3rd ed). Waco, Texas: Prufrock Press Inc.

Rimm, S. B. (1967). Group Inventory for Finding Creative Talent (GIFT). Watertown, WI: Educational Assessment Service, Inc.

Rimm, S. B. (1983). Preschool and Kindergarten Interest Desxriptor (PRIDE). Watertown, WI: Educational Assessment Service, Inc.

ISSN: 2706-6495

Sternberg, R. J. & Lubart, T. I., (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In S. M. Smith, T. B. Ward, & R. A. Finke (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 269-302). Cambridge, MA: MIT Press.

Torrance, P. (2008). *Torrance Tests of Creative Thinking to be used in conjunction with the norms-technical manual*. USA: Scholastic Testing Service.

Worrell, F. C. & Schaefer, B. A. (2004). Reliability and validity of Learning Behaviors Scale (LBS) scores with academically talented students: A comparative perspective. *Gifted Child Quarterly*, *48*(4), 287-308.

جميع الحقوق محفوظة 2021 ©، د. بشائر علي الطبيخ، أ.د. علاء الدين أيوب، أ.د. موسى محمد النبهان، أ.د. عماد عبد الرحيم الزغول، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي. (CC BY NC)

الملحق

الرتب المئينية المقابلة للدرجات الخام لمقاييس غيتس للصفوف من الأول إلى الخامس

Percentile	Scales																									
	General Intellectual Ability					Academic Skills					Creativity					Leadership					Artistic Talent				
	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5
5	20	27	19	15	18	18	24	28	14	17	27	24	24	20	19	18	23	17	18	16	23	31	30	20	30
10	27	36	28	23	23	31	31	34	26	23	39	35	30	28	30	27	33	31	30	31	29	38	30	28	30
15	34	42	33	29	31	42	41	40	34	33	46	40	34	33	34	37	37	38	37	40	40	42	34	31	40
20	47	45	43	34	33	51	48	50	43	41	48	43	42	40	40	46	42	44	49	45	41	44	35	33	44
25	51	48	50	42	36	53	52	55	47	46	50	48	46	44	42	50	46	49	50	50	44	48	37	36	45
30	60	54	51	46	40	59	58	58	52	50	53	50	50	47	45	55	50	50	51	50	46	50	38	41	49
35	63	58	56	47	43	66	62	60	59	53	56	50	55	50	49	61	58	52	57	57	46	50	40	48	50
40	65	63	60	51	46	68	67	62	63	57	58	52	60	56	50	64	65	58	60	60	47	52	42	50	50
45	68	66	64	55	51	70	72	65	68	61	60	56	60	60	55	66	69	61	60	61	47	54	46	59	56
50	70	69	66	60	55	71	76	67	70	63	61	58	63	60	57	70	72	64	65	68	50	57	50	60	57
55	71	72	70	64	58	76	79	69	72	66	63	60	66	64	59	73	75	69	70	72	50	60	50	61	60
60	75	74	72	67	63	77	80	73	77	71	65	63	70	65	63	75	78	70	70	76	50	65	51	68	60
65	77	77	75	70	67	80	81	76	81	74	68	68	73	68	65	77	80	75	75	80	53	67	60	70	67
70	80	79	76	75	70	82	82	78	84	77	70	70	77	70	70	80	82	78	80	82	55	69	60	70	70
75	83	81	78	79	70	84	83	82	86	80	70	74	80	70	74	83	86	80	80	86	57	70	66	72	78
80	86	82	83	82	75	86	86	84	87	82	74	78	83	74	76	86	89	83	86	89	62	72	70	80	80
85	88	85	85	83	78	87	88	85	88	84	77	80	86	79	79	88	90	87	89	90	65	74	79	80	80
90	90	88	86	88	81	89	89	86	90	85	82	87	87	86	81	90	90	90	90	90	73	78	84	89	88
95	90	90	88	90	90	90	90	88	90	90	86	90	90	90	86	90	90	90	90	90	79	82	87	90	90
100	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	82	90	90	90	90

ISSN: 2706-6495

الرتب المئينية المقابلة للدرجات الخام لمقاييس غيتس للصفوف من السادس إلى التاسع

Percentile	Scales																			
	General Intellectual Ability				Academic Skills				Creativity				Leadership				Artistic Talent			
	G6	G7	G8	G9	G6	G7	G8	G9	G6	G7	G8	G9	G6	G7	G8	G9	G6	G7	G8	G9
5	15	12	24	20.	27	29	25	27	25	22	12	17	18	18	19	24.	27	20	11	10
10	25	23	33	22	36	33	31	33	30	30	19	22	32	26	27	31	32	30	20	19
15	30	30	39	27	42	37	37.	41	34	36	26	25	37	32	32	38	34	32	27	26
20	34	37	42	32	45	41	41	44	36	39	30	28	40	36	40	41	39	40	29	35
25	41	40	51	35	48	47	49	49	37	44	33	36	46	40	43	44	40	43	32	40
30	44	44	53	38	53	51	53	54	39	46	35	41	49	43	46	48	41	45	35	41
35	51	49	56	45	57	54	57	57	41	49	40	44	53	49	45	51	44	46	38	42
40	54	56	62	47	60	59	61	60	45	50	44	49	58	53	54	54	45	49	40	45
45	57	58	65	53	65	61	64	63	49	52	50	52	60	54	55	57	47	50	41	48
50	61	63	68	59	71	63	67	66	51	55	50	54	63	57	57	62	48	50	44	50
55	64	66	69	61	75	66	69	70	55	58	53	56	66	60	58	67	50	52	47	50
60	72	70	72	66	77	68	71	73	57	60	57	58	69	63	60	69	52	53	50	52
65	75	72	75	71	79	72	74	76	60	62	60	60	70	69	64	73	54	54	50	53
70	78	76	76	75	81	75	76	77	63	64	65	62	75	70	67	75	57	55	56	54
75	83	77	79	77	83	79	78	79	66	66	69	64	78	74	71	79	62	57	60	57
80	87	83	84	80	84	82	80	83	70	68	74	65	82	80	75	80	65	59.	64	59
85	88	86	87	83	87	86	82	85	73	75	78	67	85	81	78	82	68	62	71	61
90	90	90	89	86	88	88	84	87	74	80	81	70	87	86	81	85	71	70	78	70
95	90	90	90	90	89	89	87	89	79	85	84	78	90	90	89	90	78	76	85	80
100	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	84	90	90	90	90	90	83	90	90

الرتب المئينية المقابلة للدرجات الخام لمقاييس غيتس للصفوف من العاشر إلى الثاني عشر

Percentile	Scales														
	General Intellectual Ability			Academic Skills			Creativity			Leadership			Artistic Talent		
	G10	G11	G12	G10	G11	G12	G10	G11	G12	G10	G11	G12	G10	G11	G12
5	20	34	26	25	36	32	10	20	27	23	21	36	28	34	26
10	29	44	37	33	44	43	20	27	34	30	36	46	41	40	34
15	31	48	47	43	47	46	24	30	43	34	45	50	43	43	38
20	37	51	51	46	52	51	27	36	47	44	50	56	46	45	41
25	44	53	55	48	55	55	33	40	50	49	50	59	47	48	42
30	47	59	59	52	59	57	38	45	53	54	52	60	49	50	44
35	51	60	62	56	61	59	40	49	56	58	58	62	50	50	47
40	56	63	64	60	64	63	43	50	58	61	60	64	51	52	50
45	60	65	64	65	66	64	47	52	61	64	70	67	52	54	50
50	68	68	66	69	68	67	49	54	64	65	72	70	54.	58	52
55	70	70	71	71	69	70	50	55	66	67	76	74	55	60	55
60	74	72	74	73	72	75	53	59	70	69	79	76	56	62	60
65	76	74	77	76	75	77	55	60	73	73	80	78	59	69	62
70	77	76	81	78	78	78	60	61	75	76	80	79	62	72	65
75	81	79	84	80	81	80	61	64	78	78	83	82	65.	79	70
80	84	80	85	83	82	81	67	70	79	80	85	85	69	81	73
85	85	80	87	85	83	83	72	70	81	83	88	87	71	82	79
90	86	82	88	86	86	84	80	70	83	88	90	90	74	83	85
95	87	90	90	88	88	87	83	80	86	90	90	90	79	84	90
100	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	90	90	90