

تقييم الرياضيات والعلوم في برامج الإثراء الصيفي في المملكة العربية السعودية

عبدالله محمد الجغماني
المركز القومي للبحوث للموهبة والإبداع
جامعة الملك فيصل

تمهيد

تعرض هذه الورقة نتائج دراسة تهدف إلى التعرف على أثر برامج إثراء الصيف على مهارات الطلاب في التفكير، والمهارات البحثية والمهارات الشخصية والاجتماعية، والتمكن من المحتوى الأكاديمي. من أهداف الدراسة أيضا تحديد مدى تلبية هذه البرامج لمعايير الجودة الموجودة في برامج إثراء الصيف في المملكة العربية السعودية. كان هناك تصميم شبه تجريبي، يحتوي على تجربة ما قبل وما بعد الاختبار للمجموعة التجريبية. واستخدمت مجموعة تجريبية واحدة فقط، لأنه كان من الصعب العثور على مجموعة مراقبة تمتلك الخصائص التي يحتاج إليها الطلبة الموهوبين لتشكيل عينة الدراسة. تشكل برامج إثراء الصيف المتغير المستقل من مهارات التفكير، بينما تشكل مهارات البحث، المهارات الشخصية والاجتماعية؛ التمكن من المحتوى الأكاديمي؛ والمعايير المعروفة باسم معايير رعاية الموهوبين وبرمجة التعليم التي وضعتها الجغماني وزملاؤه (2009)، المتغيرات التابعة. اقيم اختبار "ما قبل"، قبل يومين من بداية البرنامج، خلال المرحلة الاولى، بينما قمنا باختبار "ما بعد"، قبل يومين من انتهاء البرنامج. غطت مرحلة التقييم ثلاثة برامج، وتألفت عينة الدراسة من 47 طالبا و 41 طالبة من السنة الأولى من المرحلة المتوسطة (متوسط أعمارهم 12-13 سنة). وقد تم اختيار الطلاب على أساس مشاركتهم في برامج الهدف من الدراسة (التي أجريت في صيف عام 2009). شارك ثلاثون محاضرا ومدربا، و 20 عضوا من فرق البرامج التنفيذية في ادارة اختبارات "ما قبل" و "ما بعد"، والتي كانت عبارة عن استبيانات مصممة لتقييم البرامج الإثرائية الصيفية.

وتشير النتائج إلى أن البرامج كان لها تأثير كبير من الناحية الإحصائية على مهارات الطلاب في التفكير، والمهارات البحثية والمهارات الشخصية والاجتماعية، والتمكن من المحتوى الأكاديمي.

تقييم برامج الرياضيات والعلوم للإثراء الصيفي في المملكة العربية السعودية

تعتبر عملية تقييم البرامج شكلا من أشكال التحقق المنهجي التي تهدف إلى إنتاج معلومات. يساعد النظام في عملية إبلاغ الأحكام الهامة المتعلقة ببرنامج معين وتوثيق كل من حاجات هذا البرنامج وأثره على المشاركين، وتقتراح المسارات التنموية للبرنامج. وتستخدم نتائج الدراسات في مجال التنمية المهنية للتأكد من أن المنظمين، خلال سعيهم لضمان استمرارية برامجهم، يجب أن يكون لديهم مؤشرات تثبت نجاح هذه البرامج. (جسكي، 2000).

لذلك، يدرك مخططي البرامج تماما أهمية عملية التقييم في نجاح البرامج التعليمية، وبما أن الهدف من هذه العملية لا يقتصر فقط على تقديم معلومات بشأن البرامج، ولكن يمتد أيضا لتحديد المسارات المناسبة لتنميتها (رويس، تاير، وبادجيت، 2010). يعتبر تقييم البرنامج وسيلة أساسية لتزويد مخططي البرامج وصناع القرار بالمعلومات التي يحتاجونها لاتخاذ القرارات المناسبة حول البرامج. ويمكن أيضا أن تكون العملية

المستخدمة للكشف عن مدى تحققت أهداف البرنامج والطريقة التي يتم فيها تحقيق هذه الأهداف، والعقبات التي تعيق التقدم نحو هذه الأهداف. يمكن الاطلاع على تقييم البرنامج بوصفه أداة أساسية في عملية التنمية في أي برنامج، مما يساعد على تحديد ما إذا كان ينبغي دعم هذا البرنامج، أو تغييرها، أو وقفها.

لقد قام البعض بتجاهل عملية التقييم لفترة طويلة، على الرغم من أنها تمثل واحدة من المكونات الأساسية في عملية تصميم برامج الموهوبين (بورسيل وإيكرت، 2006). هذه الفجوة في الأدب لها تأثير سلبي على الممارسات التي يمكن استخدامها في تقييم برامج الموهوبين (افري وفان الشراية - باسكا، 1997؛ كالاهاان وريس، 2004).

لقد أصبح تقييم برامج إثراء الصيف مسألة ذات أولوية عالية في المملكة العربية السعودية، لأن هذا التقييم ذو صلة في تطوير تلك البرامج. وقد أدى الاعتراف بأهمية التقييم في العديد من الاستفسارات من قبل صانعي القرار وواضعي السياسات إلى تحقيق فوائد لبرامج إثراء الصيف، ونتائج ملموسة، وتحقيق آثار إيجابية محتملة على المعرفة والمهارات والسمات للطلاب الموهوبين المشاركين فيه. بالإضافة إلى ذلك، معرفة مدى تلبية هذه البرامج إلى معايير الجودة لبرامج الإثراء ووجود حاجة إلى فحصها للتأكد من جودتها.

على الرغم من أن برامج إثراء الصيف في المملكة العربية السعودية يتم تقييمها سنوياً من قبل المقيمين الخارجيين والداخليين على حد سواء (بما في ذلك المقيمون من وزارة التربية والتعليم ومؤسسة الملك عبد العزيز ومرافقيه لرعاية الموهوبين)، وإلى أن هناك ندرة في الدراسات المنشورة التي تتناول آثار هذه البرامج على مهارات الطلاب في التفكير، والمهارات البحثية والمهارات الشخصية والاجتماعية، والتمكن من المحتوى الأكاديمي.

بالنظر إلى أن أهداف البرامج الإثرائية الصيفية في المملكة العربية السعودية المختلفة عديدة، ومتداخلة في بعض الأحيان، يجب على المربين والباحثين التأكيد على ضرورة ترجمة تلك الأهداف إلى معايير لقياس نوعية تلك البرامج (السرور، 2003؛ مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، 2008؛ وهبة، 2007). نتيجة لذلك، كانت هناك عدة محاولات علمية جادة لترجمة هذه الأهداف إلى مقاييس ومعايير لتحديد نوعية البرامج الإثرائية الصيفية للطلاب الموهوبين. يمكن أن تساعد المقاييس والمعايير التي تم العثور عليها في تحديد الفجوة بين المتوقع والأنشطة الفعلية. من بين أبرز هذه المعايير هي تلك المقدمة من قبل الرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين (NAGC 2000).

معايير الرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين لتقييم نوعية برامج للموهوبين تشمل معايير لتحديد الطلبة الموهوبين، ومعايير لتصميم البرامج، ومعايير لتصميم المناهج الدراسية واختيار استراتيجيات التدريس، ومعايير لإدارة وتنظيم برنامج ومعايير للاجتماعات، احتياجات الأطفال الموهوبين الاجتماعية والعاطفية، ومعايير التطوير المهني، ومعايير لتقييم البرنامج (NAGC 2000).

في ضوء دفع نحو تطوير معايير الجودة، قام الجغماني (2009) بوضع معايير برمجة تعليم الموهوبين، استند على سلسلة من ورش العمل التي نظمت في مدن مختلفة في المملكة العربية السعودية. وكانت ورش العمل التي اشترك في تنظيمها كل من الرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين واليونسكو، من خلال مجموعة من المتخصصين في برامج الإثراء (اليونسكو، 2005).

استعراض الدراسات التي قيمت البرامج الموهوبين في البيئة العربية (الجغماني وآخرون، 2009) أو في البيئات الخارجية (ديلكورت، كورنيل، وجولدبيرج، 2007؛ جولدرينج، 1990؛ كوليك وكوليك 1987، 1991) يكشف عن أن معظم هذه الدراسات أساسا وقد ركزت على أثر البرامج على المتغيرات التقليدية، مثل التحصيل الأكاديمي ومواقف تجاه الطلاب والمشاركين في هذه البرامج. قد تجاهلت هذه الدراسات إلى حد كبير التأثيرات على تنمية التفكير والمهارات الشخصية للطلاب المعنيين. وقد ركزت دراسات أخرى على تقييم برامج الموهوبين من حيث التخطيط والتحضير، والصعوبات والمعوقات التي تواجهها مؤيديهم خلال مرحلة التنفيذ، ولكن لا مناقشة معايير الجودة لبرامج الإثراء للتحقق من جودة الخدمات المقدمة. وبالتالي، ركزت معظم الدراسات على مزيد من السبل لتحسين البرامج، بدلا من التوصل إلى استنتاجات حول مدى نجاح البرامج.

بالإضافة إلى ذلك، كالاها (2004) يؤكد أن هناك خطر فقدان أي أدلة تم العثور بخصوص آثار هذه البرامج على الطلاب المشاركين إذا لم يعط اهتماما لتصميم طرق جديدة لتقييم تلك الآثار. ومن الملاحظ أن معظم البرامج التي تقيم أنشطتها بانتظام صبت القليل من الاهتمام لنتائج البحوث والدراسات على أساس التصميم شبه التجريبي، وذلك لأن هذه البرامج غالبا ما لا تشعر بالقلق بشأن تحقيق النتائج التي يمكن تعميمها على البرامج الأخرى.

في ضوء ما ورد حتى الآن، إثارت هذه المشكلة من خلال الدراسة الحالية

يمكن أن يكون أكثر وضوحا عن طريق الإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما هو تأثير برامج إثراء الصيف على المحتوى الأكاديمي
2. ما هو تأثير برامج إثراء الصيف على مهارات الطلاب الموهوبين، التفكير والمهارات البحثية؟
3. ما هو تأثير برامج إثراء الصيف على المهارات الشخصية والاجتماعية للطلاب الموهوبين؟
4. إلى مدى استيفاء معايير برمجة تعليم الموهوبين لبرامج إثراء الصيف في عينة الدراسة؟
5. هل هناك أي اختلافات في ردود أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب حول برمجة تعليم الموهوبين؟

أهمية الدراسة

التخطيط الفعال لتقييم البرامج أمر ضروري لأنه يساعد على تحسين وتطوير البرامج، ويعزز الثقة في نفوس المشاركين، ويزيد من الدعم الذي يتلقونه من صانعي القرار على حد سواء والمجتمع المحلي الذي تخدمه. وبالتالي، فإن عملية تقييم البرامج تهدف عموما إلى إنتاج معلومات من شأنها أن تساعد في إصدار أحكام هامة حول البرنامج الذي يجري تقييمه (كالاها، 1986)، وذلك بهدف تحسينها قدر الإمكان (بورلاند، 1989).

بالإضافة إلى ذلك، ضمان استمرارية تقديم الدعم لبرامج إثراء الصيف من صناع القرار والمجتمع يتطلب تقديم أدلة على الآثار المفيدة لهذه البرامج على امكانيات الطلاب ومعارفهم ومهاراتهم وتفكيرهم. وبالتالي،

فإن أهمية هذه الدراسة تنبع من حقيقة أنها توفر معلومات قيمة لجميع أصحاب المصلحة على آثار هذه البرامج على الطلاب الموهوبين الذين يشاركون فيها.

وعلاوة على ذلك، فإن أهمية الدراسة تلازم اعتمادها على معايير التعليم في برمجة الموهوبين، والتي تسمح للباحث لتحديد نقاط القوة والضعف في جوانب مختلفة من البرامج المقدمة للطلاب الموهوبين (أي الإدارة والتنظيم وأنشطة التعليم والتعلم، أنشطة التوجيه والإرشاد، وبيئة التعلم التي تشجع الإبداع، والتقييم).

برامج الإثراء الصيفي

لأغراض هذه الدراسة، برامج إثراء الصيف هي تلك البرامج للطلاب الموهوبين التي تعقد تحت إشراف وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بالتعاون مع عدد من المراكز للموهوبين. هذه البرامج تهدف إلى رعاية الطلاب المشاركين بطريقة متكاملة فيما يتعلق باحتياجاتهم النفسية والعاطفية والاجتماعية والمادية. علاوة على ذلك، برامج إثراء الصيف تتطلب من الطلاب أن يقيموا في الحرم الجامعي طوال مدة البرنامج (وزارة التربية والتعليم، 2004).

نطاق الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على البرامج التالية:

- برامج إثراء الصيف تدار في ثلاث مدن رئيسية في المملكة العربية السعودية : جدة والدمام والقصيم.
- الطلاب والطالبات في السنة الأولى من المرحلة المتوسطة (متوسط عمر 12-13 سنة).

المنهجية

استخدمت الدراسة تصميم شبه تجريبية مع المسبق البعدي للمجموعة التجريبية. واستخدمت مجموعة تجريبية واحد فقط، لأنه كان من الصعب العثور على مجموعة مراقبة مع الخصائص نفسها كتلك من الطلاب الموهوبين لتشكيل عينة الدراسة. وتشكل برامج إثراء الصيف المتغير المستقل، والمحتوى الأكاديمي، ومهارات التفكير والمهارات البحثية والمهارات الشخصية والاجتماعية، ورعاية الموهوبين والتعليم معايير برمجة المتغيرات التابعة. كانت تدار من مختبر مسبقا قبل يومين من بداية البرنامج، وخلال المرحلة التمهيديّة، وكان يدير البعدي قبل يومين من انتهاء البرنامج.

المشاركون

تألّفت عينة الدراسة من 47 طالبا و 41 طالبة من السنة الأولى من المرحلة المتوسطة (متوسط عمر 12-13 سنة). وقد تم اختيار الطلاب على أساس مشاركتهم في برامج الهدف من الدراسة (التي أجريت في صيف عام 2009). ثلاثين محاضر ومدرّب و20 عضوا من فرق تنفيذية برامج قاموا بإدارة الاستبيانات. وقد صممت هذه الاختبارات لتقييم البرامج الإثرائية الصيفية.

وقد تم اختيار عينة الدراسة وفقا لمعايير معينة تضعها المديرية العامة لرعاية الموهوبين في وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية. وكان الطلاب مؤهلين للمشاركة إذا تلقوا

- والنتيجة ضمن أعلى 5 ٪ في اختبار القدرات والاختبار التي أجرتها وزارة التربية والتعليم الموحدة للبيئة في المملكة العربية السعودية.
- درجة التحصيل الأكاديمي تقع ما بين 90 ٪ و 100 ٪.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهدافها، تستخدم هذه الدراسة ثلاث أدوات : اختبارات المحتوى الأكاديمي، واستبيان المهارات الشخصية والاجتماعية، وتقييم برنامج إثراء.

اختبارات المحتوى الأكاديمي

يجب على أعضاء الفريق التنفيذي من كل برنامج بناء ثلاثة اختبارات (اختبار مسبق، لإجراء تقييم أولي، مسابقات، تدار خلال البرنامج كوسيلة من وسائل التقييم الجارية ؛ والبعدى التلخيصي) لتقييم تعلم الطلاب من المحتوى الأكاديمي. وقد تم تصميم الاختبارات وفقاً للمبادئ التوجيهية التالية:

- جدول المحتويات المحددة ما كان يتوقع من الطلاب للتعلم في كل وحدة في إطار برنامج الإثراء.
- تشمل ثلاثة مستويات معرفية : الفهم والتطبيق، وحل المشكلات، والتفكير النقدي.
- سيتم توزيع الأسئلة بين المستويات الثلاثة المعرفية وفقاً لنسب معينة (25 ٪ الفهم والتطبيق، مشكلة 50 ٪ حل، والتفكير النقدي 25 ٪).

تم إنشاء استبيان لدراسة تطور تفكير الطلاب والمهارات البحثية. واستند إلى الاستبيان على مراقبة الموازين، الفصول المنقحة (COS - R)، التي وضعها المركز لتعليم الموهوبين في كلية وليام وماري في وليامز، فرجينيا، في الولايات المتحدة، بدعم من وزارة التعليم الأمريكية (فان الشراية باسكا، وآخرون، 2003). بعد مراجعة للأدبيات تتناول خصائص الطلبة الموهوبين، وقد تم تصميم استبيان التقرير الذاتي الذي يحاول قياس مدى تفكير الطلاب والمهارات البحثية. تأسست مستوى الطلاب من الاتفاق مع كل بند من بنود الاستبيان مع استخدام مقياس من خمس نقاط ليكرت. طلاب اختيار واحد من البدائل الخمسة التالية : أوافق بشدة (5 نقاط، وهو أعلى درجة على مقياس)، والاتفاق (4 نقاط)، وتتفق إلى حد ما (3)، يختلفون (2)، ونختلف بشدة (1 نقطة وهو أدنى مستوى على المقياس).

وقدم مقياس خمسة اختصاصيين من مركز الأبحاث الوطني للموهبة والإبداع في جامعة الملك فيصل وجامعة الملك عبد العزيز. تم اختبار صدق وثبات المقياس مع عينة من 160 طالبا وطالبة من الصف الابتدائي الخامس والسادس.

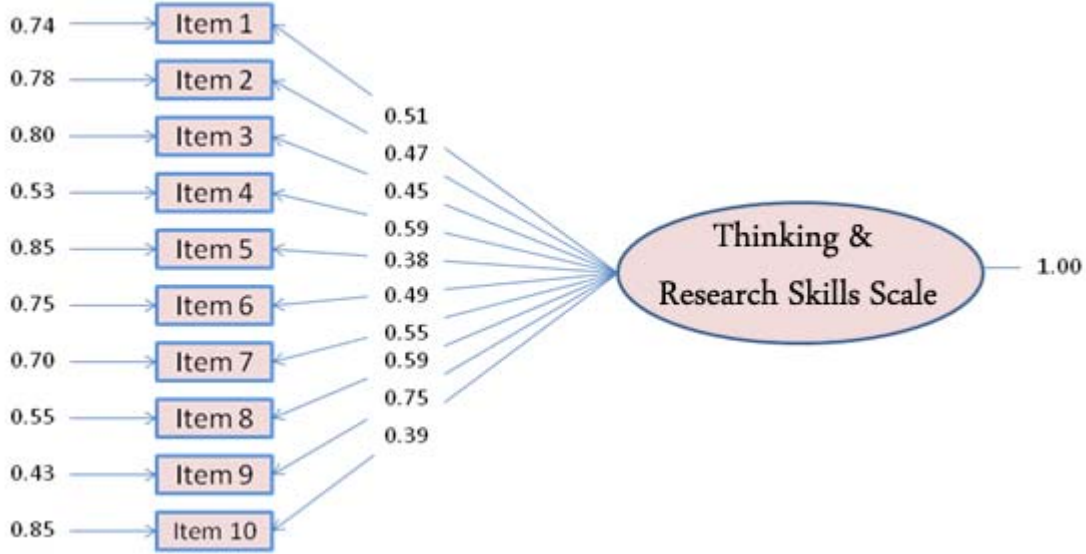
وكانت للتحقق من صحة التحليل عامل المقياس لتحديد وتشعب من البنود المدرجة في جدول، قدمت استجابات العينة على بندين من التفكير والمهارات البحثية لتحليل عوامل مؤكدة أن استخدام برنامج ليسرل (الإصدار 8.8). أكدت النتائج هيكل عامل من الجدول، وضع كل من صلاحية تحليل عوامل نطاق وصلاحية من بنودها على نطاق واسع. (تم العثور على عناصر لتكون مشبعة للغاية، دون الحاجة إلى حذف أي واحد منهم). ويبين الجدول 1 نتائج التحليل العاملي التأكيدي.

الجدول 1. مؤكد تحليل عوامل التفكير والمهارات البحثية

الرقم	البند	العوامل	عامل تحميل SE-T	قيمة t
1	الجيل الجديد من الأفكار المتنوعة	51.0	10.0	5.25*
2	حل المشكلات الإبداعي	47.0	10.0	4.71*
3	القدرة على تعلم أشياء جديدة بسرعة وإتقان	45.0	10.0	4.51*
4	رسم النتائج والتوصل إلى تعميمات	69.0	09.0	7.47*
5	الاستخدام السليم للأدوات المشروع	38.0	10.0	3.76*
6	جمع المعلومات والأدلة للتحقق من الفرضيات	49.0	10.0	5.03*
7	صنع روابط بين الأفكار وتلخيصها	55.0	10.0	5.68*
8	التصنيف، والتنظيم، وتقييم المعلومات	59.0	10.0	6.22*
9	الدقة في تسجيل الملاحظات	76.0	09.0	8.51*
10	حسن استخدام مصادر متنوعة للمعرفة	39.0	10.0	3.87*
	مربع (χ ²)	234.50		

يتضح من الجدول (1) بأن ($\chi^2 = 234.50$ ؛ $P < 0.01$). وكانت قيم المؤشرات ذات الصلة على النحو التالي: الجذر يعني مربع خطأ التقري $(RMSEA) = 0.23$ ؛ الخير من بين تناسب مؤشر $(GFI) = 0.70$ ؛ تعديل الخير من بين تناسب مؤشر $(AGFI) = 0.78$ ، ومؤشر تناسب $(NFI) = 0.81$. هذه القيم تشير إلى أن النموذج المقترح لجدول مهارات التفكير والبحث يناسب البيانات وبالتالي هو عامل صالح.

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ، وكانت قيمتها 0.83، قيمة ذات دلالة إحصائية مقبولة. وتراوحت قيم معاملات المسار 0.38-0.76. هذه المعاملات تشير إلى أن 10 من عناصر تشكّل معاً جدول موضوع واحد متماسك. ويوضح الشكل 1 هيكل عامل من التفكير والبحث مقياس المهارات.



الشكل 1. مضروب بنية التفكير والمهارات البحثية

استبيان المهارات الشخصية والاجتماعية

شيد استبيان المهارات الشخصية والاجتماعية التي تتكون من 12 بندا المستمدة من مجموعة متنوعة من المقاييس الموجودة في الأدبيات ذات الصلة إلى الخصائص الشخصية والاجتماعية للطلاب الموهوبين. مرة أخرى تم تحديد درجة لكل مادة على كل بند مع استخدام يكرت مقياس من خمس نقاط : أوافق بشدة (5 نقاط) والاتفاق (4)، وتنفق الى حد ما (3)، يختلفون (2)، ونختلف بقوة . (1) لأن هناك تداخل العلاقات بين مكونات الشخصية والاجتماعية للمقياس، وقد استخدم هذا الموضوع درجة إجمالي بدلا من العشرات على العناصر الفردية لقياس مهارات الموضوعات الشخصية والاجتماعية.

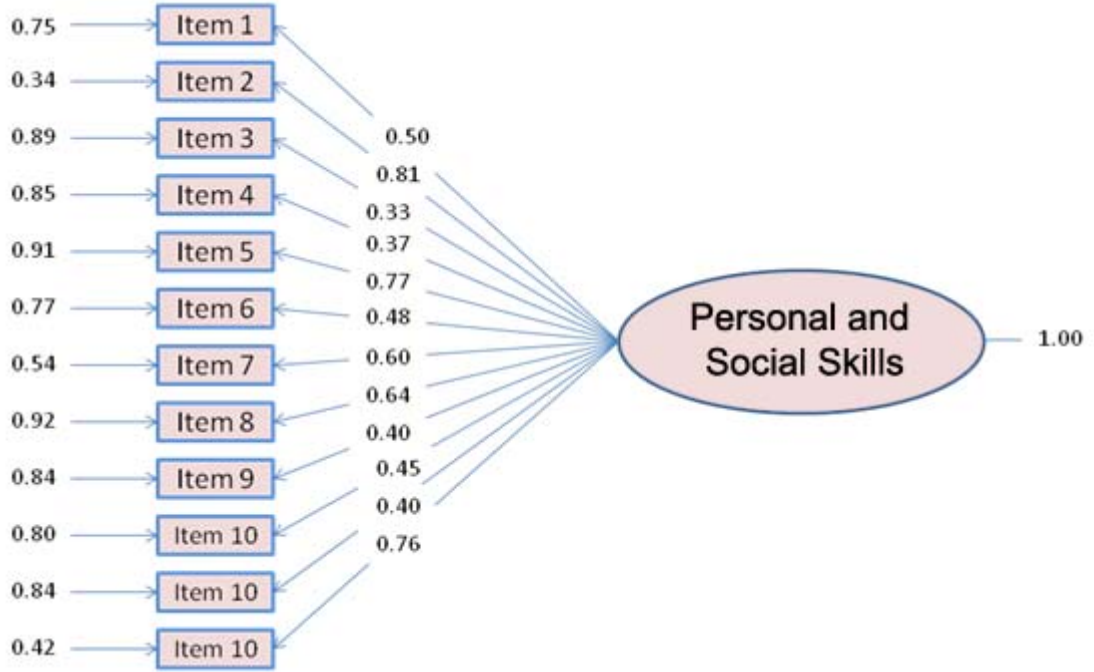
وقدم الاستبيان إلى خمسة متخصصين في الموهبة، والقياس والتقييم. بعد أن تم وضع جدول في شكلها النهائي، أجريت دراسة تجريبية لتحديد أنسب هيكل عامل باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي على 12 من العناصر على نطاق واسع. وأظهر التحليل، ومنها 160 طالبا وطالبة شاركوا، التي كانت مشبعة البنود المدرجة على عامل واحد واثنين من العناصر التي لم تثبت تشبع كافية. تم تعديل هذين البندين، وأجري التحليل التأكيدي باستخدام عامل ليسرل (الإصدار 8.8) للتحقق من صحة بنية عامل نطاق وتشبع من البنود المدرجة في الجدول. أكد تحليل هيكل عامل. يبين الجدول 2 نتائج التحليل العاملي التأكيدي.

الجدول 2. مؤكد تحليل عوامل الاستبيان المهارات الشخصية والاجتماعية

البند	العوامل		قيمة t
	عامل تحميل	SE-T	
1	50.0	10.0	5.18*
2	81.0	09.0	9.55*
3	33.0	10.0	3.24*
4	0.37	10.0	3.73*
5	77.0	11.0	6.99*
6	48.0	10.0	4.91*
7	60.0	09.0	6.44*
8	64.0	10.0	6.63*
9	40.0	10.0	4.03*
10	45.0	10.0	4.60*
11	40.0	10.0	4.06*
12	76.0	09.0	8.76*
	مربع (χ2)	40.241	

يتضح من الجدول (2) أن $(\chi^2 = 40.241)$ وكانت قيم المؤشرات ذات الصلة على النحو التالي: الجذر يعني مربع خطأ التقري $(RMSEA) = 0.18$ ؛ الخير من بين تناسب مؤشر $(GFI) = 0.73$ ، تعديل الخير من بين تناسب مؤشر $(AGFI) = 0.69$ ، و $(NFI) = 0.77$ هذه القيم تثبت أن النموذج المقترح للجدول من المهارات الشخصية والاجتماعية يناسب البيانات وبالتالي هو عامل صالح.

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ، وكانت قيمتها 0.78، قيمة ذات دلالة إحصائية مقبولة وتراوحت قيم معاملات المسار 33.0 - 77.0 هذه المعاملات تشير إلى أن 10 من عناصر تشكل معا جدول موضوع واحد متماسك. الشكل 2 يوضح هيكل عامل مقياس المهارات الشخصية والاجتماعية.



الشكل 2. مضروب هيكل مقياس المهارات الشخصية والاجتماعية

استبيان إثراء التقييم

تم تطوير برنامج تقييم الاستبيان الإثراء في ضوء قائمة المعايير التي حددها الجعفاني وآخرون. (2009) لتقييم نوعية برامج الإثراء. وتشمل المعايير المجالات التالية : الإدارة والتنظيم، أنشطة التعليم والتعلم والتوجيه وأنشطة المشورة، والتقييم، وبيئة التعلم التي تشجع على الإبداع. وقد استمدت جزئياً من هذه المعايير معايير لتقييم برامج الإثراء التي اعتمدها الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين (الولايات المتحدة)، جنباً إلى جنب مع الجهود الرامية إلى تحديد احتياجات وتطلعات أصحاب المصلحة في برامج الإثراء في المملكة العربية السعودية. وقد أجري هذه العملية المستمدة من المعايير المذكورة أعلاه من خلال تنظيم سلسلة من ورش العمل في مختلف المدن مع مجموعة من المتخصصين في مجال تعليم الموهوبين.

وقد استمدت ثلاثة استبيانات من قائمة معايير لتقييم برامج الإثراء: استبيان لتقييم قدرات المحاضرين والمدرسين من البرامج، لاستبيان الطلاب لتقييم البرامج، واستبيان لأولياء الأمور لتقييم البرامج. وأجري تحليل عامل التأكيد باستخدام ليسرل (الإصدار 8.8) للتحقق من صحة بنية عامل من الاستبيانات وتشبع من العناصر في كل استبيان. أكد تحليل هيكل واحد لكل عامل الاستبيان وأكد أيضاً أنه تم المشبعة عالياً كل بنود الاستبيان وذات دلالة إحصائية. تم حذف أي عناصر. أنشئت هذه النتيجة على صحة الهيكل عامل، فضلاً عن البنود المدرجة في كل من الاستبيانات الثلاثة.

تحليل البيانات

للإجابة على الأسئلة المطروحة في هذه الدراسة، أجريت بعض التحليلات الإحصائية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للاجتماعية (SPSS) العلوم (النسخة 16.0). تم استخدام اختبار t للعينات ذات الصلة للرد على الأسئلة البحثية الأولى والثانية والثالثة. استخدمت المتوسطات والانحراف المعياري للإجابة على السؤال الرابع، واتجاه واحد، وقد استخدم تحليل التباين (ANOVA) للإجابة على السؤال الخامس. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام ليسرل (الإصدار 8.8) لضمان صحة الهيكل عامل من مهارات التفكير والمهارات البحثية، والشخصية والاجتماعية مقاييس المهارات. لضمان قوة حجم التأثير التجريبية للمتغير المستقل (البرنامج)، وحسبت مع حجم التأثير في المعادل :

$$\text{حجم التأثير} = \frac{t \times \sqrt{2(1-R)}}{N} \quad (\text{أرون و آرون، 1995}).$$

حيث R يدل على معامل الارتباط بين التطبيقين اللامسبق والبعدي، N يعين حجم عينة الدراسة، تدل t على قيمة T .

النتائج

تأثير البرنامج على اكتساب المحتوى الأكاديمي

من أجل الإجابة على السؤال البحثي الأول والتحقق من تأثير البرنامج على اكتساب المحتوى الأكاديمي، قمنا باستخدام اختبار t للعينات ذات الصلة لقياس الفروق بين متوسط درجات الطلبة في التطبيقات اثنتين من مرحلة ما قبل البعدي في المحتوى الأكاديمية. يعرض الجدول 3 نتائج اختبار t .

الجدول 3. نتائج اختبار T - على الخلافات بين العشرات من الطلبات يعني اثنتين (قبل والبعدي) على الحصول على اختبار المحتوى الأكاديمي ($n = 88$)

قيمة t	DF	SD	M	
		1.08	2.94	قبل الإختبار
24.83*	87	1.08	6.76	بعد الإختبار

يتضح من الجدول أن قيمة t هي 83.24، قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $P \leq 0.001$ ، ويترتب على ذلك أن هناك اختلافات في الحصول على اختبار المحتوى الأكاديمي بين متوسط يختبر مسبقا ($M = 2.94$) ومتوسط اختبار آخر ($M = 6.76$)، وهذه الاختلافات هي في صالح ما بعد الاختبار. هذه النتائج تشير إلى نجاح برامج إثراء الصيف في إحداث آثار إيجابية على التحصيل الأكاديمي للطلاب الذين شاركوا فيها.

تأثير البرنامج على تفكير الطلاب والمهارات البحثية. من أجل الإجابة على السؤال البحثي الثاني والتحقق من تأثير البرنامج على التفكير والمهارات البحثية للطلاب المشاركين، الذين يعملون t اختبار للعينات ذات الصلة لقياس الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين (ما قبل وبعد) من التفكير والبحث مقياس المهارات. ويبين الجدول 4 نتائج هذا الاختبار t .

الجدول 4. نتائج اختبار T - للاختلافات بين عشرات من التطبيقات يعني اثنين (قبل وبعد) في التفكير والبحث ومقياس المهارات.

قيمة t	DF	SD	M	
		6.90	27.11	قبل الاختبار
18.46*	87	5.61	38.84	بعد الاختبار

وفقا للجدول رقم 4، وقيمة t هو 18.46، قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $P \leq 0.01$ ويترتب على ذلك أن هناك اختلافات في التفكير والبحث ومهارات النطاق بين متوسط يختبر مسبقا ($M = 27.11$) ومتوسط البعدي ($M = 38.84$)، وهذه الاختلافات هي في صالح ما بعد الاختبار.

هذه النتائج تشير إلى نجاح برامج إثراء الصيف في إحداث آثار إيجابية على التفكير والمهارات البحثية للطلاب الذين شاركوا فيها.

تأثير البرامج على مهارات الطلاب الشخصية والاجتماعية. في محاولة للإجابة عن سؤال البحث الثالث والتحقق من تأثير البرنامج على المهارات الشخصية والاجتماعية للطلبة المشاركين، تم استخدام اختبار (t) للعينات ذات الصلة لقياس الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين (قبل -- وبعد) من جدول المهارات الشخصية والاجتماعية. ويبين الجدول 5 نتائج الاختبار t .

الجدول 5. نتائج اختبار T - على الخلافات بين العشرات من الطلبات يعني اثنين (قبل وبعد) من جدول المهارات الشخصية والاجتماعية.

قيمة t	df	SD	M	
26.05*	87	4.37	26.44	قبل الاختبار
		6.57	40.91	بعد الاختبار

من الجدول رقم 5، وينظر الى قيمة t ليكون 26.05، قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $P \leq 0.001$ ويترتب على ذلك أن هناك اختلافات في مقياس المهارات الشخصية والاجتماعية بين متوسط يختبر مسبقا ($M = 26.44$) ومتوسط البعدي ($M = 40.91$) وهذه الاختلافات هي في صالح ما بعد الاختبار.

هذه النتائج تشير إلى نجاح برامج إثراء الصيف في إحداث آثار إيجابية على المهارات الشخصية والاجتماعية للطلاب الذين شاركوا فيها.

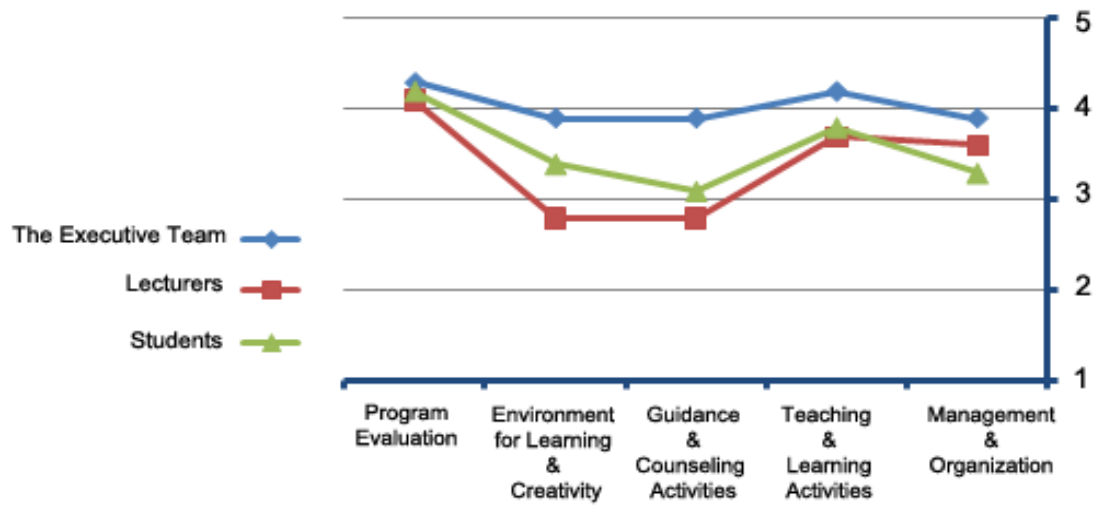
ما مدى تلبية برامج إثراء معايير تقييم البرامج. للإجابة على سؤال البحث الرابع، حول مدى استيفاء معايير الجودة للبرامج إثراء الصيف، والمتوسط والانحراف المعياري لاستجابات أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين، وحسبت الطلاب على الاستبيانات. ويبين الجدول 6 نتائج هذه العمليات الحسابية.

الجدول 6. المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب على استبيانات تقييم البرامج الإثرائية الصيفية.

الطلاب		المحاضرين والمدربين		الفريق الاداري		المنطقة
SD	M	SD	M	SD	M	
0.92	3.3	0.94	3.6	0.64	3.9	الادارة والتنظيم
0.70	3.8	0.64	3.7	0.68	4.2	التعليم
0.77	3.1	0.86	2.8	0.88	3.9	الارشاد
0.90	3.4	0.79	2.8	0.75	3.9	بيئة تعليم تحفز الابداع
0.64	4.2	0.68	4.1	0.70	4.3	التقييم

) .

) .



t

التعديل ضروريا بسبب الاختلافات في عدد من البنود المدرجة في الاستبيان وكل الاختلافات في القيمة الإجمالية بين الاستبيانات الثلاثة التي كانوا يعملون. وأجري ANOVA في اتجاه واحد والذي تم استخدامه في برنامج SPSS لدراسة الاختلافات في استجابات أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب على معايير لبرامج إثراء الصيف. ويبين الجدول 7 نتائج (ANOVA).

الجدول 7. نتائج تحليل التباين في ردود أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب على استبيان حول معايير التعليم برمجة الموهوبين.

المناطق	مجموع المربعات	df	الوسط الحسابي	مربع F
الإدارة والتنظيم	1840.01	2	920.01	7.440 **
التعليم	28.41	2	14.20	0.141
النصح والإرشاد	5.52	2	2.76	0.027
بيئة تعليمية تحفز على الإبداع	0.71	2	0.36	0.004
التقييم	0.69	2	0.34	0.003

ويبين الجدول 7 فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب على البعد لإدارة وتنظيم ($F = 7.440$ ، $P \leq 0.01$). لتحديد مصدر هذه الخلافات، نفذ اختبار شيفيه لتحليل آخر المخصص. وأظهرت المقارنة أن الاختلافات في الردود من أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين وكانت لصالح أعضاء الفريق التنفيذي. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب على أبعاد أنشطة التعليم والتعلم أنشطة ($F = 0.141$)، التوجيه والإرشاد ($F = 0.027$)، والبيئة التعليمية التي تشجع على الإبداع ($F = 0.004$)، والتقييم ($F = 0.003$).

نتائج البحث الخامس اظهرت التقارب بين مسألة ردود أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدربين والطلاب بقدر المدى الذي تم الوفاء بالمعايير برمجة تعليم الموهوبين في قياس أبعاد (أنشطة التعليم والتعلم والتوجيه و أنشطة تقديم المشورة، وبيئة التعلم التي تشجع الإبداع، والتقييم). وتشير النتائج أيضا أن هناك اختلافات بين أعضاء الفريق التنفيذي، من جهة، والمحاضرين والمدربين من جهة أخرى، في البعد الإدارة والتنظيم.

تأثير الحجم

تم قياس حجم التأثير لضمان تأثير برنامج الإثراء (المتغير المستقل) على تعلم الطلاب من المحتوى الأكاديمي والتفكير والمهارات البحثية والمهارات الشخصية والاجتماعية (المتغيرات المستقلة). ويبين الجدول 8 قيم حجم التأثير على المتغيرات الثلاثة الأخيرة.

الجدول 8. حجم التأثير (η^2) للبرنامج على متغيرات كبيرة.

المتغير	η^2
المحتوى الأكاديمي	0.60
قدرات البحث والتفكير	0.42
المهارات الاجتماعية والشخصية	0.60

الجدول 8 يشير إلى أن درست وتراوحت قيم حجم التأثير (η^2) من برنامج على المتغيرات بين 0.42 و 0.60. بلغت قيمة حجم تأثير البرنامج على الاستحواذ على المحتوى الأكاديمي 0.60، على التفكير ومهارات البحث و0.42، وعلى المهارات الشخصية والاجتماعية 0.60.

تأثير البرامج على اكتساب المحتوى الأكاديمي. نتائج الدراسة التي قدمت هنا تشير إلى أن برامج الإثراء لديها تأثير كبير من الناحية الإحصائية على الحصول على المحتوى الأكاديمي، على مستوى $P \leq 0.01$ و مع حجم التأثير مجموعه 0.60. هذا الاستنتاج قد يكون نتيجة لارتفاع تركيز على المنطقة الأكاديمية على جزء من المعلمين. رسملة استراتيجيات التدريس المستخدمة في البرامج الصيفية على إشراك الطلاب في تحمل المسؤولية عن العملية التعليمية الخاصة بهم. واستندت معظم الخبرات التعليمية المقدمة في البرامج على نهج حل المشاكل لمفاهيم التعليم.

ينبغي أن تؤخذ هذه النتيجة بحذر لأربعة أسباب رئيسية. أولاً، استعراضا لمحات الطلاب يشير إلى أن النتيجة لم تكن غير متوقعة، لأن المشاركة هي الطلاب المتفوقين الأكاديمية العالية. الثانية، وقد وضعت الحرب الاستباقية، وما بعد الاختبار قياس المحتوى الأكاديمي وسجل كل من المعلمين البرنامج. وبالتالي، فمن الممكن أن المعلمين أعطى المزيد من الاهتمام إلى الموضوعات التي يتم تناولها في الاختبارات، وهذا عامل وانعكس ذلك في تحقيق درجات الطلاب. ثالثاً، يعتمد أكثر يختبر مسبقا على الكفاءات من البرنامج من التركيز على تلك التي للطلبة، بحيث يتمكن الطلاب تحقيق درجات منخفضة نسبياً لأنها كانت قليلة من الكفاءات البرنامج في البداية. وبالتالي، فإن أي حيازة المحتوى الأكاديمي من قبل الطلاب خلال هذا البرنامج سيكون لها تأثير على البعدي. الرابع، قبل وما بعد الاختبار ولها نطاق ضيق من درجات (الدرجة الكلية = 10)، وهذا يعني أن أي تحسن في جعل الطلبة بين أخذ هؤلاء يمكن ان تؤدي الى اختلافات كبيرة. والنتيجة هي أنه من الصعب أن نرسم صورة واضحة عن التحيز للمعلمين. الأثر الإيجابي على اكتساب المحتوى الأكاديمي اتفاقات مع نتائج ديلكورت، ويد، وكورنيل، وغولدبرغ (1994)، الذي درس الآثار المترتبة على عدد من برامج الموهوبين (المدارس الخاصة، والفئات الخاصة، وبرامج للانسحاب) على التحصيل الأكاديمي. أظهرت نتائجها فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطلاب الذين شاركوا في برامج إثراء المختلفة، ويعني عشرات من الطلاب الذين لم يشاركوا (في صالح الطلاب المشاركين).

تأثير البرامج على التفكير والمهارات البحثية. نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن برامج الإثراء لديها تأثير كبير من الناحية الإحصائية على تطوير مهارات التفكير والبحث، وعلى مستوى ع أهمية ≥ 0.01 و مع حجم التأثير مجموعه 0.42. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاستجابة للطلاب الموهوبين، على أسئلة أعلى

أجل فتح باب العضوية، التي تشجع على الاكتشاف والاستكشاف، وكذلك تحفيز الطلاب على التفكير في الموضوعات بطريقة أكثر تفصيلا مجردة. وعلاوة على ذلك، والنتيجة تؤكد على الدور الحاسم لبرامج إثراء الصيف في التنمية من الطلاب الموهوبين مهارات التفكير من خلال توفير الأنشطة المتخصصة والتمارين التي تعمل على تعزيز وتوسيع آفاق الطلاب قدرات ومهارات. عامل مهم آخر أن يكون قد أسهم في تحقيق هذه النتيجة هو أن معظم البرامج المشاركة في الدراسة التي تركز على توفير اختيارات بناء على اهتمامات الطلاب وشجعت الطلاب لتكون ذاتية المتعلمين.

تأثير البرامج على المهارات الشخصية والاجتماعية. نتائج الدراسة تظهر أن برامج الإثراء لديها تأثير كبير من الناحية الإحصائية على تنمية المهارات الشخصية والاجتماعية، من مستوى من الأهمية $E \geq 0.01$ و مع حجم التأثير مجموعه 0.60. تفسير واحد معقول لهذه النتيجة هو الآثار المترتبة على برامج الإثراء على المهارات الشخصية والاجتماعية للطلاب المشاركين يعد مؤشرا جيدا لنجاح مثل هذه البرامج في البلدان النامية ليس فقط للطلاب المعرفة ومهارات التفكير (كما تم تأكيد في الأجوبة على الأسئلة البحثية الأولى والثانية)، ولكن أيضا الأبعاد الشخصية والاجتماعية الهامة التي تساعد الطلاب الموهوبين على تحقيق كامل إمكاناتهم. هذا الاستنتاج يتوافق مع ما هو شائع وأكد في نماذج من الموهبة: أن التعليم المناسب هو عامل رئيسي في التنمية من الطلاب الموهوبين والتي تعرضهم لبرامج الإثراء أمر ضروري لإنضاج الخصائص الشخصية والاجتماعية، مثل الثقة بالنفس والاستقلال والمثابرة، والعمل الجماعي. ان هذه النتيجة تتفق مع تلك التي الجغماني وآخرون. (2009) ، الذي أشار إلى أثر إيجابي للبرامج إثراء المدارس على المهارات الشخصية والاجتماعية.

إلى أي مدى يتم تحقيق معايير الجودة لبرامج الإثراء؟

أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من ردود أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب التي ظهر فيها تحقيق معايير الإدارة والتنظيم لدرجة مرضية من قبل جميع هذه المجموعات. وحصلت معايير الأنشطة التعليم والتعلم على درجة أعلى من المتوسط من قبل أعضاء الفريق التنفيذي والى درجة متوسطة من قبل المحاضرين والمدرسين والطلاب. وقد حققت معايير أنشطة التوجيه والإرشاد وتوفير بيئة تعليمية تشجع على الإبداع درجة متوسطة من قبل أعضاء الفريق التنفيذي والطلاب مع أنها لم تحقق إستجابة (أي درجة الإنجاز كانت أقل من المتوسط) من قبل المحاضرين والمدرسين. أخيرا، تمت تلبية المعايير لتقييم البرامج على درجة أعلى من المتوسط من قبل أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب.

ويمكن أن تعزى اختلافات الرأي بين أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب فيما يتعلق بالمعايير الأربعة المذكورة إلى عوامل عديدة. أولا، برمجة تعليم الموهوبين تغطي عددا من المناطق التي لا تغطيها إما الاستبيانات المذكورة إما قبل او بعد الاختبار. بالإضافة إلى ذلك، عندما قام الباحثون بمحادثات مباشرة مع الجهات المعنية وأصحاب الشأن، فقد قاموا بإعطاء تفسيرات أكثر تفصيلا حول آمالهم وانتقاداتهم الموجهة على البرامج. ثانيا، يتفاعل المعلمون والمشرفون والإداريون والطلاب عادة مع معايير التعليم لبرمجة الموهوبين طوال مدة البرنامج، وأما الباحثين فيشاركون في استعراض خارجي للبرنامج باستخدام المعايير مرتين إلى ثلاث مرات على مدار البرنامج. نتيجة لذلك، هذه العملية تؤدي المزيد من البيانات القوية عن البرنامج مما ينعكس في الاختبارات والاستبيانات.

الخلافات في مواقف أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والطلاب في معايير جودة برامج الإثراء

وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب في البعد لإدارة وتنظيم ($P \leq 0.01$) لصالح الفريق التنفيذي. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال عدم وجود قنوات اتصال فعالة بين المسؤولين في البرنامج والمعلمين. المعلمين يميلون إلى التركيز على التدريس وعلاقتهم مع الطلاب، في حين يعتقدون أنهم لا يحصلون على الدعم الإداري الكافي، في حين أن أعضاء الفريق التنفيذي يميلون لعرض أدائها على نحو أكثر إيجابية. في المقابل، وجدت نتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب في الأبعاد التالية: أنشطة التعلم والتوجيه والإرشاد، ووجود بيئة تعليمية تشجع على الإبداع، ونشاطات التقييم.

يحتاج الطلاب للمشورة

وتشير النتائج إلى أن الطلاب لا يحصلون على المشورة التي يحتاجونها، وهذا القصور لا يقاس من خلال تجربة ما قبل أو ما بعد الإختبار، أو من خلال الاستبيانات. ومع ذلك، لوحظ هذه النتيجة من قبل الباحثين خلال زيارات للبرامج ومقابلات مع الطلاب ومعلميهم. التفسير الأكثر ترجيحاً هو أن إدارة البرنامج لم تتضمن أي موظف متخصص بتقديم المشورة للطلاب.

التوصيات

نتائج الدراسة تشير إلى بعض التوصيات الضرورية للموظفين والمعلمين وصناع القرار والمسؤولين عن تخطيط وتنفيذ برامج الموهوبين. من بين أهم هذه التوصيات ما يلي: (1) ينبغي تدريب المدرسين على دمج مهارات التفكير والمهارات البحثية، والشخصية، والمهارات الاجتماعية في المناهج و (2) إضافة المزيد من الطرق الفعالة لتقييم اكتساب الطلبة للمهارات الموجودة في المناهج. فمن الضروري التركيز على معايير الجودة في جميع جوانب برامج إثراء الموهوبين، بدءاً من التخطيط، والتنظيم، ووضع أنشطة التعلم والتعليم، وأنشطة التوجيه والإرشاد، وتوفير بيئة تعليمية تشجع على الإبداع، وتنفيذ البرامج والتقييم. توصيات أخرى تشمل توفير التدريب لأعضاء الفريق التنفيذي والمحاضرين والمدرسين والطلاب على أساليب التقييم الذاتي، وإشراك الوالدين في جميع مراحل تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج الإثراء وتوظيف مستشارين محترفين للاستجابة للاحتياجات الخاصة للطلاب المشاركين في البرامج.

المراجع

- Aljughaiman, Abdullah, Maajeeny, Osamah, Alfheid, Abdulrahman, Abu Nasser, Fathi, Abu Oof, Talat, Ayoub, Alaa, and Alhusain, Ibraheem. (2009). *Evaluation of Gifted Education Program in Public Schools in The Kingdom of Saudi Arabia*. Unpublished study housed at the Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh.
- Alsorour, Nadia Hayel. (2003). *An Approach to Education of the Gifted and Talented*. Beirut: Dar Al Fikr for Printing and Publication.
- Aron, A., & Aron, E. N. (1995). Three suggestions for increased emphasis in the study of close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12, 559-562.

- Avery, L., & Van Tassel-Baska, J. (1997). Making evaluation work: One school district's experience. *Gifted Child Quarterly*, 41(4), 124-132.
- Borland, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. New York: Teachers College Press.
- Callahan, C.M. (1986). Asking the right questions: The central issue in evaluating programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 30(1), 38-42.
- Callahan, C.M. (1992). *Evaluation lectures*. Helena, MT: Project EDGE, Montana Office of Public Instruction.
- Callahan, C. M. (2004). Asking the right questions: The central issue in evaluating programs for the gifted and talented. In C. M. Callahan (Ed.), *Program evaluation in gifted education*, pp. 1-12. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Davis, G., and Rimm, S. (2010). *Education of the gifted and talented*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Delcourt, M, Cornell, D, & Goldberg, M. (2007). Cognitive and affective learning outcomes of gifted elementary school students. *Gifted Child Quarterly*, 51, 359-381.
- Delcourt, M. A. B., Loyd, B. H., Cornell, D. G., & Goldberg, M. D. (1994). Evaluation of the effects of programming arrangements on student learning outcomes (Research Monograph 94108). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Goldring, E. B. (1990). Assessing the status of information on classroom organizational frameworks for gifted students. *Journal of Educational Research*, 83, 313-326.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks , CA : Corwin Press.
- King Abdul-Aziz and His Companions Foundation for the Gifted. (2008). "Mawhiba" Summer Gifted Education Programs' Guide. Unpublished document housed at the King Abdul-Aziz and His Companions Foundation for the Gifted, Riyadh.
- Kulik, J. A., & Kulik, C. C. (1987). Effects of ability grouping on student achievement. *Equity & Excellence*, 23, 22-30.
- Kulik, J. A., & Kulik, C. C. (1991). Ability grouping and gifted students. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 178-196). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- National Association for Gifted Children (NAGC, 2000). *Pre-K-Grade 12 Gifted Program Standards*. Washington, DC : National Association for Gifted Children.
- Ministry of Education (MOE). (2004). *Evaluation school practices of the school enrichment programs*. Unpublished report. The Administration of Gifted Education, Ministry of Education, Saudi Arabia.
- Purcell, J. H., & Eckert, R. D. (2006). *Designing services and programs for high-ability learners: A guidebook for gifted education*. Thousand Oaks, CA: A Joint Publication of Corwin Press and the National Association for Gifted Children.
- Royse, D., Thyer, B., & Padgett, D. (2010). *Program Evaluation: An Introduction*. Belmont, CA : Wadsworth .
- UNESCO. (2005). *Education for All - The Quality Imperative*. Retrieved June, 8, 2010: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2005-quality/>
- Van Tassel-Baska, J., Avery, L., Struck, J., Feng, A., Bracken, B., Drummond, D., & Stambaugh, T. (2003). *The William and Mary Classroom Observation Scales- Revised*. Center for Gifted Education, The College of William and Mary, School of Education, Williamsburg, Virginia, United States.

- VanTassel-Baska, J., & Brown, E. (2009). An analysis of gifted education curriculum models. In F. Karnes & S. Bean (Eds.), *Methods and materials for teaching the gifted* (pp.75-108). Texas: Prufrock Press.
- Wahba, Mohammed. (2007). *The Gifted and Talented: Identification Criteria and Their Education*. Alexandria: Dar Alwafa' for Printing and Publication World.