



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

أنماط التعلم وعلاقتها بمهارات البحث العلمي

لدى الطلاب الموهوبين

إعداد

الباحث / أحمد محمد يحيى الزهراني

«المجلد السادس والثلاثون - العدد العاشر - أكتوبر ٢٠٢٠ م»

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أنماط التعلم وعلاقتها بمهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة، والكشف عن العلاقة بينهما، والتعرف على درجة وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الطلاب الموهوبين على مقياس أنماط التعلم ومقياس مهارات البحث العلمي تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة، ثانوية)، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٧) طالبا موهوبا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وأشارت النتائج أن انحراف (النمط النشط) هو أكثر الأنماط شيوعا بمتوسط حسابي (٤.٥٦) وجاء انحراف النمط التعليمي (المتأمل) بالرتبة الثانية (٣.٧٢) ثم انحراف (النظري) بالرتبة الثالثة (٢.٩١)، ثم انحراف (النفعي) بالرتبة الرابعة (٢.٦٢)، وجاءت درجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين أفراد عينة الدراسة متوسطة (٣.٢٦)، ووجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين مهارات البحث العلمي وأنماط التعلم الأربعة.

الكلمات المفتاحية: الطلاب الموهوبين - أنماط التعلم - مهارات البحث العلمي .

abstract

The present study aimed at revealing learning styles among gifted students in Al-Baha region, and to identify the degree of scientific research skills, and the relation between them, and identify the degree of statistical differences between the gifted students on study scales (learning styles, scientific research skills) due to stage variable (intermediate, secondary). The study sample consisted of (217) gifted the current study. The results showed that activist style was the most common (4.56), The reflector (3.72), the theorist (2.91), then Pragmatist (2.62), also it showed an average degree (3.26) of scientific research skills..

Keywords: gifted students – learning styles – scientific research skills.

مقدمة:

تنوعت البرامج وتطورت التشريعات الخاصة بتطوير بيئات تربوية مناسبة للطلاب الموهوبين ، نتيجة مطالبات أولياء الأمور واهتمام المعلمين والإداريين التربويين الذين نادوا بفهم أفضل للطلاب الموهوبين وطالبوا باستراتيجيات أفضل لتعليمهم (Colangelo & Davis, 2003, 128).

ويشير جانييه الى أن الموهبة مركب يتكون من مجموعة من الاستعدادات في واحدة أو أكثر من مجالات الفرد العقلية، والانفعالية، والحس حركية، والتي يمكن تمييزها من خلال البيئية الداعمة ودافعية الفرد للإنجاز، كذلك رأى أن الموهبة مرتبطة بالأداء المتفوق، الذي ينتج عن رابطة مميزة تظهر نتيجة اجتماع عدة مركبات من استعدادات الفرد معا من خلال التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لبيئة الفرد، ودافعيته للإنجاز، وتدريبه على تنمية هذه الاستعدادات (الشباطات، ٢٠١٧، ٢٩) ، فالطالب الموهوب هو ذلك الطالب الذي يظهر مستوى فائق من الأداء فيما يخص النمو الفكري كما أنه قادرعلى أن يظهر مستوى متميز في كافة الجوانب الخاصة بذلك الأداء (Guilbault, 2009, 22).

ويتميز الطلاب الموهوبين عن الطلاب العاديين بعدد من الخصائص والسمات من أبرزها القدرة على محاكاة النظم الرمزية، والقدرة على التفكير بطريقة منطقية، والقدرة على استخدام المعلومات المختلفة التي يتم تخزينها في الذاكرة من أجل حل المشكلات المتنوعة، والتفكير بصورة قياسية، والقدرة على نقل المعارف التي تم تعلمها إلى المواقف الجديدة، (Manning, 2006, 67).

وقد بدأ الإهتمام رسميا بالموهوبين وبرامج رعايتهم في المملكة العربية السعودية، بقرار مجلس الوزراء رقم (٧٧٩) وتاريخ ١٦/٩/١٣٨٩هـ، على مواد وموضوعات تتعلق في اكتشاف الموهوبين ورعايتهم واتاحة الإمكانيات والفرص المختلفة لنمو مواهبهم في إطار البرامج العامة (التوجيهي ومنصور، ٢٠٠٠، ٣٢).

ثم قد بدأ الاهتمام منذ أواسط القرن العشرين، بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة والتعامل معهم على أساس قدراتهم وامكانياتهم وأنماطهم في التعلم، والاهتمام بتنمية مهارات الاستقصاء وحب الاستطلاع عند الطلبة الموهوبين، وتهيئة المواقف المثيرة لتفكيرهم لممارسة مهارات والبحث العلمي التي تنمي العمليات العقلية وتساهم في فهم العلم (ميكور وشيفر، ٢٠١٣، ٣١٦).

ويشير مصطلح أنماط التعلم في الأساس إلى أنها مزيج من المميزات العقلية والانفعالية والجسمية التي تعمل كمؤشرات ثابتة نسبياً حول كيفية قيام المتعلم باستقبال البيئة التعليمية والتفاعل معها والاستجابة إليها، وتتمثل في أساليب وطرق من السلوك والأداء التي يواجه بها الطالب الخبرات التربوية المقدمة له ويستوعبها ويحفظها ويسترجعها (هبة العيلة، ٢٠١١، ٤٩).

ويعد البحث العلمي في كافة أنحاء العالم بمثابة الأداة الرئيسة للنهوض والتقدم والنجاح في كافة مجالات الحياة، مما أدى إلى قيام دول العالم الصناعي المتقدم بوضع ميزانيات ضخمة للبحث العلمي لما له من أهمية في تطوير المجتمعات ورفاه الإنسان، حيث يتميز البحث العلمي بأنه أسلوب لمعالجة المشكلات الانسانية بطريقة منظمة وضمن خطوات متتابعة ومتناسقة، تمهد كل خطوة فيه للخطوة اللاحقة، كما أنه عملية واقعية تجريبية موثوق بنتائجها وقابلة للتكرار والوصول لنفس النتائج أو لنتائج مشابهة في مواقف أخرى (حسين وعبدالله، ٢٠٠٩، ٤٩).

كما أشارت كثير من الدراسات إلى أهمية تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين، ومنها دراسة أمنة بنجر وشومان (٢٠٠٦) التي أوصت بضرورة تنمية مهارات البحث العلمي لدى الموهوبين، كما أوصت دراسة اكس يو ودينوودي وتشانج (٢٠١٢) بضرورة بذل جهود كبيرة لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.

كما تهدف البرامج الاثرائية للطلاب الموهوبين إلى تمكينهم من استخدام المهارات العلمية في كتابة البحوث القصيرة، واكتشاف آفاق جديدة من المعرفة وتوعيدهم على التعبير عن آرائهم بحرية وصراحة، واثراء لمعلوماتهم في مواضيع يختارونها بأنفسهم، وتطوير مهارات التعلم المستقل لديهم في دراسة المشكلات واصدار احكام بشأنها، وتوعيدهم على اتباع الأساليب والقواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحوث، وعلى استخدام الوثائق والكتب ومصادر المعلومات والربط بينهم للوصول الى نتائج جديدة، وتطوير قدرتهم على معالجة المواضيع بموضوعية ونزاهة ونظام (Davis & Rimm, 1998, 76).

وبناء على ما سبق يرى الباحث أن النهوض بالاكشافات والنشر العلمي المتكامل وتوظيف المعلومات الجديدة في خدمة المجتمع، وتحقيق التمايز في العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا في جميع المستويات التطبيقية، لا يتحقق الا بإتقان مهارات البحث العلمي واستخدامها كنهج حياة في جميع الميادين، كما يرى بأن كفاءة البرامج الإثرائية تزداد في تحقيق ذلك من خلال استثمارها لأنماط تعلم الطلاب الموهوبين في تطبيق التعلم المتمايز الذي يهدف الى مراعاة الفروق الفردية لهم والإستفادة من إنجازاتهم الابداعية في البحث العلمي لتطوير المجتمع، مما أعطى أهمية خاصة للكشف عن أنماط التعلم لدى الطلاب الموهوبين والتي يزيد استخدامها في برامج تعليمهم من دافعيتهم، وتطور خبرات النجاح لديهم، وتزيد من قدرتهم على إنجاز المهمات الأكاديمية المتنوعة التي تتضمن البحوث وحل المشكلات ، لذا تأتي هذه الدراسة لتكشف عن هذه الأنماط وعلاقتها بمهارات البحث العلمي في منطقة الباحة التعليمية.

مشكلة الدراسة

تلقي حاليا مسألة وتعليم رعاية الطلاب الموهوبين اهتماما ملحوظا من قبل المجتمعات والقيادات السياسية والتربوية، حيث تشهد النظم التعليمية في العديد من دول العالم الكثير من التطور في إستراتيجيات تدريسيها للطلاب الموهوبين، وذلك نتيجة التطور المعرفي والتقني الأمر الذي تطلب بأن يكون الطالب محور العملية التعليمية، حيث أصبح المعلم يمارس دور المسهل والمشرف على العملية التعليمية، مع القيام بتوفير البيئة المناسبة لعملية التعلم، من خلال استخدام أنماط تعليمية نشطة وفاعلة، لذلك جاء الإهتمام بأنماط التعلم في برامج رعاية الموهوبين، وذلك تمشيا مع الاتجاهات العالمية الحديثة في هذا المجال (شاهين، ٢٠١٧، ١٩).

وبالرغم من كثرة الدراسات التي تناولت أنماط التعلم المختلفة، بما فيها أنماط التعلم وفق تصنيف Honey & Mumford وكيفية تطبيقها على الطلبة العاديين والموهوبين، إلا أن الكشف عنها لدى الطلاب الموهوبين، وعلاقتها بدرجة مهارات البحث العلمي التي يمتلكونها، له أهمية خاصة في تطوير برامج الإثراء المقدمة لهم لأنه يوضح كيفية تعلمهم، وبالتالي يوضح للمخططين الأساليب التعليمية التي يجب ان يتم تضمينها في هذه البرامج (Maker & Schiever, 2005, 121).

ومن خلال خبرة الباحث الميدانية في المدارس الحكومية التي تقدم برامج للطلاب الموهوبين، لاحظ قلة الإهتمام من قبل المعلمين بأنماط التعلم في البرامج الإثرائية التي تعد لهؤلاء الطلاب، مما تولد لديه الاحساس بالمشكلة، وذلك لكشف نواحي النقص ونقاط الضعف فيما يتعلق بتطبيق هذه الأنماط في برامج تعليم الموهوبين الوطنية، لما لهذه المعرفة من أثر كبير في تفعيل برامج الموهوبين ورعايتهم.

وتأسيسا على ذلك يرى الباحث، أن دراسة العلاقة بين أنماط التعلم التي يتمتع بها الموهوبين بما يمتلكونه من خصائص تحتاج إلى الكشف عن ارتباطها بمهارات البحث العلمي لديهم، التي اكتسبوها من خلال البرامج الإثرائية للموهوبين التي تعرضوا لها، بأنه قد يسهم في عملية تطوير البرامج المقدمة لهم، لأنه يعد كتغذية راجعة لمخططي هذه البرامج، كما يمكن أن تسهم نتائجها في توجيه معلمي الطلاب الموهوبين وجعلهم أكثر كفاءة وإرشادهم في مجال التعرف على أنماط التعلم لدى طلابهم، مما يؤدي إلى تطوير نضجهم المهني ويجعلهم أكثر كفاءة في اختيار الأسلوب التعليمي المناسب للتعامل مع طلابهم أثناء تدريسيهم، حسب قدراتهم واستعداداتهم، وأنماطهم التعليمية.

أسئلة الدراسة

جاءت هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على أنماط التعلم للطلاب الموهوبين وعلاقتها بمستوى مهارات البحث العلمي لديهم، خاصة في ظل قدراتهم العقلية العالية والمتعددة، حيث تتشعب أهتماماتهم ومواهبهم مما دعى إلى وجود حاجة لهذه الدراسة، والتي تتلخص مشكلتها في التعرف على أنماط التعلم لدى الطلاب الموهوبين ومدى امتلاكهم لمهارات البحث العلمي والعلاقة بينهما من وجهة نظر الطلاب الموهوبين أنفسهم، والتي يمكن تحديدها بالأسئلة التالية:

١. ما درجة الأنماط التعليمية لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة؟
٢. ما درجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة؟
٣. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الأنماط التعليمية ومتوسط مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أنماط التعلم لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة، ثانوي)؟
٥. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة، ثانوي)؟

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية إلى الوصول إلى النقاط الآتية:

- ١-الكشف عن درجة الأنماط التعليمية لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة.
- ٢- الكشف عن درجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة.
- ٣- الكشف مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات الأنماط التعليمية ودرجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين.
- ٤- الكشف عن درجة الفروق ذات الدلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أنماط التعلم لدى الطلاب الموهوبين تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة، ثانوي)،
- ٥-الكشف عن الفروق ذات الدلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجة مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين في منطقة الباحة التي تعزى لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة، ثانوي).

أهمية الدراسة:

تتوزع أهمية الدراسة الحالية على جانبين، هما الجانب النظري والجانب التطبيقي، وفيما يلي توضيح لذلك.

أولاً: الأهمية النظرية:

تكتسب الدراسة أهمية نظرية كون الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين قليلة، على حد علم الباحث، وبالتالي المساهمة في المعرفة التراكمية بالمجال، خاصة لدى الموهوبين مما يؤدي إلى بناء برامج تعليمية واثرائية تأخذ بالحسبان مهارات البحث العلمي وأنماط الموهوبين، وبالتالي زيادة فاعلية هذه البرامج وتطور الخدمات التي تقدم للموهوبين في منطقة الباحة بشكل خاص، وفي المملكة العربية السعودية بشكل عام.

وتتلخص الأهمية النظرية للدراسة الحالية من خلال ما تتضمنه النقاط التالية:

١. قد تساعد هذه الدراسة الباحثين في مجال الموهبة والتفوق ورعايتهم في شتى المجالات وتربيتهم في على التعرف على أنماط التعلم الملائمة لدى الطلبة الموهوبين، مما يجعلهم يطورون وجهات نظر خاصة تتناسب مع مواهبهم وقدراتهم واستعداداتهم، ولاسيما من خلال التأكيد على أهمية اكتشاف أنماط التعلم بهدف رعايتها وتنميتها وتوجيهها.
٢. قد تسهم هذه الدراسة في حث الباحثين في الكليات والجامعات للاهتمام بأنماط التعلم لدى الطلبة الموهوبين وتنمية مهارات البحث العلمي لديهم.
٣. قد تحث هذه الدراسة باحثين آخرين على إجراء دراسات وأبحاث مشابهة في مراحل دراسية مختلفة وعينات لشرائح أخرى.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تبرز أهمية الدراسة الحالية التطبيقية من خلال كشفها عن درجة أنماط التعلم التي تعد من أهم البيانات التي يجب جمعها عن الطلاب الموهوبين لتحقيق تفريد التعليم في برامج الإثراء المقدمة لهم، وكشفها عن درجة مهارات البحث العلمي لديهم حيث أن ذلك يمثل تقييماً لبرامج الإثراء المقدمة لهم في مجال تطويرها لهذه المهارات لدى الطلاب الموهوبين، وما يتضمنه ذلك من تطوير سماتهم الوجدانية في مجالات حب الاستطلاع والبحث والاستقصاء وحل المشكلات. ويمكن توضيح الأهمية التطبيقية للدراسة بما يلي:

١. توجيه المربين والمهتمين بتطوير برامج الموهوبين الإثرائية إلى التعرف على أنماط التعلم ومراعاتها أثناء تقديم البرامج الإثرائية التي تركز على استخدام مهارات البحث العلمي بما يتناسب مع حاجات الموهوبين.

٢. تكشف الدراسة الحالية عن درجة استخدام مهارات البحث العلمي في البرامج الإثرائية المقدمة للطلاب الموهوبين،
٣. قد تسهم هذه الدراسة في تطوير معرفة المعلمين بطبيعة أنماط التعلم، مما قد يدفعهم إلى استخدامها أثناء تدريسهم لطلبتهم الموهوبين.

مصطلحات الدراسة:

١. أنماط التعلم (Learning Styles):

يعرف النمط التعليمي بأنه الأسلوب الذي يستخدمه الفرد أثناء عملية تعلمه وتمثله للمعلومات (جبريني، ٢٠١٠، ٤٦).

وقد اعتمد لغايات الدراسة الحالية، تصنيف Hony, Mufordm لأنماط التعلم الذي يصنف أنماط التعلم إلى أربعة أنماط، هي النشط والتأملي والنظري والنفعي .

وتعرف إجرائياً بأنه الأسلوب الذي يستخدمه الموهوب أثناء عملية تعلمه وحله للمشكلات وتقاس بالدرجة التي يحققها الطالب في أي من الأنماط الأربعة التي يقيسها مقياس الأنماط التعليمية المستخدمة في الدراسة وهي النشط والتأملي والنظري والنفعي.

٢. مهارات البحث العلمي (Scientific Research Skills) :

تعرف بأنها مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من إجراء بحث وفقاً للأسس العلمية المتبعة وتتضمن التخطيط، وتجميع البيانات، وفرض الفروض أو إثارة الأسئلة، واختبار صحة الفروض أو الإجابة عن الأسئلة، وكتابة تقرير البحث (النجار والنجار والزعبي، ٢٠١٣، ١٣).

وتعرف إجرائياً بأنها المهارات التي تمكن الموهوب من إجراء البحث العلمي وتتضمن التخطيط، وتجميع البيانات، وفرض الفروض أو إثارة الأسئلة، واختبار صحة الفروض أو الإجابة على الأسئلة، وكتابة التقارير وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلاب الموهوبين على المقياس المستخدم لهذا الغرض في الدراسة الحالية.

٣. الطلاب الموهوبين (Gifted students):

تعتمد الدراسة الحالية على تعريف لطلاب الموهوبين في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية والذي ينص على أنهم الطلاب الذين يوجد لديهم استعداداً أو قدرة غير عادية أو أداء متميز عن بقية أقرانهم في مجال أو أكثر من المجالات التي يقرها المجتمع، وخاصة في مجالات التفوق العقلي والتفكير الإبداعي والتحصيل الأكاديمي والمهارات والقدرات الخاصة ويحتاج إلى رعاية تعليمية خاصة لا تستطيع المدرسة تقديمها له في منهج الدراسة العادية الخاصة (وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية).

وقد تبنت الدراسة الحالية تعريف الموهبة الذي وضعتهُ وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لأنه تعريف متعدد الأبعاد وشامل لكافة جوانب الموهبة.

ويعرف الطلاب الموهوبين إجرائياً لغاية الدراسة الحالية على أنهم الطلاب الذين تم اختيارهم من قبل الإدارة العامة للتعليم بالباحة في المملكة العربية السعودية والذين اجتازوا المقاييس المحددة للكشف عن الموهوبين بالمملكة وصنفوا على أنهم طلاب موهوبين بمنطقة الباحة.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصر موضوع الدراسة على أنماط التعلم ومهارات البحث العلمي، وتحدد دقة نتائجها بدقة الأدوات المستخدمة ودقة عملية التطبيق.
- الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة الحالية على عينة من الطلبة الموهوبين بمدارس المرحلة المتوسطة والثانوية.
- الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على مدارس المرحلة المتوسطة والثانوية بمنطقة الباحة.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٩ / ١٤٤٠).

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: مفهوم الموهبة

تعرف الموهبة في اللغة من (وهب) له الشيء وهبه، أعطاه إياه بلا عوض . و(الهبة) الأعطية بلا عوض أو غرض (المعجم الوسيط، ٢٠٠٤).

ويشير جروان (٢٠١٥، ٤٣) إلى أن المعاجم العربية والإنجليزية تتفق على أن الموهبة تعني قدرة استثنائية أو استعداداً فطرياً غير عادي لدى الفرد.

وعرف الطالب الموهوب في بداية القرن العشرين، على أنه الطالب الذي يتمتع بقدرات عقلية عالية، أي مستوى ذكاء أعلى من متوسط أقرانه بمقدار انحرافين معياريين، ومع ازدياد الانتقادات إلى التعريفات التقليدية للموهبة التي اعتمدت على بعد القدرة العقلية، ظهرت التعريفات الحديثة التي نادى بتعريف الموهبة بالاعتماد على عدة أبعاد، ومن أشهر هذه التعريفات، تعريف مارلاند (Marland, 1970) الذي اعتمده مكتب التربية والتعليم في الولايات المتحدة، الذي ينص على أن الطلاب الموهوبين هم أولئك الطلاب الذين يتم تحديدهم من جانب أشخاص مؤهلين على

أنهم من ذوي القدرات العالية في الأداء، والذين يتطلبون وجود برامج متنوعة وخدمات كثيرة، تذهب إلى ما هو أبعد من تلك التي يتم إعدادها للطلبة العاديين، حتى يشعروا بمساهماتهم من أجل خدمة أنفسهم، وخدمة المجتمع الذي يعيشون فيه، ومن الذين يثبتون مستوى رفيعا من التحصيل والأداء في المجالات الفكرية والأكاديمية، مع الإبداع الواضح في الفكر والقيادة والفن وحركات الجسم المختلفة (سعادة، ٢٠١٠، ١٩).

ويعرف العزة (٢٠١١، ٢٣) الموهبة بأنها المعرفة والمهارة والقدرة والخصائص المرتبطة بمجالات الأداء العالية؛ والتي يجب على الفرد أن يمتلكها ليؤدي عمله بالشكل المطلوب.

ثانيا: خصائص الموهوبين العقلية والمعرفية والتعليمية

تكشف الدراسات النفسية عن أن الموهوبين يتميزون بسمات محددة سواء من الناحية الجسمية أو العقلية أو الاجتماعية أو الانفعالية، ومعرفة مثل هذه السمات يساعدنا على التعرف عليهم، كما أنه يجعلنا نهئى المناخ المناسب لرعايتهم. ومن أهم هذه الخصائص الخصائص المعرفية، وذلك لأنه يتم ملاحظتها من خلال تفوقهم في العملية التعلم، لأنها تؤدي الى سرعة عملية تعلمهم واتصافها بالتجريد والتعقيد مما يميزهم عن أقرانهم في مرحلة مبكرة من نموهم العقلي بشرط توافر الرعاية السليمة، حيث أنه بغيابها فقد تختفي كثير من هذه الخصائص بسبب حساسية الموهوب، وقد يؤدي إلى جعلها قوى سلبية معيقة للتعلم، ولذلك ينبغي أن تفهم الخصائص العقلية المعرفية في ضوء الاعتبارات التي ذكرها جروان (٢٠١٥، ٥٦) وهي:

أ. أن الموهوبين ليسوا مجتمعا متجانسا، ولن يتوقع أن يظهر كلهم نفس الخصائص أو السمات العقلية المعرفية، بل يظهرون مدى شاسعا من الفروق الفردية، وليس هناك خاصية واحدة تمثل الموهبة بشكل قاطع، وكلما ازدادت درجة الموهبة عند الفرد كلما ازدادت درجة تفرد عن غيره.

ب. أن الخصائص العقلية المعرفية ليست ثابتة أو جامدة ولكنها تتطور من خلال التفاعل مع البيئة بدرجات متفاوتة، وكذلك فإنه ليست جميع خصائص الموهوبين إيجابية، فهناك العديد من الخصائص التي يعتبرها المجتمع سلبية أو غير مرغوب فيها.

وأوضح جروان (٢٠١٥، ١٠٦) أنه في ضوء تعريف مكتب التربية الأمريكي كما ورد في تقرير "ميرلاند" عن الطلبة الموهوبين، فإنه يحدد عدة خصائص أساسية للطلبة الموهوبين، حيث يندرج تحت كل خاصية مجموعة من الخصائص توضح ما يتمتع به هؤلاء الطلبة وذلك على النحو التالي:

- أ. قدرات عقلية عامة: استنباط الأشياء المجردة، والملاحظة الدقيقة، واستثارة الأفكار الجديدة والاستمتاع بفرض الفروض، والتعلم بسرعة، واستخدام المفردات استخداما جيدا، والأخذ بزمام المبادرة، وحب الاستطلاع والبحث العلمي.
- ب. قدرات أكاديمية خاصة: القدرة على التذكر بشكل كبير، واستيعاب المعلومات بشكل لافنت، وسرعة اكتساب مهارات أساسية في المعرفة والقراءة بتوسع وتشعب، والنجاح بنفوق في مجال الدراسة، والسعي بحماس ونشاط لإشباع الاهتمامات الخاصة.
- ج. قدرات إبداعية: مثل التفكير المستقل، والأصالة في التفكير والتعبير اللفظي والكتابي وإدراك أبعاد المشكلات وطرح البدائل المتعددة لحلها، وسرعة البديهة، والاختراع والابتكار والقدرة على الارتجال، وعدم الاكتراث بالاختلاف عن المجموعة.
- ويرى الباحث من خلال عرض الخصائص العقلية السابقة، أهمية الكشف عن أنماط التعلم ومهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين، لمساعدة المعلمين في تخطيط وتنفيذ برامج الإثراء المقدمة لهم، التي يمكن أن تساهم في تطوير مهارات البحث العلمي، مما يزيد في أهمية الدراسة الحالية.

رابعا: أهداف برامج رعاية الموهوبين

يشير مفهوم برامج الموهوبين إلى الجهود الموجهة للارتقاء بالطلاب الموهوبين إلى المستوى المناسب لاستخدام قدراتهم العقلية، وتهدف البرامج التربوية الموجهة للموهوبين إلى تقوية قدرات الموهوبين والتميزين عقليا، وتطوير استراتيجياتهم في التفكير مثل الاستيعاب والتطبيق والتحليل والتركيب والتقييم فالموهوب يختلف عن أقرانه في طريقة تفكيره، حيث إن الصف العادي ببرامجه التعليمية التقليدية يبدو غير مقبول وغير مناسب للطلاب الموهوبين لأنه يحد من إمكانياتهم، حيث أن المنهج الدراسي التقليدي قد يفرض قيودا حقيقية على الطالب الموهوب (سليمان، ٢٠٠٤، ٣٢).

وبين جروان (٢٠١٥، ٩٠) أن أهداف برامج الطلاب الموهوبين تتمثل في التالي:

١. الأهداف العامة، تهدف إلى مساعدة الطلاب الموهوبين على النمو السوي والتكيف الإيجابي في المجالات الإنفعالية والمعرفية والمهنية، ومساعدة المعلمين وأولياء أمور الطلاب الموهوبين على فهم خصائصهم وتطوير أساليب فعالة في التعامل معهم وتلبية إحتياجاتهم.
٢. الأهداف الخاصة، تهدف إلى تطوير مفهوم الذات ليكون أكثر واقعا وإيجابيا وتقبله، والإعتراف بعناصر الضعف والقوة الذاتية والعمل على تحسينها، وتنمية مفهوم العلاقات الإنسانية ومهارات الإتصال مع الآخرين، وتطوير مهارات حل الصراعات والمشكلات واتخاذ القرار والتفكير الناقد والإبداعي وأساليب خفض التوتر، والعمل على توعية المعلمين بخصائص الطلاب الموهوبين.

المحور الثاني: أنماط التعلم

أولاً: مفهوم النمط التعليمي

خصائص الموهوبين المعرفية تفرض أنماطاً تعليمية لدى الطلاب الموهوبين تختلف عن العاديين فالأنماط التعليمية تكشف عن أساليب تأثير المجالات البيئية والانفعالية والاجتماعية والفسولوجية التي تمثل الطلبة للمعلومات والمهارات المختلفة واحتفاظهم بها، ويتكون النمط التعليمي من سلوكيات قابلة للملاحظة تعكس صفات عقلية محددة، وتوضح كيفية ارتباط الطالب بالعالم وكيف يحدث التعلم لديه.

وتكشف أنماط التعلم عن أفضل أساليب التعليم وأكثرها فاعلية في تعليم الموهوبين من غيرها، فبعض الطلاب الموهوبين لا يقبلون على الإنجاز إلا إذا كانوا مستعدين لها، وبعضهم يحبون المغامرة والإثارة ويتأقلمون مع الأوضاع الجديدة، وبعضهم يبحث عن التطبيقات العلمية والمسائل ذات الحلول المفتوحة في حين يفضل البعض الآخر التعامل مع الأوضاع التي تحتمل حلاً واحداً (Dunn & Dunn, 2002, 58).

ثانياً: نماذج تصنيف أنماط التعلم

يشير الأدب التربوي إلى وجود تصنيفات كثيرة يمكن استخدامها للتعرف على أنماط تعلم الطلبة، وبالرغم من اختلاف تلك التصنيفات إلا أنها تتشابه في كثير من الخصائص في تحديد أنماط التعلم لدى الطلبة، ومن أهم نماذج تصنيفات أنماط التعلم ما يلي:

١. نموذج Kagan لسعة الإدراك، ويركز على سرعة ودقة الاستجابة، وتصنف الطلبة حسب سعة الإدراك إلى فئتين: فئة المندفعين، وفئة المتأملين، كما أن هذه القائمة تميز بين فئتين من المتعلمين فئة التحليليين وهم الذين يحددون الأجزاء التفصيلية الهامة ويحاولون بناء نموذج لما تم تعلمه، وفئة الكليين وهم الذين يركزون على الصورة الكلية والفكرة المستخلصة من المادة التعليمية (Doyle & Rutherford, 1984, 85).

٢. نموذج ديفيد كولب (Kolb, 1984) وفيما يلي توضيح أنماط كولب للتعلم:

أ. نمط التجميع: ويتميز بالمفاهيم المجردة والتجريب النشط، كما أنه مفيد في صناعة التطبيقات العملية الخاصة بالأفكار واستخدام المنطق الاستنتاجي لحل المشاكل (Kolb, 2005, 71).

ب. نمط الاختلاف: ويميل نحو التجربة الملموسة والمشاهدة التأملية، ويتميز بكونه تخيلي، ومفيد في طرح الأفكار ورؤية الأشياء من منظور مختلف (Kolb, 2005, 71).

ج. نمط الاستيعاب: ويتميز بالمفاهيم المجردة والمشاهدة التأملية، وهو قادر على خلق نماذج نظرية عن طريق الاستدلال الاستقرائي (Kolb, 2005, 74).

د. نمط التكيف: ويستخدم الخبرات الملموسة والتجارب الفعلية، وهو مفيد في التداخل الفعال مع العالم بالإضافة إلى فعل الأشياء بدلا من القراءة والدراسة (Kolb, 2005, 75).

٣. نموذج هني وممفورد (Honey & Mumford, 1986)

ويصف نموذج هني وممفورد لأنماط التعلم، السلوكيات والاتجاهات التي تحدد طريقة التعلم المفضلة لدى الطلبة، موزعة بالتساوي على أربعة أنماط تعليمية هي: النشاط، والمتأمل، والنظري، والنفعي، وفي الدراسة الحالية استخدمت هذه القائمة لتحديد النمط التعليمي لدى أفراد عينة الدراسة. وفيما يلي وصف لها:

أ. النشاط: يتسم الطالب صاحب هذا النمط بأنه عملي ويحب أن يجرب عمل الأشياء ولو لمرة واحدة، ويفضل العمل في مجموعات، ويميل للمشاركة في النشاطات، حيث يتعلم من خلال الانخراط في العمل مع الآخرين ويحب ممارسة الخبرات الجديدة ويجد فيها متعة، ويولد كثيرا من الأفكار تحت ضغط الوقت، ويستمتع بقيادة الاجتماعات والمناقشات (Honey & Mumford, 2000, 58).

ب. المتأمل: ويتسم الطالب صاحب هذا النمط بأنه يأخذ وقت للتفكير قبل اتخاذ القرار، وأنه ينظر ويتأمل فيما قام به قبل الانتقال إلى الخطوة التالية، ويتعلم بشكل أفضل عندما يأخذ فرصة للتريث والتفكير ومراجعة النشاطات، ويستمتع بالقيام بجمع المعلومات لكتابة تقرير رصين (Honey & Mumford, 2000, 58).

ج. النظري: ويتسم الطالب صاحب هذا النمط بأنه يحاول ربط الأفكار الجديدة بما عنده من معلومات، ويتعلم بشكل أفضل عندما يكون هناك متسع من الوقت لاستكشاف الترابطات والعلاقات بين الأفكار والمواقف بشكل منهجي، وخاصة عندما يوضع في موقف ذي بنية منظمة له هدف واضح ينظر إلى الأمور نظرة كلية، ويقرأ الأفكار ويربطها بغيرها، ولديه القدرة على متابعة القضايا المعقدة بشكل منطقي، وتقديم الحجج التي تدعم وجهة نظره، ويستطيع التحليل وتحديد نقاط القوة والضعف (Honey & Mumford, 2000, 59).

د. النفعي: ويتسم الطالب صاحب هذا النمط بأنه يحب تجريب الأفكار الجديدة وممارسة مهاراته، والحصول على مكافئة نتيجة قيامه بالأعمال بشكل صحيح وهو قادر على تقدير فوائد ما يقوم به قبل القيام به، ويتعلم بشكل أفضل من النشاطات التي تربط بين النظرية والتطبيق (Honey & Mumford, 2000, 61).

وقد تم إعتقاد هذا هوني وممفورد للدراسة الحالية لأنه من أشهر النماذج المستخدمة في بناء المناهج الدراسية والبرامج الدراسية لأنه، حسب وجهة نظر الباحث، يتناسب مع خصائص الطلاب الموهوبين ومخرجات البرامج الاثرائية المقدمة لهم التي تطور لديهم التعلم المستقل والنشط والتفكير التاملي واكتشاف العلاقات والتعامل مع المسائل النظرية.

مفهوم البحث العلمي

وتعددت التعريفات وتنوعت للبحث العلمي تبعا لأهدافه ومجالاته ومناهجه، ولكن معظم تلك التعريفات تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها، وفقا لقواعد علمية دقيقة، ويتكون مصطلح البحث العلمي من كلمة بحث وهو مصدر الفعل الماضي ومعناه تتبع، سأل، تحرى، تقصى، حاول، طلب، وبهذا يكون معنى البحث هو: طلب وتقصي حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور، وهو يتطلب التنقيب والتفكير والتأمل وصولا إلى شيء يريد الباحث الوصول إليه، أما كلمة العلمي، فهي كلمة منسوبة إلى العلم، والعلم يعني المعرفة والدراسة وادراك الحقائق، والعلم في طبيعته طريقة تفكير وبحث أكثر مما هو طائفة من القوانين الثابتة، وهو منهج أكثر مما هو مادة للبحث ومتأثر بتجربة الإنسان وخبرته (عمر، ٢٠٠٢، ١٠).

ويمكن تلخيص أهم الاتجاهات في تعريف البحث العلمي كما يلي:

١. تعريفات البحث العلمي كفن هادف وعملية لوصف التفاعل المستمر بين النظريات والحقائق، من أجل الحصول على حقائق ذات معنى، وعلى نظريات ذات قوى تنبؤية.
٢. تعريفات البحث العلمي كمحاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتنميتها، وفحصها وتحقيقها بنقص دقيق ونقد عميق ثم عرضها عرضا متكاملًا، ويسهم في تحسين نوعية الحياة.
٣. تعريفات البحث العلمي كحل لمشكلة من خلال الاستخدام المنظم لعدد من الأساليب والإجراءات للحصول على أفضل حل لمشكلة ما، عما يمكننا الحصول عليه بطرق أخرى، وهو يفترض الوصول إلى نتائج ومعلومات أو علاقات جديدة لزيادة المعرفة للناس أو التحقق منها (ابو راوي، ٢٠١٢، ٢٣).

مهارات البحث العلمي : - تتعدد مهارات البحث العلمي وتختلف باختلاف أساليب البحث ومواضيعه وأغراضه، إلا أن هناك قواسم مشتركة بين الأبحاث والمهارات التي تستخدمها، حيث أشار ليداو إلى أهمية تنمية مهارات البحث العلمي الأساسية لدى الطلاب الموهوبين، ووصفها إلى مهارة التخطيط التي تتضمن تحديد الموضوع ومصادر المعلومات وتحديد معايير التقويم للمعلومات المجموعة، ومهارة جمع المعلومات التي تتضمن تحديد مكان المعلومات وكيفية جمعها، ومهارة معالجة المعلومات التي تتضمن تقييم المعلومات واختبارها وتنظيمها وتسجيلها واكتشاف الروابط والدلالات فيما بينها، واستخراج نتائج منها، ومهارة مشاركة المعلومات التي تتضمن كتابة تقرير البحث وتفسير النتائج وتقييمها (Laidlaw, 2012, 775).

والواقع أن مهارات البحث رغم التصنيفات المختلفة تعد قدرة واحدة، لا تتفصل لأن هذه التصنيفات تعتمد على تقسيمات إجرائية هدفها تسهيل عملية تعلم هذه المهارات، رغم أن جميعها مرتبطة ببعضها البعض ولا يمكن فصلها من الناحية العملية التطبيقية، لذا تم اعتماد الدرجة الكلية لهذه المهارات واعتبرت سمة واحدة لأغراض الدراسة الحالية يمكن تلخيص مهارات البحث العلمي

إجراءات البحث:

منهجية الدراسة : استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي في تصميم الدراسة، حيث استخدم هذا المنهج للكشف عن أنماط التعلم وعلاقتها بمهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين بمنطقة الباحة، وذلك لملائمته أغراض الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة : - تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع الطلاب الذكور الموهوبين بالمرحلة المتوسطة والثانوية، في الفصل الأول من العام الدراسي (١٤٤٠هـ/٢٠١٩م) في منطقة الباحة والبالغ عددهم (١٣١١).

عينة الدراسة : - تتألف عينة الدراسة الحالية مما يلي:

١. **العينة الاستطلاعية:** بلغ عددها (٣٦) طالبا موهوبا، بواقع (١٨) طالبا من المرحلة المتوسطة و(١٨) طالبا من المرحلة الثانوية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم تطبيق أدوات الدراسة عليهم بهدف التحقق من صدقهما وثباتهما.

عينة الدراسة الرئيسية: تكونت من (٢١٧) طالبا موهوبا موزعين على المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة الباحة، والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، حيث كانت نسبة تمثيل العينة للمجتمع بواقع (١٦.٥٥%).

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية مقياسي أنماط التعلم ومهارات البحث العلمي، وفيما يلي تفصيل لإجراءات استخراج دلالات الصدق والثبات لكل منهما:
الأداة الأولى: مقياس أنماط التعلم

١. **صدق المقياس:** حيث تم استخراج انواع الصدق التالية:

أ. **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق المقياس، تم عرضه بصورته الأولية على (١٥) محكم من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة وعلم النفس في جامعة الباحة، والملحق (٤) يبين اسمائهم، حيث طلب منهم إبداء رأيهم في مدى ملاءمة الأبعاد التي ضمها المقياس لقياس أنماط التعلم، ومدى ملاءمة الفقرات لقياس تلك الأنماط لدى الطلاب الموهوبين، حيث تم الأخذ برأيهم وحذف الفقرات المتشابهة، حيث تم حذف (٢٠) فقرة بناء على آراء المحكمين، وأصبح المقياس في صورته النهائية، يتكون من (٦١) فقرة.

ب. **صدق البناء:** ولغايات استخراج صدق البناء للمقياس الحالي تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (٣٦) طالبا، حيث تم حساب صدق البناء من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات والبعد (النمط) الذي تنتمي إليه، والجداول (٣، ٤، ٥، ٦) تبين أن معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد التي تنتمي إليها جميعها مناسبة ودالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)، ويشير ذلك إلى صدق بناء مناسب لغايات الدراسة الحالية.

٢. **ثبات المقياس :** ولغايات الدراسة الحالية تم تطبيق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (٣٦) طالبا من مجتمتع الدراسة، حيث تم حساب الثبات باستخدام طريقة كرونباخ لاستخراج معامل ألفا للثبات، وقد تراوحت القيم التي تم التوصل إليها وفق تطبيق المعادلة على بيانات العينة الاستطلاعية للمقياس القيم (٠.٨٦ - ٠.٩٢)، فيما بلغت القيمة للمقياس ككل (٠.٨٨) وهي قيم مرتفعة وتحقق معيار ثبات للمقياس يناسب الدراسة الحالية.

ثانيا: مقياس مهارات البحث العلمي

أ. **صدق المحكمين وللتحقق من صدق المقياس، تم عرضه بصورته الأولية (الملحق ٣) على (١٥) محكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة وعلم النفس والملحق (٤) يبين اسمائهم، حيث طلب منهم إبداء رأيهم في مدى ملاءمة الفقرات لقياس مهارات البحث العلمي لدى الطلاب الموهوبين. وقد تم اعتماد اتفاق المحكمين على صلاحية جميع الفقرات والغاء الأبعاد من المقياس بحيث تقيس مهارات البحث العلمي كسمة كلية واحدة، والملحق (٤) يبين المقياس في صورته النهائية، والذي تكون من (٤٦) فقرة تقيس مهارات البحث العلمي كسمة واحدة.**

ب. صدق البناء ولغايات استخراج صدق البناء للمقياس الحالي تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (٣٦) طالبا، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس، كما في جدول (٩) والذي يبين أن معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس جميعها عالية ودالة عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ ، ويشير ذلك إلى تحقق معيار الصدق البنائي في المقياس وبالتالي يعطي الثقة في استخدامه لمعرفة درجة مهارات البحث العلمي الطلاب لدى الموهوبين.

ثبات مقياس مهارات البحث العلمي

ولغايات الدراسة الحالية تم تطبيق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (٣٦) طالبا، حيث تم حساب الثبات باستخدام طريقة كرونباخ لاستخراج معامل ألفا للثبات وكذلك طريقة جتمان للتجزئة النصفية، وقد بلغت القيمة التي تم التوصل إليها وفق تطبيق المعادلتين على بيانات العينة الاستطلاعية للمقياس (٠.٩٠) و (٠.٨٧) على التوالي وهي قيم مرتفعة وتحقق الثبات للمقياس وبالتالي يمكن استخدام المقياس.

نتائج البحث:

١. أن أكثر أنماط التعلم شيوعا لدى الطلاب الموهوبين افراد عينة الدراسة (النمط النشط) حيث بلغ متوسطة الحسابي (٤.٥٦) بإنحراف معياري (٠.٩٢)، ثم النمط المتعلم (النظري) بالترتبة الثانية، حيث بلغ متوسطة الحسابي (٢.٩١) بإنحراف معياري (٠.٨٨)، وجاء النمط التعليمي (المتأمل) بالترتبة الثالثة، حيث بلغ متوسطة الحسابي (٣.٧٢) بإنحراف معياري (٠.٨١) وجاء نمط التعلم (النفعي) بالترتبة الرابعة ودرجة متوسطة حدية، حيث بلغ متوسطة الحسابي (٢.٦٢) بإنحراف معياري (٠.٨٤).
٢. جاءت درجة مهارات البحث العلمي متوسطة وبلغت (٣.٢٦)، لدى الطلبة الموهوبين أفراد عينة الدراسة.
٣. جاءت معاملات الارتباط بين مهارات البحث العلمي وأنماط التعلم الأربعة وفق هني ومفورد جميعها موجب ومتوسط ودال إحصائيا، حيث كان الارتباط بين متوسط مهارات البحث العلمي والنمط النظري أعلى قيمة بمعامل ارتباط (٠.٥٩١)، يليه معامل الارتباط مع النمط النشط (٠.٥٦٥)، ويليه معامل الارتباط مع النمط المتأمل (٠.٤٢٧) وفي المرتبة الأخيرة جاء معامل الارتباط مع النمط النفعي (٠.٢١٦)، وكانت جميع معاملات الارتباط هذه دالة عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ما عدا معامل الارتباط مع النمط النظري حيث جاء بمستوى دلالة أقل من $(\alpha \geq 0.01)$.

توصيات الدراسة : -

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، ومن خلال الإطار النظري والدراسات السابقة، يوصي الباحث بما يلي:

١. تطبيق أنماط تعلم الطلاب الموهوبين والاستفادة منها في إرشادهم وتوجيههم المهني ومراعاة الفروق فيما بينهم أثناء تطبيق البرامج التعليمية لهم وتهيئة المواقف بما يناسب كل فرد تبعاً لنمطه.
٢. دراسة أبعاد أخرى من أنماط التعلم غير المعتمد في الدراسة الحالية مثل النمط النفسي حسب نموذج دن ودن (الشمولي، أو التحليلي).
٣. تدريب المعلمين وحثهم على التنوع في أساليب تعليمهم قدر الإمكان، حتى تتم مراعاة أكبر قدر ممكن من أنماط تعلم الطلاب.

مقترحات الدراسة

١. إجراء المزيد من الدراسات عن مهارات البحث العلمي وأنماط التعلم لدى الموهوبين في المراحل الدراسية المختلفة.
٢. دراسة فاعلية برامج إرشادية لتطوير أنماط التعلم لدى الطلبة الموهوبين.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو شقير، محمد وأبو شعبان، سمر. (٢٠٠٦). أثر استخدام WebCT على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة. مؤتمر البحرين الأول للتعليم الالكتروني.
- آل مقبل، علي ناصر. (٢٠١٤). مهارات البحث العلمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة طيبة. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ٣٤(٢).
- إبراهيم، محمد عبد الرزاق. (٢٠١١). مهارات البحث التربوي. دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان.
- جانبيه، فرانسوا. (٢٠١٢). مفاهيم الموهبة. ترجمة، داود القرنة وخلود الدبابنة وأسامة البطاينة. الرياض، مكتبة العبيكان.
- جبريني، مصون نبهان. (٢٠١٠). نظام تفاعلي ذكي من أجل التعليم على الشبكة العنكبوتية. كلية العلوم، جامعة حلب.
- جروان، فتحي. (٢٠١٥). الموهبة والتفوق والإبداع. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- جروان، فتحي. (٢٠٠٨). أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم (ط١). عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- American Society for Training and Development (ASTD) (2007). Individual Learning styles. Retrieved May 20, 2009, From the web Site: [http://www.astd.org/Content/Publications/AST_Dlearning system/](http://www.astd.org/Content/Publications/AST_Dlearning_system/)
- Davis, Gary A., & Rimm, Sylvia B. (2001). Education of the Gifted and Talented. 4th ed. Pearson Education Company. USA.
- Surhone, L. M., (2010). Scheffé's Method, London: Mueller publications.
- Whitlock. M. Sue & Joseph P. DuCette (2012). Outstanding and Average Teachers of the Gifted: A Comparative Study. Journal Citation Reports.
- Woolhouse, Marian; Blaire, Trixi (2003). Learning styles and retention and achievement on a two-year A-level programme in a Further Education College. Journal of Further and Higher Education, 27(3), pp. 257-269.