



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

حب الاستطلاع العلمي وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمدينة الباحة

إعداد

ريم عبدالرحيم معيض الزهراني

د/ نجلاء محمود الحبشي

ماجستير التربية الخاصة

أستاذ التربية الخاصة المشارك

جامعة الباحة - كلية التربية

قسم التربية الخاصة

﴿ المجلد السادس والثلاثون - العدد الرابع - أبريل ٢٠٢٠ م ﴾

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

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة حب الاستطلاع العلمي وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، وأتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تكونت عينة الدراسة من الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية (الأول-الثاني-الثالث) بمدينة الباحة وتم اختيار (92) طالبة موهوبة بطريقة عشوائية، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياسين: حب الاستطلاع العلمي والتفكير التخيلي. وقد تم التأكد من الخصائص السيكومترية لأداتي الدراسة من الصدق والثبات بتطبيقها على عينة استطلاعية تكونت من (35) طالبة من خارج عينة الدراسة الأصلية. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة حب الاستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية مرتفعة، حيث بلغ المتوسط (2.35)، وانحراف معياري (0.61). كما أظهرت النتائج أن التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بدرجة مرتفعة، بمتوسط قدره (2.37)، وانحراف معياري (0.62). أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين حب الاستطلاع العلمي ودرجات كل من (بدء الخيال، وتصور الخيال، وتحويل الخيال، والدرجة الكلية للتفكير التخيلي) لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية في متوسطات درجات حب الاستطلاع العلمي والتفكير التخيلي تعزى لمتغير الصف الدراسي.

الكلمات المفتاحية: حب الاستطلاع العلمي، التفكير التخيلي، الطالبات الموهوبات.

Abstract

The study aimed to reveal the degree of curiosity and its relationship to imaginative thinking among gifted female students at the secondary stage in Al-Baha city, and the study followed the correlational descriptive approach, where the study sample consisted of gifted students in the secondary stage (first-second-third) in Al-Baha city and (92) female students were selected Talented randomly, the study tools consisted of two scales: curiosity and imaginative thinking. The psychometric properties of the study scales of validity and reliability were confirmed by applying them to a survey sample consisting of (35) students from outside the original study sample. The results of the study showed that the degree of curiosity among gifted female students at the secondary level is high, with an average (2.35) and a standard deviation (0.61). The results also showed that the imaginative thinking of gifted female students at the secondary level was high, with an average of (2.37) and a standard deviation (0.62). The results showed that there is a statistically significant correlation relationship at the level (0.01) between the curiosity and the degrees of (starting imagination, imagination visualization, transforming imagination, and the total degree of imaginative thinking) among gifted students at the secondary level. The results showed that there were no statistically significant differences among gifted female students at the secondary level in the mean of degrees of curiosity and imaginative thinking due to the class variable.

Key words: scientific curiosity, imaginative thinking, gifted female students.

مقدمة:

الموهوبون هم الثروة الحقيقية لمجتمعاتهم، وهم كنوزها وأغنى مواردها على الإطلاق، فعلى عقولهم وإبداعاتهم واختراعاتهم تتعقد الآمال في مواجهة التحديات وحل المشكلات التي تعترض مسيرة التنمية الوطنية في ارتياد آفاق المستقبل، وتحديث هذه المجتمعات وتطويرها وتحقيق تقدمها وبناء حضارتها لذا أصبح الاهتمام بالاكشاف المبكر والرعاية المتكاملة لهم بهدف تنمية استعداداتهم المتميزة، واستثمار طاقاتهم المتوقدة إلى أقصى درجة ممكنة ضرورة ملحة يفرضها التقدم والتغيرات المتسارعة التي تعترى مختلف مناحي الحياة، كما يحتمها هذا الصراع والتنافس الشديد بين الجماعات والمؤسسات والدول، والتكتلات المختلفة في المجالات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية (القريطي، 2013م، ص19).

تمثل التنمية البشرية هدفاً أساسياً للمجتمعات من أجل النهوض بذاتها، والموهوبون من أبرز عناصرها، وتمثل رعايتهم أساساً تنموياً مهماً، وقد وضع التطور الهائل في عصرنا الراهن الدول النامية أمام تحد كبير لمواجهة الآثار المترتبة عليه، فإن بقيت على حالها تستهلك معارف المجتمعات المتقدمة، ولم تسع إلى الإستثمار في عقول أبنائها، فإن في ذلك وبالاً عليها في حاضرها ومستقبلها. ففوة الأمم وعظمتها لم تعد تقاس بعدد سكانها وبمساحة أراضيها ووفرة مواردها فحسب، وإنما تقاس بما لديها من عقول مبدعة تنتج المعرفة وتستثمرها، فالموهوب ثروة وطنية، وكنز لأمتها، وعامل من عوامل نهضة مجتمعة (الخطيب، 2011م، ص25).

فالموهوبون يتميزون بخصائص وسمات تميزهم عن غيرهم، وقد حظيت هذه الخصائص والسمات باهتمام الباحثين والدارسين وعلماء التربية وعلم النفس، وبصفة خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، حيث تنبهوا إلى أهميتها. فالمتتبع لتطور حركة تعليم الطلبة الموهوبون منذ بداية العقد الثالث من القرن العشرين يجد أن موضوع الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبون كان ولا يزال على رأس قائمة الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير من مراجع علم نفس الموهبة، حيث تعتبر هذه الخصائص والسمات ميزه تميزه عن غيرهم (القريني، 2016م).

ونلاحظ أن الخصائص العقلية هي أكثر الخصائص تميزاً للموهوبين عن العاديين، إذ تشير الدراسات الحديثة إلى تفوق الموهوبون على العاديين الذين يماثلونهم في العمر الزمني في كثير من مظاهر النمو العقلي، فهم أكثر انتباهاً وحباً للإستطلاع ما حولهم، وأكثر طرحاً للأسئلة التي تفوق في الغالب عمرهم الزمني، وأكثر قدرة على القراءة والكتابة في وقت مبكر، وأكثر سرعة على حل المشكلات التعليمية، وأكثر ثقة واستجابةً للأسئلة المطروحة عليهم، وأكثر تعبيراً

عن أنفسهم، وأكثر قدرةً على النقد، وأكثر نجاحاً مع عمرهم المبكر. ولديهم حب إستطلاع، وقدرة ذهنية متفوقة، وخيالاً غير عادي (سليمان، 2013م، ص38). وتشير اللجنة التعليمية بالولايات المتحدة الأمريكية (1972م) إلى أن الموهوب هو ذو الخيال الواسع والذي لديه حب الإستطلاع ذو الأداء المرتفع في واحدٍ أو أكثر من المجالات الآتية: القدرات العقلية والقدرة النفس حركية والقدرة الأكاديمية والقدرة الخلاقة والتفكير الإبتكاري والقدرة الفنية والبصرية والقيادية (المغازي، 2015م).

يعتبر التفكير من الخصائص العقلية العليا للموهوبين وظاهرة عقلية وإنسانية من أهم وأعقد الظواهر السيكولوجية. ويعرفه سولسو أنه عملية تتكون من خلالها تمثيلات عقلية جديدة من تحويل المعلومات من الصورة المعقدة إلى صور أبسط من خلال التفاعل بين الخصائص العقلية مثل الحكم والتجريد والتخيل وحل المشكلات (متولي و القحطاني، 2016م، ص11).

والتفكير في علم النفس المعرفي هو محور في معالجة المعلومات ويعود أصل تسمية هذا المجال إلى مفهوم المعرفة الذي يهتم بآليات النشاط الذهني ودراسة الذكاء وأصل المعارف والإستراتيجيات المعرفية المستعملة في الإستيعاب والتذكر واستثمار المعارف ومعالجة المعلومات في الذاكرة وذلك من خلال وظيفة الدماغ، وقد نشأ هذا الإتجاه في ظل الثورة المعرفية التي انطلقت في منتصف القرن العشرين بحيث تظهر مجموعة من الحقول المعرفية التي أصبحت تتخذ المعرفة وعاءاً لها ومن هنا فقد برز علم النفس المعرفي كمسعى جديد يهتم بدراسة النشاطات العقلية الداخلية للأفراد وذلك من خلال النشاطات الخارجية الخاضعة للملاحظة المباشرة (عبد الحمادي، 2018م، ص١٤٥-١٥٥).

هناك عدة أنواع التفكير، ومنها التفكير التخيلي، ويتمثل في قدرة الفرد على التصور وبناء خيالات عقلية لأشياء معينة وإيجاد علاقات بين أشياء لا تحتمل وجود علاقة بينها في الواقع الإدراكي ويثريه بالجديد من المنظومات الذهنية الإبداعية (محمد، 2018م، ص٢٤). إذ يوضح يونج وبويل أن الخيال نشاط نفسي يرتبط إرتباط عضويّاً بنشاطات الإنسان المختلفة وخاصة النشاط العقلي وأن الخيال هو مكون أساسي من مكونات النشاط العقلي والمعرفي (عبدالرحمن، 2016م، ص ٨٢٢). فهو يساعد في تنمية القدرات الإبداعية وحب الإستطلاع لدى المتعلم والربط بين التعلم السابق والجديد والتعامل مع الواقع بشكل هادف واسترجاع المعلومات المتعلمة وتحصيلها وإعادة بنائها وتحويل الأفكار المجردة إلى صورحسية يسهل التعامل معها مما يؤدي إلى توليد أفكار وتفسيرات في المستقبل (عبدالعزيز، 2012م، ص٤٥).

ويعد حب الإستطلاع أحد مهارات القرن الحادي والعشرون، ولم يكن حب الإستطلاع أكثر أهمية مما هو عليه الآن، لأن هذا العصر يتسم بالتغيرات المتلاحقة التي تتطلب نوعية من الأفراد تمتلك العديد من المهارات الأساسية والضرورية للتعامل مع معطيات هذا العصر وتحدياته، ويعد حب الإستطلاع أحد وسائل التوافق مع هذه التغيرات في عالم أصبح كقرية صغيرة، فعن طريقه يتمكن المتعلم من ملاحقة هذه التغيرات؛ حيث إنه يثير التعلم المستمر، فيساهم في جودة الحياة وفي زيادة رأس المال المعرفي، لاسيما وأن المقررات الدراسية مازالت عاجز عن ملاحقة هذه التغيرات (الدسوقي، ٢٠٠٦ م، ص ١٢-١٣).

ومن هنا تشكل اهتمام الباحثان بحب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي، حيث تأتي هذه الدراسة لإضافة لبنة معرفية حول حب الإستطلاع العلمي وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات.

واهتمت الدراسات السابقة في التربية وعلم النفس بدراسة الخصائص العقلية والافعالية وغيرها للموهوبين والعلاقة بين التفكير التخيلي وحب الاستطلاع العلمي وذلك بهدف اعداد البرامج التربوية المناسبة لرعايتهم وتنمية امكانياتهم وينكن الاشارة هنا الي بعض من هذه الدراسات:

هدفت دراسة (Hays, 2018) إلى التعرف على العلاقة بين حب الاستطلاع والموهبة ولذا استخدمت الدراسة الأسلوب المختلط في جمع المعلومات وهو استخدام الأساليب الكمية والكيفية وعقدت الدراسة مقارنة بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين كما استخدمت الدراسة المقابلات الشخصية لعقد هذه المقارنات و تكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالباً من الموهوبين و (٧٦) طالباً من العاديين وهدفت الأدوات إلى التعرف على متوسط درجات حب الاستطلاع العلمي الطلاب في المرحلة الثانوية وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الطلاب الموهوبين. وبأن إرتفاع حب الإستطلاع من خصائص الموهوبين ووجدت الدراسة أيضاً أن الجنس عامل مؤثر حيث الإختلاف في الموهبة بين البنين كان أقل من الفرق بين البنات الموهوبات عن العاديين.

وهدف دراسة (Saricam & Sahin,2015) إلى التعرف على حب الإستطلاع والإستكشاف لدي الموهوبين والعاديين. شارك في الدراسة ما يقرب من (٣١١) طالباً من بينهم (١٥٤) من الموهوبين و(١٥٧) من العاديين من طلاب المدارس الثانوية التركية. حيث تراوحت أعمار المشاركين بين سن (١٣-١٤) عاماً وقام الباحث بإستخدام مقياس الإستكشاف وحب الإستطلاع. وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع درجات الطلاب الموهوبين عن درجات الطلاب العاديين و أفادت النتائج إلى ارتفاع الدرجات على مقاييس الإستكشاف وحب الإستطلاع.

وانتهت دراسة (Oh et al, 2014) إلى التعرف على الطلاب الموهوبين والعاديين في حب الاستطلاع العلمي في المرحلة الابتدائية وعلاقة بالشغف الفكري والإبتكار وحب الإستطلاع. وكشفت الدراسة وجود فروق داله إحصائيا في حب الإستطلاع العلمي بين الموهوبين والعاديين، كان هناك فروق داله إحصائيا بين الشغف العلمي وحب الاستطلاع بين الموهوبين والعاديين.

وأجرى عساكرة (٢٠٠٣م) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين حب الإستطلاع العلمي وكل من التحصيل، ومفهوم الذات، والاتجاهات العلمية لدى عينة تكونت من (١٣١) من طلبة المرحلة الأساسية في فلسطين تم إختيارهم بالطريقة العشوائية. وتم إستخدام ثلاثة مقاييس: حب الاستطلاع العلمي لكامل، ومفهوم الذات، والاتجاهات العلمية. وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية بين متوسطات حب الإستطلاع العلمي والتحصيل الدراسي، وكذلك عدم وجود علاقة ارتباطية بين متوسطات حب الإستطلاع العلمي والاتجاهات، ووجود علاقة ارتباطية بين حب الاستطلاع العلمي ومفهوم الذات.

وهدف دراسة عبدالحامدي (٢٠١٨م) في جانباً منها إلي التعرف علي التفكير التخيلي لدى طلبة المرحلة الإعدادية. ولتحقيق أهداف البحث أعدت الباحثة مقياس: التفكير التخيلي وتم التحقق من الصدق والثبات للمقياس. وأظهرت النتائج أن مستوى التفكير التخيلي لدى الطلبة أعلى من المتوسط الفرضي. وفي ضوء النتائج تم وضع عددا من التوصيات منها الاهتمام بالأنشطة التعليمية التي تترجم لنا معنى التفكير التخيلي والتأكيد على أهمية استعمال التقنيات الحديثة في التدريس والتي تسهم في رفع مستوى الانتباه لدى الطلبة.

وهدف دراسة (Ackerman,2011) إلى تحديد المراهقين الموهوبين بإستخدام الخصائص الشخصية للإستثارات الفائقة لادابروسكي. حيث هدفت إلى تحديد أنماط الإستثارات الفائقة الكامنة عند الموهوبين كطريقة للكشف عنهم كبديل للأساليب التقليدية، ولتحقيق الهدف تم إستخدام مقياس الإستثارات الفائقة الذي يحتوي على خمسة أبعاد: العقلية والتخيلية والحسية والنفسحركية، وأخيراً الإنفعالية وطُبق على (٧٩) طالباً موهوباً في الصفين العاشر والحادي عشر بالمرحلة الثانوية، واختيرت العينة كالتالي: تم إختيار (٤٢) طالباً موهوباً (١٠ ذكور، ٣٢ إناث)، اكتشفوا بالطرائق التقليدية وفق محكات متعددة مثل نموذج رنزولي الذي تم من خلاله قياس الانجاز الأكاديمي، القدرة العقلية، والإبداع، وانجاز المهام، وأخذت ترشحات الأهل والمعلمون بعين الاعتبار واعتبرت الدرجة (١٢٠) هي الحد الأدنى لقبول الطلاب الموهوبين في البرنامج. واختير (٣٧ طالباً كموهوبين)، (٢٠ ذكور، ١٧ إناث) ترواحت أعمار الطلاب من النوعين بين (١٤-١٨) سنة. واتضح من النتائج ارتفاع درجات الموهوبين على أنماط الإستثارات الفائقة الخمسة مقارنة مع العاديين، حيث أظهرت النتائج التي استخدم فيها التحليل التمييزي أن الإستثارات النفسحركية والعقلية والإنفعالية تم تحديدها كمؤشرات تمييزية للموهوبين.

واتجهت دراسة (Jane, 2008) إلى المقارنة بين الإستنثارات الفائقة لدابروسكي بين الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية في أمريكا وكوريا الجنوبية إلى متغير الجنس. ولتحقيق هدف الدراسة تم تقصي الفروقات بين الطلاب والطالبات الموهوبين في ولاية أوهايو وكوريا الجنوبية على مقياس الإستنثارات الفائقة (OEQ11). حيث تم تطبيق الإستبانة على (٢٢٧) طالباً تم تصنيفهم كموهوبين في المدارس الثانوية في ولاية أوهايو الأمريكية (٨٨) ذكور (١٣٩) إناث و (٣٤١) موهوب في سيؤول في كوريا (١١٧) ذكور و (٢٢٤) إناث من أربعة تخصصات دراسية (علوم ، لغات ، ونوعان من الفنون) وبينت نتائج تحليل التباين التي أجريت في ضوء متغيرات الجنس والمنطقة أن الطلاب الموهوبين الكوريين ذكوراً وإناً حصلوا على درجات أعلى من أقرانهم الأمريكيين على مقياس الإستنثارات الفائقة، بإستثناء وحيد للقدرات التخيلية، و حيث لم تكن هناك فروقات في الإستنثارات الفائقة العقلية والعاطفية والحسية.

وهدف دراسة المطيري (٢٠٠٨م) إلى الكشف عن العلاقة بين أنماط الإستنثارات الفائقة وفق نظرية دابروسكي وبين الذكاء والتحصيل وفاعليتها في الكشف عن الطلبة الموهوبين في المرحلة المتوسطة، ولتحقيق هذا الهدف فقد قام الباحث بتطبيق مقياس الإستنثارة الفائقة (OEQ11) بعد أن تحقق من صدقة وثباته على عينة من الطلاب في الصفين السابع والتاسع المتوسط في محافظة الفروانية بدولة الكويت بلغ عدد أفرادها (١٠٢٠) طالباً وطالبة، مستخدماً إختبار المصفوفات المتتابعة لريفن بهدف توزيع أفراد العينة إلى مجموعتين (مجموعة موهوبين - مجموعة عاديين) وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الموهوبين والعاديين على الأبعاد الإنفعالية والعقلية والتخيلية والنفسحركية من مقياس الإستنثارة الفائقة لصالح الموهوبين، في حين أنه لم تكن هناك فروقات في بعد الإستنثارة الحسية. ووجود علاقة ارتباطية بين درجات الطلاب الموهوبين على مقياس الإستنثارة العقلية الفائقة الفرعي واختبار الذكاء ودرجات التحصيل الدراسي لصالح الموهوبين، إضافة إلى وجود فروقات على مقياس الاستنثارة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور في بعد الاستنثارة النفسحركية الفائقة، ولصالح الإناث في بعد الاستنثارة الانفعالية الفائقة. وجود فروق بين متوسطات درجات مجموعة الطلبة الموهوب على المقياس تعزى لمتغير الصف الدراسي لصالح الصف التاسع في مقياس الاستنثارة العقلية في حين لم تكن هناك فروق على بقية المقاييس الفرعية.

وهدفت دراسة (Tieso, 2007) إلى التعرف على أنماط الإستنثارات الفائقة عند الطلاب الموهوبين الملتحقين ببرنامج صيفي للموهوبين والتعرف على هذه الأنماط كما يراها آباءهم وطُبق مقياس (OEQ11) لقياس حدة الإستنثارات الفائقة لدى الموهوبين البالغ عددهم (١٤٣) طالباً وطالبة ترواحت أعمارهم بين (٥-١٥) سنة، في حين بلغ عدد الوالدين (١٦١) وأظهرت النتائج وجود فروق بين الذكور والإناث في كل من الاستنثارات الفائقة: الحسية والإنفعالية لصالح الإناث فيما تفوق الذكور بالاستنثارة العقلية، وكان هناك تأثيرات دلالة إحصائياً لدخل الأسرة على الاستنثارة الفائقة التخيلية والحسية.

ومن الملاحظ أن الدراسة الحالية في طريقة إختيار العينة مع دراسة كلا عبد الحمادي (٢٠١٨م) ودراسة عساكرة (٢٠٠٣م) حيث تم إستخدام الطريقة العشوائية. في حين تختلف مع دراسة كلا من دراسة (Hays,2018) ودراسة (Oh et al, 2014)، حيث تم إستخدام الطريقة القصدية فيها. وكذلك تتشابة الدراسة الحالية من حيث المرحلة مع دراسة كلا من دراسة (Ackerman,2011)؛ ودراسة (Jane & others, 2008) ودراسة (Hays, 2018) طبقت على المرحلة الثانوية (للموهوبين _ والعاديين) وبين (الذكور _ إناث)، ودراسة (Saricam & Sahin, 2015) طبقت على الموهوبين والعاديين في المرحلة الثانوية، في حين تختلف مع دراسة دراسة عبدالحمادي (٢٠١٨م)، ودراسة المطيري (٢٠٠٨م) طبقت على الطلبة الموهوبين بالمرحلة المتوسطة، دراسة (Oh et al,2014) طبقت على المرحلة الابتدائية بين الطلاب الموهوبين والعاديين، ودراسة عساكرة (٢٠٠٣م) طبقت على المرحلة الأساسية، ودراسة (Tieso, 2007) طبقت من المرحلة الابتدائية والمتوسطة في حين إختلفت الدراسة الحالية أنها طبقت على الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.

تتشابة الدراسة الحالية في طريقة المنهج مع دراسة كلا من دراسة عبدالحمادي (٢٠١٨م) ودراسة المطيري (٢٠٠٨م) ودراسة (Saricam & Sahin, 2015) ودراسة عساكرة (2003م) حيث تم إستخدام المنهج الوصفي الإرتباطي المقارن في حين إختلفت مع دراسة كلا من دراسة (Ackerman,2011) حيث واتبعت المنهج وصفي تحليلي ودراسة (Jane & others, 2008) حيث اتبعت المنهج الوصفي المقارن و دراسة (Hays, 2018) اتبعت المنهج الوصفي التجريبي.

بينما إختلفت الدراسة الحالية من حيث أداة المقياس المستخدمة وهي حب الإستطلاع العلمي مع جميع الدراسات السابقة حيث إستخدام مقياس للعالم (Weible & Zimmerman, 2016). وكذلك إختلفت الدراسة الحالية من حيث أداة المقياس المستخدمة وهي التفكير التخيلي مع جميع الدراسات السابقة حيث طبق المقياس للعالم (Liang & chia, 2014).

وفي ضوء مقارنة الدراسات السابقة، إستفادت الدراسة الحالية أمورا هامة يمكن إجمالها في الآتي:

- اختيار عناصر فصل الأدب النظري، وكتابة الأدب السابق المتعلق بموضوع الدراسة.
- اختيار المنهج البحثي المناسب للدراسة الحالية.
- تحديد أدوات الدراسة الحالية وبناء محتواها.
- تفسير نتائج الدراسة الحالية من خلال مقارنتها والتعرف على اتفاقها واختلافها مع تلك الدراسات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يشهد عالمنا اليوم تسارعاً شديداً في كل المجالات الإقتصادية والإجتماعية والعلمية خاصة في المجال التربوي الذي عرف تطوراً ملحوظاً في الآونة الأخيرة، فالدول المتقدمة تولي اهتماماً بالغاً بالجانب التعليمي الذي تعول عليه في تكوين وإعدادجيل المستقبل وبصفة خاصة فئة الموهوبين التي تُعد ثروة وطنية وركيزة أساسية في بناء المجتمع، لذلك تزايدت الدراسات حول هذه الفئة واحتياجاتهم وكيفية رعايتهم واستثمارها على الوجه الأمثل.

يؤكد رواد التربية العلمية أن التدريس ليس مجرد نقل المعرفة إلى المتعلم بل هو عملية تضمن نمو المتعلم عقلياً ومهارياً ووجدانياً واجتماعياً، لذا أصبحت المهمة الأساسية للتدريس هو تعليم المتعلم كيف يفكر لا كيف يحفظ المواد الدراسية دون استيعابها، ومساعدته على توظيف المعلومات في الحياة العملية، وفهم طبيعة العلم وعملياته وخطواته، وتنمية المهارات والميول العلمية وحب الإستطلاع العلمي (زيتون، ٢٠٠٧م، ص ٥١).

أوضح الفزاز (١٩٨٧م) أن للإستطلاع العلمي أهمية في عملية التعلم حيث يُعد عاملاً أساسياً للتعلم. كما أوضحت الدراسات التي تناولت التفكير التخيلي على أنه لا يوجد اهتمام بهذه القدرات لدى الطلبة، وأن التدريس بصورته الحالية يعيق التفكير بصورة عامة ويضعف التفكير التخيلي (De beni, Paazzagila, Gardinin, 2006). كما يعاني الموهوبون من الشعور بالملل وعدم الرغبة في متابعة الدروس لسهولة تلك الموضوعات والمواد وقصورها في الوصول لمستوى قدراتهم الذهنية، وإن عدم كفاية المناهج الدراسية لمتطلباتهم وميولهم وحاجاتهم من حب الإستطلاع واكتشاف المعلومات، ولعدم إشباع الجوانب العقلية والمعرفية والوجدانية يفقد الموهوب الحماس والتحمدي نتيجة للأعمال الروتينية المتكررة المطلوب القيام بها في الفصل، فالمنهج الدراسي لا يثير خيالهم ولا يستدعي اهتمامهم وميولهم لحب الإستطلاع ولا يتحدى قدراتهم، الأمر الذي ينعكس سلباً على تحصيلهم العلمي والمعرفي (بلبكي، لياس، ٢٠١٦م، ص ٣٠٣).

وبناء على ماسبق تحددت مشكلة الدراسة في الكشف عن درجة حب الإستطلاع العلمي وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات، ولتحقيق ذلك تم الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما درجة حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
٢. ما درجة التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
٣. هل توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي تعزى إلى متغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات وتفكير التخيلي تعزى إلى متغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١. تحديد درجة حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة.
٢. تحديد على درجة التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة.
٣. الكشف عن العلاقة الإرتباطية بين حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.
٤. الكشف عن دلالة الفروق في متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي والتي تعزى إلى متغير الصف لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.
٥. الكشف عن دلالة الفروق في متوسطات درجات التفكير التخيلي والتي تعزى إلى متغير الصف لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.

حدود الدراسة:

حُدَّت الدراسة بعدد من الحدود: الموضوعية، والبشرية، والمكانية، والزمانية، وهي على النحو التالي:

الحدود الموضوعية: تتمثل في العلاقة بين حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.

الحدود البشرية: اقتصرَت هذه الدراسة على الطالبات الموهوبات في المرحلة الثانوية.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على مدارس البنات الثانوية الحكومية بمحافظة الباحة.

الحدود الزمانية: أجريت الدراسة خلال العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ

مصطلحات الدراسة:

يشير تحليل عنوان الدراسة، وموضوعها إلى العديد من المفاهيم التي تشكل مضمونها، وتكون في نفس الوقت أهم مصطلحات الأدب النظري للدراسة، وهي: حب الإستطلاع العلمي، والتفكير التخيلي، والطلبة الموهوبون، وفيما يلي توضيح لهذه المصطلحات:

حب الإستطلاع العلمي: عرّفه زيتون (2001م، ص114) أنه: "أحد المكونات السلوكية للإتجاهات العلمية حيث يتسم فيه المتعلم بأنه يبحث عن عدم اتساق في الجمل والإستنتاجات ويستشير المختصين والخبراء عند تقصي المعلومات وبحثها ويبحث عن البرهان المسحي- التجريبي لدعم التفسيرات ونقصها ويتحدى صدق الجمل والإستنتاجات غير المدعومة علمياً ويسأل أسئلة تبدأ ب: من، أين، ولماذا، متى، وكيف؟ وينتبه إلى المواقف الجديدة ويبيدي الرغبة في الإستفسار عن جوانب هذا الموقف الجديد وإستطلاع".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبات بعد تطبيق مقياس حب الإستطلاع العلمي.

التفكير التخيلي: عرفه إبراهيم (2007م، ص 25) بأنه نمط من التفكير يقوم على عملية استحضار واستعادة الإنطباع الذهني للأشياء والأحداث التي تتصل بهدف معين أو تخيل حركة أو الخطوات التي تحقق هذه الأهداف، ويمكن أن تتضمن القدرة على إعادة التركيب بطريقة مبتكرة لما يتم استعادته من صور ذهنية أو معان أو خبرات أو أحداث". ويرى زيتون (2003م، ص 77) بأنه "التفكير بالصور أو هو العملية العقلية التي تقوم على إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات العلمية السابقة، بحيث تنظمها في صور وأشكال ليس للفرد خبرة بها من قبل، وتعتمد على قدرتي التذكر والإسترجاع والتصور العقلي"

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبات بعد تطبيق مقياس التفكير التخيلي والذي يشمل الأبعاد: بدء الخيال، وتصور الخيال، وتحويل الخيال.

الطالبات الموهوبات: عرف بول-ويتياموهوب بأنه من يتصف بالامتياز المستمر في أي ميدان من ميادين الحياة، ويرى أن مصطلح موهوب يستخدم لوصف الفرد الذي يظهر مستوى أدائه استعداداً متميزاً في بعض المجالات التي تحتاج إلى قدرات خاصة سواء كانت عملية أو فنية أو علمية، وليس بالضرورة أن يتميز هذا الفرد بمستوى عال من الذكاء، بل قد يكون متوسط الذكاء، ولا يشترط أن يتميز بمستوى تحصيل عام مرتفع بصورة ملحوظة بالنسبة لأقرانه (قطامي، 2015م، ص39). فيما عرف تاننوم الموهوب بأنه الذي يتوفر لديه الإستعداد والإمكانية ليصبح منتجاً للأفكار في مجالات الأنشطة كافة، التي من شأنها تدعيم الحياة البشرية أخلاقياً وعقلياً وعاطفياً واجتماعياً ومادياً (ماضي، 2011م، ص35).

وتعرف الباحثة الموهوبات إجرائيًا بأن الطالبات اللاتي تم إختيارهم طبقا لإجتيازهم اختبار قياس الموهبة بدرجة تبلغ أو تزيد على (665) الذي تم إعداد من قبل وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

منهج الدراسة وإجراءاتها

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية (الأول-الثاني- الثالث) بمدينة الباحه، ضمن محكات وزارة التعليم، وتراوحت أعمارهن (16-18) سنة، وتم الكشف عنهن كموهوبات بعد اجتيازهن برنامج قياس للموهبة الذي أجرته وزارة التعليم، وبالرجوع إلى إدارة التعليم بالباحه اتضح أن عدد الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوي (219) طالبة موهوبة. كما يوضح الملحق (٨).

عينة الدراسة:

بفحص الإحصاءات الخاصة بالطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية وتطبيق أدوات الدراسة تم إختيار (92) طالبة موهوبة بطريقة عشوائية، بعد استثناء (35) طالبة شكلوا معاً العينة الإستطلاعية التي تم من خلالها التحقق من صدق وثبات أداتي الدراسة والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب الصف الدراسي

النسبة المئوية	التكرار	الصف الدراسي
41%	38	الأول الثانوي
20%	18	الثاني الثانوي
39%	36	الثالث الثانوي
100%	92	المجموع

ويتضح من الجدول (١) أن النسبة الأعلى من أفراد العينة كانت من الطالبات الموهوبات بالصف الأول الثانوي؛ حيث بلغت (41%)، تليها نسبة الطالبات الموهوبات بالصف الثالث الثانوي التي بلغت (39%)، وأخيرًا نسبة الطالبات الموهوبات بالصف الثاني الثانوي التي بلغت (20%).

أداتي الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام الأداةين التاليتين.

مقياس حب الإستطلاع العلمي:

وصف المقياس:

قامت الباحثة بترجمة مقياس حب الإستطلاع العلمي كما ورد في دراسة (Weible & Zimmerman, 2016). ويتكون المقياس من (١٢) عبارة، حيث تشير الدرجة المرتفعة على حب الاستطلاع العلمي، وتدرج استجابات على المقياس بشكل ثلاثي كالتالي: (٣ دائما) إلى (١ نادرا).

الخصائص السيكومترية لمقياس حب الإستطلاع العلمي:

صدق المحكمين:

للتحقق من صدق محتوى المقياس قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين، وقد بلغ عددهم (١٢) محكماً من المتخصصين في علم النفس والموهبة والإبداع وطرق التدريس، وذلك لتأكيد من مدى تمثيل الفقرات لمحتوى المقياس، وقد كان معامل الإتفاق بين المحك مين (٩٥%) مما يشير بالثقة بإرتباط فقرات المقياس ككل، وتم تعديل فقرات المقياس بناءً على آراء واقتراحات المحكمين، وتكون المقياس في صورة النهائية من (١٢) فقرة، كما يوضح الملحق (٤).

صدق التكوين الفرضي (البناء):

لإستخراج دلالات صدق التكوين الفرض (البناء) المقياس، أُستخرجت معاملات إرتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية على عينة إستطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (٣٥) طالبة، حيث تم تحليل فقرات المقياس وحساب معامل الإرتباط كل فقرة من الفقرات، حيث أن معامل الإرتباط هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل إرتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس حب الإستطلاع العلمي والدرجة الكلية

معاملات الارتباط	رقم الفقرة	معاملات الارتباط	رقم الفقرة
**0.51	7	*0.34	1
*0.24	8	**0.45	2
**0.52	9	*0.34	3
*0.31	10	**0.40	4
*0.36	11	**0.43	5
*0.32	12	**0.56	6

* دال عند مستوى (0,01) * دال عند مستوى (0,05)

تشير النتائج الواردة في الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وعند مستوى (0,05)، مما يدل على تمتع المقياس بالصدق.

الصدق التمييزي (صدق المقارنة الطرفية):

تم تصنيف العينة الاستطلاعية لمجموعتين (مجموعة الربيع الأعلى ومجموعة الربيع الأدنى)، وإستخدام اختبار "ت" لتعيين القوة التمييزية الفارقة لكل عبارة من عبارات المقياس (12 عبارة)، والجدول (3) يوضح نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين المجموعتين في عبارات المقياس.

جدول (3) الصدق التمييزي لمقياس حب الإستطلاع العلمي

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مجموعة الارتباط
0.01	15.30 -	0.94	25.17	12	مجموعة الربيع الأدنى
		10.6	31.70	10	مجموعة الربيع الأعلى

ويتضح من الجدول (3) وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسط مجموعة الربيع الأعلى ومتوسط مجموعة الربيع الأدنى في الدرجة الكلية للمقياس حب الإستطلاع لصالح متوسط مجموعة الربيع الأعلى، مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس، مما يحقق صدق المقارنة الطرفية.

ومن الإجراءات السابقة يتضح ثبات، وصدق مقياس حب الإستطلاع العلمي، والمقياس في صورته النهائية يتكون من (12) عبارة. وتدرج الاستجابات من (3دائماً) إلى (1نادراً)، كما يوضح الملحق (4).

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب الثبات بمعامل ألفا كرونباخ (α) (في حالة عدد المفردات 12 مفردة)، حيث بلغ معامل ثبات المقياس (0.60). وكانت قيم معاملات ثبات مفردات المقياس أقل من أو تساوي قيمة معامل ثبات المقياس، مما يدل على ثباته.

طريقة تصحيح مقياس حب الاستطلاع العلمي :

تم استخدام التدرج الثلاثي لتصحيح مقياس حب الاستطلاع العلمي، وتوزيع المتوسطات الحسابي إلى المستويات المنخفضة، والمتوسطة، والمرتفعة، بحيث إذا قام الطلبة باختيار التدرج المناسب وفق البدائل الموضوعية لفقرات المقياسين، دائماً (3) واحياناً (2) ونادراً (1)، وكانت جميع فقرات المقياس بالاتجاه الإيجابي. وتم حساب مدى كل من هذه المستويات وفق المعادلة الآتية: القيمة العليا للبدل مطروحة بالقيمة الدنيا، وتقسّم نتيجة طرح القيمتين علي ثلاثة، وبذلك يكون الحكم على حب الاستطلاع العلمي على النحو الآتي:

• أقل من 1,66 (منخفضة).

• 1,66 اقل من 2,32 (متوسطة).

• 2,32 اقل من 3 (مرتفعة).

مقياس التفكير التخيلي:**وصف المقياس:**

قامت الباحثة بترجمة مقياس كماورد في دراسة (Lian&Chia,2014) حيث تكون المقياس في صورته الأولية (27) عبارة. وتم استبعاد عبارة وبناء على مايتفق مع طبيعة البيئة السعودية كما هو موضح في الجدول (4)، وتضح ان المقياس في صورة النهائية يتكون من (26) عبارة موزعة على ثلاث أبعاد: بدء الخيال (8) عبارة، وتصور الخيال (12) عبارة، وتحويل الخيال (6) عبارة. وتتدرج الاستجابات على المقياس بشكل ثلاثي كالتالي: (3 دائماً) إلى (1 نادراً).

جدول (٤) يوضح تعديلات مقياس التفكير التخيلي

التعديل العبارات	العبارات
يمكنني أتباع أسلوب غير تقليدي فيما أقوم به من أعمال يمكنني تحدي الأفكار الموجود يمكنني تصنيف الجوانب غير المفهومة في أي موضوع. يمكنني تخيل أفكار تتوافق مع قدراتي يمكنني تخيل أفكار مختلفة عند القيام بأمر ما.	يمكنني أتباع منهج غير تقليدي فيما أقوم به. تم حذف الفقرة (٦) من المقياس وهي: يمكنني بسهولة تصنيف الجوانب غير المفهومة. يمكنني وضع أهداف تتوافق مع قدراتي يمكنني تقديم أفكار مختلفة عند القيام بأمر ما

صدق التكوين الفرضي (البناء):

لاستخراج دلالات صدق التكوين الفرضي (البناء المقياس)، استخرجت معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية في عينة إستطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (35) طالبة، حيث تم تحليل فقرات المقياس وحساب معامل الارتباط كل فقرة من الفقرات، حيث أن معامل الارتباط هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة والكلية، وبين كل فقرة وبين ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس التفكير التخيلي ودرجة البعد والدرجة الكلية

م	معاملات الارتباط		م	معاملات الارتباط		م	معاملات الارتباط	
	الدرجة الكلية	بدء الخيال		الدرجة الكلية	تصور الخيال		الدرجة الكلية	بدء الخيال
1	**0.32	**0.41	9	**0.38	**0.36	21	**0.57	**0.41
2	*0.19	**0.37	10	**0.28	**0.24	22	**0.63	**0.37
3	**0.31	**0.25	11	**0.20	*0.16	23	**0.43	**0.25
4	**0.49	*0.16	12	**0.27	*0.17	24	**0.20	*0.16
5	**0.42	**0.35	13	**0.27	**0.20	25	**0.48	**0.35
6	**0.46	**0.32	14	**0.34	*0.18	26	**0.51	**0.32
7	**0.38		15	**0.34	**0.27			
8	**0.32		16	*0.20	**0.21			
			17	**0.26	**0.25			
			18	**0.41	**0.35			
			19	**0.40	**0.31			
			20	**0.38	**0.23			

** دال عند مستوى (0.01)، * دال عند مستوى (0.05)

ويتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات المقياس، ودرجات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، وعند مستوى (0.05).

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس، فكان الارتباط دالاً عند مستوى (0.01) كما يتضح من الجدول (٥) التالي:

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية لمقياس التفكير التخيلي

الأبعاد	بدء الخيال	تصور الخيال	تحويل الخيال
الدرجة الكلية	**0.66	**0.78	**0.68

وتدل نتائج الجدولين (٥) و(٦) على تمتع المقياس بالصدق.

الصدق التمييزي (صدق المقارنة الطرفية):

تم تصنيف العينة لمجموعتين (مجموعة الربيع الأعلى ومجموعة الربيع الأدنى)، وإستخدام اختبار "ت" لتعيين القوة التمييزية الفارقة لكل مفردة من مفردات المقياس (26) عبارة، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين المجموعتين في مفردات المقياس والجدول (٧).

جدول (٧) الصدق التمييزي المقياس التفكير التخيلي

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مجموعة الارتباط
0.01	14.05 -	2.34	49.33	9	مجموعة الربيع الأدنى
		2.44	64.80	10	مجموعة الربيع الأعلى

ويتضح من الجدول (٧) وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسط مجموعة الربيع الأعلى ومتوسط مجموعة الربيع الأدنى في الدرجة الكلية لاستبانة التفكير التخيلي لصالح متوسط مجموعة الربيع الأعلى، مما يدل على الصدق التمييزي للاستبانة، مما يحقق صدق المقارنة الطرفية.

ومن الإجراءات السابقة يتضح صدق مقياس التفكير التخيلي، والمقياس في صورته النهائية يتكون من (26) عبارة، موزعة على ثلاثة أبعاد؛ (بدء الخيال، ويتكون من 8 عبارات)، و(تصور الخيال، ويتكون من 12 عبارة)، و(تحويل الخيال، ويتكون من 6 عبارات). وتتدرج الاستجابات من (3دائمًا) إلى (1نادرًا).

ثانيًا: الثبات:

الثبات بمعامل ألفا كرونباخ (α)

قامت الباحثة بحساب الثبات بمعامل ألفا كرونباخ (α) (في حالة عدد المفردات 26 عبارة)، حيث بلغ معامل ثبات المقياس (0.61). وكانت قيم معاملات ثبات مفردات المقياس أقل من أو تساوي قيمة معامل ثبات المقياس، مما يدل على ثباته.

طريقة تصحيح مقياس التفكير التخيلي:

تم استخدام التدرج الثلاثي لتصحيح مقياس التفكير التخيلي، وتوزيع المتوسطات الحسابي إلى المستويات المنخفضة، والمتوسطة، والمرتفعة، بحيث إذا قام الطلبة باختيار التدرج المناسب وفق البدائل الموضوعية لفقرات المقياسين، دائما (3) وأحيانا (2) ونادراً (1)، وكانت جميع فقرات المقياس بالاتجاه الإيجابي. وتم حساب مدى كل من هذه المستويات وفق المعادلة الآتية: القيمة العليا للبدل مطروحة بالقيمة الدنيا، وتقسّم نتيجة طرح القيمتين على ثلاثة، وبذلك يكون الحكم على التفكير التخيلي على النحو الآتي:

• أقل من 1,66 (منخفضة).

• 1,66 اقل من 2,32 (متوسطة).

• 2,32 اقل من 3 (مرتفعة).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام أساليب إحصائية متنوعة، والمتمثلة في:

- التكرارات والنسبة المئوية لوصف عينة الدراسة.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب القيمة التي يعطيها أفراد عينة الدراسة.
- معامل الارتباط بيرسون للعلاقة بين أبعاد المقياسين والدرجة الكلية.
- معامل ألفا كرونباخ.
- تحليل التباين الأحادي.
- اختبار (ت).

نتائج البحث و مناقشتها:

تم تحليل البيانات احصائيا بحسب تساؤلات البحث ثم مناقشتها وفق الدراسات السابقة والاطار النظري وخصائص المجتمع، علي النحو الاتي:

نتيجة السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة على السؤال الأول ونصه: ما درجة حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟ استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، فجاءت النتائج كما بالجدول (٨):

جدول (٨) درجة حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات

الترتيب	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
5	مرتفعة	0.56	2.49	أقوم بابتكار أشياء جديداً.
12	متوسطة	0.66	1.91	أقوم بدمج الأشياء معاً لمعرفة ما سيحدث.
11	متوسطة	0.67	2.11	أقارن بين الأشياء لمعرفة التغيرات أو الاختلافات
3	مرتفعة	0.55	2.60	أفضل حل المشاكل أو الألغاز التي تحتاج أكثر من إجابة.
10	متوسطة	0.65	2.14	أفضل العمل مع المتخصصين الآخرين لنرى كيف تحدث الأشياء.
7	متوسطة	0.67	2.29	أفضل القيام بأشياء لم يقم بها أي شخص آخر.
1	مرتفعة	0.44	2.74	أفضل تطبيق المعلومات الجديدة لحل المشكلات.
8	متوسطة	0.69	2.23	عندما أرى كلمة لا افهم معناها ابحت عن معناها أو اطلب مساعدة شخص آخر.
9	متوسطة	0.71	2.17	أحاول التعلم من المواقف الجديدة التي أمر بها.
6	مرتفعة	0.50	2.40	أفضل مواجهة التحديات لكي أتعلم وأتطور.
4	مرتفعة	0.61	2.51	أفضل القيام بالأشياء التي قد تخيفني قليلاً.
2	مرتفعة	0.60	2.63	أفضل القيام بأشياء مثيرة وغير متوقعة.
	مرتفعة	0.61	2.35	الدرجة الكلية

ويتضح من الجدول (٨) أن حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (٢.٣٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٦١)، واحتلت العبارة (أفضل تطبيق للمعلومات الجديدة لحل المشكلات) المرتبة الأولى في درجة توفر حب الإستطلاع، بمتوسط قدره (٢.٧٤)، وانحراف معياري قدره (٠.٤٤)، في حين جاءت العبارة (أقوم بدمج الأشياء معاً لمعرفة ما سيحدث) في المرتبة الأخيرة بمتوسط قدره (١.٩١)، وانحراف معياري قدره (٠.٦٦)، بدرجة متوسطة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء خصائص الطالبات الموهوبات حيث يرتفع حب الإستطلاع العلمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية حيث أنهم يمتلكون مستوى عالي من الانتباه الأمر الذي يشير إلى تفوقهم لأن حب الإستطلاع يحتاج إلى مستوى عالي من الانتباه وتفسر ذلك إلى أن الإستطلاع العلمي عامل مهم في الكشف عن المبدعين في المدارس وذلك من خلال الاهتمام تنمية مهارات الطالبات الموهوبات.

وذكر (Piaget, 1958) أن الموهوبون يتميزون بقدر عالٍ و متسارع من النمو العقلي مما يعكس على زيادة نسبة الذكاء لديهم، فهم يظهرون قدر من التفكير المجرد ويتزايد وينعقد بوجود مفاهيم متعددة مما يؤدي إلى تنوع العملية الذهنية في حل المشكلات والتفكير المعقد.

وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء بالإطار النظري فيما أورده كلاً من دراسة (Hays,2018) إلى أن متوسط درجات الطلاب الموهوبون كانت مرتفعة عن تلك للطلاب العاديين. واتفقت مع دراسة دراسة (Saricam & Sahin,2015) حيث كشفت الدراسة عن أن درجات الطلاب الموهوبون فاقت كل التوقعات، أفادت النتائج أن ارتفاع الدرجات علي مقاييس الإستكشاف وحب الإستطلاع.

كما أظهرت دراسة (Oh et al,2014) وجود درجة مرتفعة من حب الإستطلاع والشغف العلمي والإبتكار لدى الطالب نفسة في حين إختلفت من حيث أنها طبقت على المرحلة الابتدائية.

نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة على السؤال الثاني ونصه: ما درجة التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟ استخدمت الباحثة المتوسطات، والانحرافات المعيارية، فجاءت النتائج كما بالجداول (٩) و(١٠) و(١١) و(١٢) التالية:

جدول (٩) درجة التفكير التخيلي الطالبات الموهوبات

المحاور	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التفكير التخيلي	الترتيب
بدء الخيال	2.42	0.59	مرتفعة	2
تصور الخيال	2.26	0.66	متوسطة	3
تحويل الخيال	2.44	0.61	مرتفعة	1
الدرجة الكلية	2.37	0.62	مرتفعة	

ويتضح من الجدول (٩) أن التفكير التخيلي يتوفر لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.73)، وانحراف معياري قدره (0.62)، واحتل بعد (تحويل الخيال) المرتبة الأولى بمتوسط قدره (2.44)، وانحراف معياري قدره (0.61)، يليه بعد (بدء الخيال) في المرتبة الثانية بمتوسط قدره (2.44)، وانحراف معياري قدره (0.59)، في حين جاء بعد (تصور الخيال) في المرتبة الأخيرة بمتوسط قدره (2.26)، وانحراف معياري قدره (0.66).

ويمكن عرض النتائج بالتفصيل لكل محور، على النحو التالي:

جدول (١٠) درجة بدء الخيال لدى الطالبات الموهوبات

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الرضا	الترتيب
يمكنني وضع أفكار فريدة مقارنة بالآخرين.	2.43	0.50	مرتفعة	3
يمكنني تطوير أفكار من خلال دراسة وجهات النظر المختلفة.	2.66	0.48	مرتفعة	2
يمكنني اتباع أسلوب غير تقليدي فيما أقوم به من أعمال.	2.26	0.70	متوسطة	7
يمكنني تقديم أفكار بطرق متنوعة.	2.69	0.47	مرتفعة	1
يمكنني استخدام مجموعة متنوعة من الطرق للتعبير عن الأفكار.	2.43	0.61	مرتفعة	4
يمكنني تحليل العديد من الاحتمالات حول كيفية تطور المشكلة.	2.40	0.5	مرتفعة	5
يمكنني استكشاف المجهول عند القيام بعده تجارب.	2.17	0.98	متوسطة	8
يمكنني أن أندمج انفعالياً فيما أقوم به.	2.34	0.48	مرتفعة	6
بدء الخيال	2.42	0.59	مرتفعة	

ويتضح من الجدول (١٠) أن بدء الخيال يتوفر لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.42)، وانحراف معياري قدره (0.59)، واحتلت العبارة (يمكنني تقديم أفكار بطرق متنوعة) المرتبة الأولى في درجة توفر بدء الخيال بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.69)، وانحراف معياري قدره (0.47)، في حين جاءت العبارة (يمكنني استكشاف المجهول عند القيام بعده تجارب) في المرتبة الأخيرة، بمتوسط قدره (2.17)، وانحراف معياري قدره (0.98)، بدرجة متوسطة.

جدول (١١) درجة تصور الخيال لدى الطالبات الموهوبات

الترتيب	درجة الرضا	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
9	متوسطة	0.83	2.11	يمكنني تصنيف الجوانب غير المفهومة في أي موضوع.
10	متوسطة	0.78	2.03	يمكنني فهم الصورة الإجمالية للموضوع ما بسهولة
11	متوسطة	0.82	2.03	يمكنني الاستمرار في التركيز على التخيل ومنع نفسي من التشتت
1	مرتفعة	0.47	2.69	يمكنني الاستمرار في التركيز على موضوع ما حتى أتوصل إلى فكرة محددة
3	مرتفعة	0.50	2.54	يمكنني أن استغرق وقتاً في موضوع حتى اتخذ قراراً.
6	متوسطة	0.69	2.23	يمكنني التوصل إلى طريقة مبتكرة لأداء واجبات المدرسية.
7	متوسطة	0.71	2.17	يمكنني تخيل أفكار تتوافق مع قدراتي الفعلية.
5	مرتفعة	0.50	2.40	يمكنني مراجعة أفكارني للوصول إلى نتائج مرضية.
2	مرتفعة	0.55	2.60	يمكنني التفكير في التناقضات الموجودة في مشكلة ما.
8	متوسطة	0.76	2.11	يمكنني تكوين روابط بين أشياء قد تبدو غير مرتبطة.
12	متوسطة	0.77	1.77	يمكنني تخيل أفكار مختلفة عند القيام بأمر ما
4	مرتفعة	0.61	2.51	يمكنني التعبير عن مشاعري باستخدام أفكار واضحة.
	متوسطة	0.66	2.26	تصور الخيال

ويتضح من الجدول (١١) أن تصور الخيال يتوفر لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بدرجة متوسطة، بمتوسط قدره (2.26)، وانحراف معياري قدره (0.66)، واحتلت العبارة (يمكنني الاستمرار في التركيز على موضوع ما حتى أتوصل إلى فكرة محددة) المرتبة الأولى في درجة توفر تصور الخيال بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.69)، وانحراف معياري قدره (0.47)، في حين جاءت العبارة (يمكنني تخيل أفكار مختلفة عند القيام بأمر ما) في المرتبة الأخيرة، بمتوسط قدره (1.77)، وانحراف معياري قدره (0.77)، بدرجة متوسطة.

جدول (١٢) درجة تحويل الخيال لدى الطالبات الموهوبات

المحاور	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الرضا	الترتيب
يمكنني التعبير عن الأفكار المجردة باستخدام أمثلة من الحياة اليومية.	2.63	0.60	مرتفعة	1
يمكنني توضيح الأفكار الصعبة بواسطة بعض المفاهيم.	2.31	0.63	متوسطة	4
يمكنني شرح المفاهيم غير المألوفة من خلال تقديم أمثلة واضحة.	2.60	0.50	مرتفعة	3
يمكنني دمج وجهات النظر المختلفة في طريقة تفكيري.	2.60	0.49	مرتفعة	2
يمكنني إعادة إنتاج أفكار بمرونة في مجالات متعددة.	2.20	0.80	متوسطة	6
يمكنني نقل أفكار متشابهة في المواقف المختلفة.	2.31	0.68	متوسطة	5
تحويل الخيال	2.44	0.61	مرتفعة	

ويتضح من الجدول (١٢) أن تحويل الخيال يتوفر لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.44)، وانحراف معياري قدره (0.61)، واحتلت العبارة (يمكنني التعبير عن الأفكار المجردة باستخدام أمثلة من الحياة اليومية) المرتبة الأولى في درجة توفر تحويل الخيال بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (2.63)، وانحراف معياري قدره (0.60)، في حين جاءت العبارة (يمكنني إعادة إنتاج أفكار بمرونة في مجالات متعددة) في المرتبة الأخيرة، بمتوسط قدره (2.20)، وانحراف معياري قدره (0.80)، بدرجة متوسطة.

تشير النتائج السابقة أن التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية مرتفع بدرجة كبيرة، بمتوسط قدره (٢.٣٧)، وانحراف معياري قدره (٠.٦٢).

وتعزو الباحثة أن هذه النتيجة تدعم استخدام التفكير التخيلي في مدارسنا على الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية وتفسر ذلك إلى تأكيد تكاتف جميع المؤسسات التربوية على تنمية مهارات الطالبات الموهوبات ليعود عليهم بالنفع على المجتمع ويزيد من مهاراتهم.

ويصف العديد من علماء النفس التخيل على أنه أحد "القدرات العقلية العليا" التي تربط مظاهر الذاكرة أو الخبرات المركبة معاً لتصبح بناءً ذهنياً مختلفاً عن الماضي أو الحاضر المدرك، ويمكنه أن يسبق المستقبل الحقيقي (Morosini, 2001: 42 p).

وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء بالإطار النظري فيما أورده كلاً من دراسة حمادي (٢٠١٨م) ظهرت النتائج أن مستوى التفكير التخيلي لدى الطلبة وإختلفت بأنها طبقت على المرحلة الإعدادية وليس موهوبين، ودراسة (Ackerman, 2001) اتفقت مع الدراسة في ارتفاع استنارة القدرة التخيلية لدى الموهوبين.

نتيجة السؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة على السؤال الثالث ونصه: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟ تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي (الأبعاد والدرجة الكلية) لدى الطالبات الموهوبات، ويوضح جدول (١٣) نتائج معامل ارتباط بيرسون بين حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات.

جدول (١٣) معامل ارتباط بيرسون بين

حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات

الدرجة الكلية للتفكير التخيلي	تحويل الخيال	تصور الخيال	بدء الخيال	ابعاد التفكير التخيلي
**٠.٦٨	**٠.٦١	**٠.٣٥	**٠.٣٦	الدرجة الكلية لحب الاستطلاع العلمي

دالة عند مستوى (٠.٠١)

تشير نتائج الجدول (١٣) إلى وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين (حب الإستطلاع العلمي) ودرجات كل من (بدء الخيال، وتصورالخيال، وتحويل الخيال، والدرجة الكلية للتفكير التخيلي) لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة.

وتعزو الباحثة أن هذه النتيجة تدعم حب الإستطلاع العلمي وإستخدام التفكير التخيلي على الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية وتفسر ذلك إلى أن الإستطلاع العلمي عامل مهم ف الكشف عن المبدعين في المدارس وذلك من خلال الاهتمام وتنمية مهارات الطالبات الموهوبات بإستخدام التفكير التخيلي تزايد من مهاراتهم. ومحب الإستطلاع والفضول العقلي الذي ينعكس في أسئلته المتعددة وأفكار جديدة منظمة يسهل عليه صياغتها بالغة سليمة، ويقترح أفكار قد يعتبرها الآخرون غريبة، ويعطي أولوية للخيال الإبداعي على التفكير المنطقي ولديه رغبة قوية في المعرفة ويبيدي اهتمامه بالأفكار بسهولة ودقة جديدة(عبدالكافي،٢٠٠٩ م).

حيث اتفقت دراسة (Ackerman,2011) مع الدراسة الحالية أظهرت النتائج التي استخدم فيها التحليل التمييزي أن الإستثارات النفسحركية والعقلية والإنفعالية تم تحديدها كمؤشرات تمييزية للموهوبين.

نتيجة السؤال الرابع ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة على السؤال الرابع ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي تعزى لمتغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟ استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA، فجاءت النتائج كما بالجدولين (١٤)، (١٥) التاليين:

الجدول (١٤) على مقياس حب الإستطلاع العلمي وفقاً لمتغير الصف الدراسي

المحور	الصف الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
حب الإستطلاع العلمي	الأول	٣٨	٢٨.٤٧	٢.٨٣
	الثاني	١٨	٢٩.١٧	٢.٧٣
	الثالث	٣٦	٢٨.٨٦	٢.٨٤

جدول (١٥) نتائج تحليل التباين للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس حب الإستطلاع العلمي وفقاً لمتغير الصف الدراسي

المحور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدالة الإحصائية
حب الإستطلاع العلمي	بين المجموعات	6.46	2	3.23	0.41	0.67
	داخل المجموعات	706.28	89	7.94		
	المجموع	712.74	91			

يتضح من الجدول (١٤) و(١٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة في متوسطات درجات (حب الإستطلاع العلمي) تُعزى لمتغير الصف الدراسي.

تعزو الباحثتان أن هذه النتيجة تدعم استخدام حب الاستطلاع العلمي وتفسير ذلك ان الطالبات في هذه المرحلة تنمو لديهم القدرة على التفكير العلمي، متمثلاً بشعورهم بالمشكلة، والتعامل مع الأفكار المجردة، والقدرة على التفكير المجرد غير المرتبط بأشياء المحسوسة وزيادة القدرة على القيام بكثير من العمليات العقلية العليا كالتفكير والتذكر القائم على الفهم، والاستنتاج والتعلم والتخيل. والقدرات العقلية الخاصة كالقدرة الرياضية التعامل مع الأعداد والقدرة اللغوية والدقفي التعبير والقدرة الميكانيكية والفنية. وتتضح الابتكارات في هذه المرحلة كنتاج للنشاطات العقلية. حيث يذكر جروان (٢٠١٥م) أن الطلبة الموهوبين يتميزون بخصائص معرفية تميزهم عن أقرانهم العاديين بحب الاستطلاع. وكما يوضح زهران (2005م) أن الطلبة في هذه المرحلة يتميزون بالنمو العقلي (المعرفي).

وبذلك غالبية تساؤلات الدراسة الحالية اختلفت مع نتائجها وتعتبر الدراسات التي تناولت هذا التساؤل، وهو: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات حب الاستطلاع العلمي تعزى لمتغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟

نتيجة السؤال الخامس ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة على السؤال الخامس ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات التفكير التخيلي تعزى لمتغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحثة؟ استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA، فجاءت النتائج كما بالجدولين (١٦)، (١٧) التاليين:

جدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس التفكير التخيلي وفقاً لمتغير الصف الدراسي

المحاور	الصف الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بدء الخيال	الأول	38	19.37	1.99
	الثاني	18	19.78	1.70
	الثالث	36	19.69	1.30
تصور الخيال	الأول	38	14.71	1.72
	الثاني	18	14.83	1.98
	الثالث	36	14.14	1.61
تحويل الخيال	الأول	38	23.76	4.51
	الثاني	18	23.67	2.35
	الثالث	36	23.25	3.90
التفكير التخيلي	الأول	38	57.84	6.24
	الثاني	18	58.28	4.17
	الثالث	36	57.08	4.72

جدول (١٧) نتائج تحليل التباين للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس التفكير التخيلي وفقاً لمتغير الصف الدراسي

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بدء الخيال	بين المجموعات	2.87	2	4.44	0.50	0.61
	داخل المجموعات	255.59	89	2.87		
	المجموع	258.47	91			
تصور الخيال	بين المجموعات	8.37	2	4.18	0.140	0.25
	داخل المجموعات	266.62	89	3.00		
	المجموع	274.99	91			
تحويل الخيال	بين المجموعات	5.21	2	2.60	0.17	0.85
	داخل المجموعات	1379.62	89	15.50		
	المجموع	1384.83	91			
التفكير التخيلي	بين المجموعات	20.02	2	10.01	0.35	0.70
	داخل المجموعات	2513.41	89	28.24		
	المجموع	2533.43	91			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة في متوسطات درجات (بدء الخيال، وتصور الخيال، وتحويل الخيال، والدرجة الكلية للتفكير التخيلي) تعزى لمتغير الصف الدراسي.

وتعزو الباحثان أن هذه النتيجة تدعم استخدام التفكير التخيلي على الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية وتفسر ذلك الى انه يساعد على عرض المواد بطريقة شيقة أدت إلى جذب الانتباه وزيادة الدافعية لاكتساب المفاهيم والحقائق والمعلومات.

ويذكر الشيخ (١٤٣٠) أن النشاط العقلي يتضمن عدد من العمليات العقلية المعرفية منها: التفكير والتخيلي ويتضح النمو العقلي (المعرفي) في هذه المرحلة نتيجة زيادة المعرفة.

وكما يذكر زهران (٢٠٠٥م) أن الخبرات الواسعة والعريضة تسمح بنمو التفكير. تكثر أحلام اليقظة حول المشكلات والتطلعات والحاجات، حيث يلجأ المراهق لا شعورياً إلى إشباعها، ويمكنه نموه العقلي من ذلك حيث يسمح له بالهروب بعيداً في عالم الخيال، فيرى نفسه لآعبة مشهورة أو بطلاً لا يشق له غبار. ازدياد قدرته على صناعة فلسفة خاصة له في الحياة. أكثر قدرة على تقويم نفسه والتفريق بين ما هو واقعي أو مثالي.

وبذلك أغلب فروضيات الدراسة الحالية إختلفت مع نتائجها وتعتبر الدراسات القليلة التي تناولت هذا التساؤل، وهو: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات التفكير التخيلي تعزى لمتغير الصف الدراسي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟ وبناء علي ما تم عرضه وعلي المعاملات الاحصائية و تحليل نتائجها فان أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية هي:

- ١- أظهرت النتائج أن درجة حب الإستطلاع العلمي المقدمة للطالبات الموهوبات بالثانوية مرتفعة، بمتوسط قدره (2.35)، وانحراف معياري قدره (0.61).
- ٢- أظهرت النتائج أن التفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية مرتفعة، بمتوسط قدره (٢.٣٧)، وانحراف معياري قدره (0.62).
- ٣- أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) بين حب الإستطلاع العلمي ودرجات كل من (بدء الخيال، وتصور الخيال، وتحويل الخيال، والدرجة الكلية للتفكير التخيلي) لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية.
- ٤- أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية في متوسطات درجات حب الإستطلاع العلمي تُعزى لمتغير الصف الدراسي.
- ٥- أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية في متوسطات درجات التفكير التخيلي تُعزى لمتغير الصف الدراسي.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج متعلقة بحب الاستطلاع وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية، فإنه يمكن تقديم عددٍ من التوصيات؛ التي يُرجى أن تسهم في تطوير برامج رعاية الموهوبين وإثراء الموهبة، وتتمثل هذه التوصيات في الآتي:

- ١- رعاية الطالبات المتميزات بحب الاستطلاع العلمي واستثمار قدرتهن العقلية بما يخدم المجتمع.
- ٢- أهمية تدريب المعلمين والمعلمات على الأساليب الحديثة في تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى الموهوبين.
- ٣- الاهتمام بالتفكير التخيلي كقاعدة لبناء التعلم لدى الموهوبين.
- ٤- الأهتمام بالانشطة التعليمية التي تساعد على تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى الموهوبين.
- ٥- ضرورة عمل برامج التطوير التفكير التخيلي لدى الطلبة الموهوبين.
- ٦- الخروج من الطريقة التقليدية في التدريس والاهتمام بأساليب التي تحفز التفكير التخيلي لدى الطلبة الموهوبين.
- ٧- اجراء دراسات مماثلة لدى الموهوبين في مراحل تعليمية مختلفة.

المقترحات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها والتوصيات، تقترح الباحثة إجراء مجموعة من والدراسات فيما يلي:

- ١- دراسة عن حب الاستطلاع العلمي وعلاقته بالتفكير التخيلي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية.
- ٢- دراسة العلاقة بين حب الإستطلاع العلمي والتفكير التخيلي لدى الطالبات الموهوبات والعاديات بالمرحلة الثانوية.
- ٣- دراسة عن التفكير التخيلي لدى الطلبة العاديين الموهوبين بالمرحلة المتوسطة.
- ٤- دراسة العلاقة بين حب الإستطلاع والإبداع والخيال لدى الطالبات الموهوبات بالمرحل المختلفة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، مجدي عزيز (2007م). التفكير - لتطوير الإبداع وتنمية الذكاء - سيناريوهات تربوية مقترحة لسلسلة التعليم والتفكير. القاهرة: عالم الكتب.

أبو حجوج، يحيى (2012م). فاعلية دورة التعلم الخماسية في تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم وحب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي بعزة في مادة العلوم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد 13 (2)، ص3-25

أبو حماد، ناصر الدين إبراهيم أحمد (2016م). أثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التخيلي والإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم غير اللفظية. (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، الرياض.

أبو حطب، فؤاد عبد اللطيف وصادق، آمال أحمد (2004م). علم النفس التربوي (ط2). القاهرة: مكتبة الأنجلو.

ابوحويج، مروان وسمير أبو مقلبي (2004م). علم النفس التربوي. دار البيازوري العلمية: عمان.

أحمد، عاصم عبد المجيد (2012م). أثر برنامج قائم على حب الاستطلاع في تنمية بعض العمليات المعرفية ومهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. (رسالة ماجستير منشورة). كلية الدراسات العليا التربية. جامعة القاهرة. مصر.

أحمد، مروان (2010م). التخيل العقلي وعلاقته بالإدراك المكاني دراسة ميدانية على عينه من طلاب كلية الهندسة الميكانيكية. مجلة دمشق، العدد (4)، ص625-595.

بخش، هالة (2008م). أثر برنامج قائم على الوسائط المتعددة في العلوم على تنمية الاستطلاع والإبتكارية لدى أطفال الصف الأول المتوسط. المجلة التربوية، جامعة الكويت (22) العدد (86) مجلس النشر العلمي، الكويت، ص105-120.

بلكاي، جمال ولياس، سارة (2016م). الجهود العربية والعالمية لرعاية الموهوبين والمتفوقين_مركز تطوير التفوق اليميني نموذجاً. لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية. مجلة بحوث علوم الفلسفة والتربية والاجتماع، العدد (21)، ص303.

بني عامر، محمد(2008م). شذرات تربوية(ط). الأردن: مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.

البهادلي، أسامة جاسم محمد (2011م). اثر استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طالبات الصف الثالث في إعداد المعلمات. (رسالة ماجستير غير منشورة).كلية التربية. جامعة بغداد. العراق.

البهادلي، محمد إبراهيم عاشور (2003م). اثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل وحب الاستطلاع العلمي لطلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء. (رسالة ماجستير غير منشورة)كلية التربية. جامعة بغداد. العراق.

الثويني، عثمان يعقوب (2016م). تقييم نوعية الحياة لدى الطلاب الموهوبون في المرحلة الثانوية بدولة الكويت، مجلة الطفولة العربية، العدد (67)، ص15-25 الجبائي، بان محمود محمد حسين (2007م).إستخدام الخرائط المفاهيم في تدريس الفيزياء وأثرها في التحصيل وتنمية الاستطلاع العلمي لطالبات الصف الثاني المتوسط.(رسالة ماجستير غير منشوره)،كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العراق.

جروان، فتحى(2015م).الموهبة والتفوق(ط6).عمان:دار الفكر للنشر. الجزر، نجفة قطب وعبد الرحمن، احمد(2003م). فاعلية بعض استراتيجيات التدريس في تنمية مهارات التخيل في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد(3)، ص

جمعة، ضحى عزات عبد المجيد (2016م). أثر توظيف نموذج درايفر في تنمية مهارات التفكير التأملي والاستطلاع العلمي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.(رسالة ماجستير منشورة)،كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

الحمداني، محمد جاسم محمد(2010م).أثر استخدام إشكال vee في استيعاب طالبات الصف الرابع فرع العلوم معهد أعداد المعلمات للمفاهيم العلمية وتنمية استطلاعهن العلمي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل، العراق.

الحارثي، إبراهيم احمد مسلم (2003م). تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات(ط2). الرياض: المكتبة الشعرية.

حنورة، عبد الحميد مصري (2003م). الإبداع وتنمية من منظور تكاملي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الختاتنة، أحمد أبو أسعد وسامي (2011م). علم نفس النمو (ط). الأردن: مركز دبيونو لتعليم التفكير.

خضير، ثابت محمد (2009م). أثر برنامج تربوي في تنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوي. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد (9)، العدد (3)، ص 25-29

الخطيب، موفق محمد سعيد (2011م). بناء إستراتيجية مقترحة لتطوير واقع الخدمات التربوية لطلبة الموهوبين في ضوء المعايير العالمية (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية، الأردن.

خليفة، رحاب نبيل عبد المنصف (2016م). اثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الاقتصاد المنزلي في مستوى التفكير التأملي وحب الإستطلاع المعرفي لدي تلميذات المرحلة الثانوية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد (77)، ص 109

خوري، توما جورج (2000م). سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر.

الخياط، ضياء قاسم وشيخ، اياد محمد وسيم، جمال شكري (2011م). تاثير برنامج تعليمي مقترح لتنمية الاستطلاع العلمي الخاص والإبداع في مادة المشاهدة والتطبيق لدى طلاب كلية التربية. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد (11)، العدد (2)، ص 472_506

الدبوس، جواهر (2002م). القاموس التربوي. الكويت: مجلس النشر العلمي.
الدسوقي، وفاء (2006م). التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي ومستويات حب الإستطلاع على تنمية مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت. (وقائع المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية)، جامعة المنصورة-12-13 ابريل، ص 12-13

الزغلول، عماد عبد الرحيم (2012م). كتاب مبادئ علم النفس التربوي (ط2). الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

زهران، حامد عبد السلام (2005م). علم النفس الاجتماعي (ط). القاهرة: عالم الكتب.

زهران، حامد (2000م). علم النفس الاجتماعي (ط6). القاهرة: عالم الكتب.

- زيتون، عايش محمود(2001م).أساليب تدريس العلوم (ط). عمان: دار الشروق.
- زيتون، حسن حسين (2003م). تعليم التفكير، رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة. القاهرة :عالم الكتب.
- زيتون، حسن حسين(2007م).تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة. القاهرة: علم الكتاب.
- الروسان، فاروق (2013م). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة (ط10). عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- الزيارت، فتحي مصطفى (2004م). سيكولوجية التعلم بين المنظور الإرتباطي والمنظور المعرفي(ط2). القاهرة: دار النشر للجامعات.
- السرور، ناديا هايل(2002م). مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- سليمان، احمد عبد العزيز(2001م). فعالية استخدام الأنشطة التعليمية في تنمية بعض مهارات التخيل من خلال مادة الرسم الهندسي طلاب المدرسة الثانوية الصناعية.(رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة حلوان.
- سليمان، سناء محمد(2013م). أبناؤنا الموهوبون. مصر:عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- سليم، مريم (2002م). علم نفس النمو(ط). دار النهضة العربية.الدولة
- شاهين، جميل وحطاب، خوله(2005م). المختبر المدرسي ودوره في تدريس العلوم (ط). الأردن: دار الأسرة للنشر والتوزيع.
- الشويكي، ناهد محمد (2015م). أثر توظيف إستراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم الكيميائية وحب الإستطلاع العلمي في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة.(رسالة ماجستير منشورة)،كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- الشيخ، صلاح محمد (1430). للاتجاهات الفكرية لدى طلاب المرحلة الثانوية.(رسالة ماجستير منشورة)، التربية الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- الصفار، رفة محمد علي(2008م). التفكير الحاذق وعلاقته بالتفصيل المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة.(أطروحة دكتوراه غير منشورة)،كلية التربية ابن الهيثم، بغداد.

- الطيب، عصام علي (2006م). أساليب التفكير نظريات ودراسات وبحوث معاصرة. مصر: عالم الكتب.
- عبادة، أحمد (2001م). حب الاستطلاع والابتكار لدى الأطفال (ط) القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- عبدالأمير، محمد وداوود، هالة (2008م). أثر استخدام طريقة هوكنز في التحصيل وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الأحياء. مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد 5 (3)، ص 1-21
- عبد الحمادي، لقاء شريف (2018م). التفكير التخيلي وعلاقته بالشخصية القلقة لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (35) العدد (1)، ص 145-155
- عبد الحميد، شاكرا (2009م). الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عبد الحميد، شاكرا وخليفة، عبد اللطيف (2000م). دراسات في حب الاستطلاع والإبداع والخيال. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبدالرحمن، بان عدنان (2016م). تطور التفكير التخيلي وعلاقته بحل المشكلات لدى الراشدين. مجلة كلية التربية للبنات، المجلد 27 (3)، ص 822
- عبد السلام، مصطفى (2001م). للاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم (ط). القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد العزيز، سوزان صدقة (2012م). فاعلية برنامج مبني علي إستراتيجيات تنمية التخيل وأثره على التفكير الابداعي لدى تلاميذ التعليم الابتدائي. مجلة بحوث التربية النوعية بجامعة المنصورة، المجلد (24)، ص 45
- عبد الكافي، إسماعيل عبد الفتاح (2009م). تنمية الموهبة لدى الأطفال. القاهرة: دار الثقافة لنشر.
- عبد اللطيف، ميادة طارق (2011م). أثر أنموذجي Driver Woods في اكتساب مفاهيم الصحة المدرسية واستبقائها وتنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات معهد إعداد المعلمات. مجلة كلية التربية، لمجلد 2 (2)، ص 574-575
- عبدالهادي، نبيل. (2007م). أثر برنامج تدريبي باستخدام حب الإستطلاع في اتجاهات التلاميذ نحو مادة الدراسات الاجتماعية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.

- عساكرة، محمد. (2003م). العلاقة بين حب الاستطلاع العلمي وكل من التحصيل ومفهوم الذات ولاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الأساسية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القدس.
- العريسان، سامر رافع. (٢٠١٣م). فاعلية برنامج تدريبي مبني على تنمية حب الاستطلاع في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في منطقة حائل في المملكة العربية السعودية، قسم علم النفس- كلية التربية. جامعة حائل، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد ١٦ (٢)، ص ٥٨
- العزوني، حسام الدين. (2013م). فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم وتنمية بعض مهارات الاستقصاء وحب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشور)، جامعة طنطا، مصر.
- عودة، شيماء باسل محمد. (2014م). أثر قصص الخيال العلمي في تنمية مفاهيم طلاب الصف السادس ذوي أنماط التعلم المختلفة في فلسطين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس فلسطين.
- عيسى، مراد على. (2001م). تأثير بعض مصادر الدعم الاجتماعي على السلوك الاستكشافي لدى أطفال ما قبل المدرسة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- قطامي، نايفة. (2015م). مناهج وأساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين (ط2). عمان: دار المسير للنشر والتوزيع
- القريطي، عبد المطلب أمين. (2014م). الموهوبون والمتفوقين خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم. مصر: عالم الكتب للنشر والتوزيع
- القريطي، عبدالمطلب أمين. (٢٠٠١م). سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة وتربيتهم (ط٣). القاهرة: توزيع دار الفكر العربي.
- القرييني، محمد مطلق (2016م). خصائص المعاملة الوالدية للموهوبين من وجهة نظر طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض (رسالة دكتوراه غير منشورة).
- القرزاز، محفوظ (1987م). السلوك الاستكشافي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في محافظة نينوى. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية جامعة بغداد، العراق.

- لقمش، مصطفى نوري(2012م). الموهوبون ذوو صعوبات التعلم. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- القبيلات، راجي عيسى(2005م). أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية ومرحلة رياض الأطفال. دار الثقافة: الأردن.
- كريقر، ليندا سلفرمان(2012م). إرشاد الموهوبين والمتفوقين'(ط3). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الكناني، ماجد وديوان، نضال(2012م). وظيفة التربية الفنية في تنمية التخيل وبناء لصور الذهنية لدى المتعلم وإسهامها في التمثيل التفكير البصري تطبيقات عملية في عناصر وأسس العمل الفني. مجلة الأستاذ، المجلد 201(2)، ص 579-607
- ماضي، يحي صلاح(2011م). الموهوبون وتنمية مهارات التفكير في الرياضيات. عمان: مركز ديونو لتعليم التفكير.
- متولي، فكري والقحطاني، شتوي (2016م). صعوبات التعلم للمبتكرين والموهوبين. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- محرمة، محمد(2014م). خصائص وسمات الطلبة الموهوبين والمتفوقين. الأردن: وزارة التربية والتعليم.
- محمد، بشرى خميس(2006م). اثر طريقة الإستكشاف الموجه في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية الإستطلاع بالعلمي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.
- محمد، رهام حسن(2018م). تصميم برنامج تعليمي الكتروني قائم علي إستراتيجية التصور الذهني للتنمية مهارات التفكير التخيلي وحل المشكلات لدى أطفال . مجلة العربية للتربية النوعية. المجلد(4)، ص 24.
- مصطفى، فهيم (2002م). مهارات التفكير في مراحل التعليم العام. القاهرة: دار الفكر العربي.
- المطيري، ثامر(2008م). العلاقة بين أنماط الإستنارات الفائقة وفق نظرية دابروسكي وبين الذكاء والتحصيل الدراسي وفعاليتها في الكشف عن الطلبة الموهوبين في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

- المطيري، سناء عيد جابر(2013م). أثر تدريبي مبني على إثارة حب الاستطلاع في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في دولة الكويت. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ٣٥ (1)، ص 87-88.
- المغازي، إبراهيم محمد(2015م). الخيال وعلاقته بكل من حب الاستطلاع وكفاءة الذات المدركة لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية. دراسات عربية في علم النفس، مجلد ١٥ (٢)، ص ٤٥-٨٧.
- المغازي، خيرى (2004م). دافعية حب الاستطلاع (الابتكارية الأولى) المفاهيم النظرية والتدريبات. القاهرة: الانجلو المصرية.
- نصر، حمدان(2008م). أثر النشاطات التعليمية المصاحبة للاستماع والتحصيل السابق في اللغة العربية في تنمية القدرة على التخيل لدى عينة طلاب الصف السادس الأساسي. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (5) العدد(4)، ص ٣٨٧-٣٨٨.
- الهويدي، زيد. (2005م). الأساليب الحديثة في تدريس العلوم (ط). العين: دار الكتاب الجامعي

المراجع الاجنبية:

- Ackerman, M. (2011). *Identifying Gifted Adolescents Us in Characteristics: Dabrowski's Overexcitabilites*, Canadian Research Knowledge Network.
- Allen, K .w. (2009). *Instruction Designed to motivate Students Available at: http://www.files/translate_chtm*.
- Arnone, M. (2003). *Using instructional design strategies to foster curiosity*, ERIC Document Reproduction Service, No. ED13244.
- Beghetto, R. (2008). Prospective Teachers' Beliefs about Imaginative Thinking in K-12 Schooling, *Journal of Thinking Skills and Creativity*, v3 n2 p134-142-.
- Bernstein, R. & Bernstein, M. (2003). *Intuitive tools for innovative thinking*, Department of Physiology, Michigan State University, USA
- De Beni, R., Paazzaglia, F. and Gardinin, S. (2006). The role of mental rotation and age in spatial perspective-tacking tasks. *Applied Cognitive psychology*, 20, Pp. 807-821.
- Dewey, J. (2004): *Democracy and education*, Mineola, New York, Dover Publications.

- Geoffrion, R., & Gebhart, J., & Dooley, Y., & Bent, A., & Dandolou, V., & Meeks, R., & Baker, F. S., & Tang, S., & Ross, S., & Robert, M. (2012). The Mind's Scalpel in Surgical Education: a randomized controlled trial of mental imagery. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 3, 1040-1051.
- Hays, C. (2018), Curiosity and Gifted Identification: a mixed methods study. *Electronic theses and Dissertations*. 1435.
- Heath, G. (2008) Exploring the imagination to establish frameworks for learning. *Studies in Philosophy and Education*, 27(20), 115-123.
- Jane, P. (2008). Comparison of Dabrowski's Overexcitabilities by gender for American and Korean high school gifted students, *Journal of high ability student*,(19) 2, 2019-245.
- Jennifer L. Weible & Heather Toomey Zimmerman (2016) Science curiosity in learning environments: developing an attitudinal scale for research in schools, homes, museums, and the community, *International Journal of Science Education*, 38:8, 1235-1255, DOI: 10. 1080/095006 93 .2016. 1186853
- Johansson, R., & Holsanova, J., & Holmqvist, K. (2006). Pictures and Spoken Descriptions Elicit Similar Eye Movements During Mental Imagery Both in Light and in Complete Darkness. *Cognitive Science*, 30, Pp.1053-1079.

-
- Kanazawa, S. (2014). Intelligence and obesity: which way does the causal direction go?. *Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins*, 21(5): 339– 344g.
- Liang, C. & Chia, T. (2014). Reliability, Validity, and Factor Structure of the Imaginative Capability Scale. *Creative Research Journal*, 26(1), 106–114.
- Markey, A. & Loewenstein, G. (2014). Curiosity. In R. Pekrun & L. Linnenbrink–Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 228–245). New York, NY: Routledge.
- Matthew, W.; Gallagher, S.(2007). *Curiosity and Well – Being*. University of Florida ،USA.
- Maw, W. H. & Maw, E. W. (1976). *Nature and Assessment of Human Creativity*, San Francisco, Javrey Boss Inc Press, p11.
- Morosini, P. (2010). Seven keys to imagination: Creating the future by imagining the unthinkable and delivering it. Arshall Cavendis, London, UK.
- Oh, J.; Lee, H.; and Yoo, P. (2014). Children's Intellectual Curiosity and Scientific Creativity of the Gifted Elementary Students of Science and General Students', *J F M S E*, 26(5), Pp. 1119 – 1128

- Saricam, H. & Sahin, S. (2015). The relationship between the environmental awareness, environmental attitude, curiosity and exploration in highly-gifted students: structural equation modelling, *Educational Process International Journal*, 4 (1-2), 7-17.
- Sisk, D. (2018). *Fueling their Curiosity: differentiated Literacy for gifted and creative students. Literacy Today, Sept/Oct 2018*, International Literacy Association. Available on: www.literacyworldwide.org
- Spektor, M. (2013). Process Skills and Scientific Curiosity. *Journal of Education and Learning*, 3(4), 96-107
- Thomas, N, (1999): Are theories of imagery theories of imagination? An active perception approach to conscious mental content, *Cognitive Science*, Vol. 23, No. 2, PP 207-24.
- Thompson, W., & Hsiao, Y., & Kosslyn, S. (2011). Dissociation between Visual Attention and Visual Mental Imagery. *Journal of Cognitive Psychology*, 23, 256-263
- Tieso, R. (2007) Patterns of Overexcitabilities of Gifted Students and their Parents. *Gifted Child Quarterly*, 51(1), 11-22.
- Voss, H. & Keller, H. (2011). *Curiosity and Exploration: theories and results*, Academic Press, London.