البحث الرابع

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم علم النفس

مستوى التفكير ما وراء المعرفي للموهوبين والعاديين لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف

(دراسة مقارنة)

إعداد

سلطان بن عواض الحارثي

إشراف

د. طارق بن عبد العالي السلمي

أستاذ علم النفس التربوي المشارك في قسم علم النفس

كلية التربية جامعة أم القرى

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي للطلاب الموهوبين والعاديين من طلاب الصف الثالث متوسط بمدينة الطائف ، والفروق بينهم في درجة ممارسة هذه المهارات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي (السببي المقارن) وتمثلت أداة البحث في مقياس مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وتضمن (٣٢) فقرة موزعة على ثلاث أبعاد هي: التخطيط، المراقبة ، التقويم ، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٣) طالبا من الطلاب العاديين،(٧٠) طالبا من الموهوبين تم اختيارهم بطريقة عشوائية في العام الدراسي ١٤٣٦هـ – ١٤٣٧هـ ، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين.

أظهرت نتائج الدراسة امتلاك الطلاب الموهوبين والعاديين لمهارات التفكير ما وراء المعرفي (التخطيط، المراقبة، التقويم) بمستوى متوسط، ووجدت فروق دالة بين متوسطات درجات الموهوبين والعاديين في مهارات: التخطيط، المراقبة، التقويم في اتجاه الموهوبين، ووجدت فروق دالة بين متوسطات درجات الموهوبين والعاديين في الدرجة الكلية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي في اتجاه الموهوبين.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فقد تم تقديم مجموعة من التوصيات ومنها تدريب الطلاب عامة على مهارات التفكير ما وراء المعرفي لما لها من أهمية كبيرة في تحسين الأداء على أي عمل، إنشاء مدرسة خاصة للموهوبين بعيداً عن الممارسات التقليدية داخل فصول العاديين حتى لا يتم إهدار طاقاتهم وقدراتهم، تصميم المناهج الدراسية بطريقة تشجع الطلاب على التفكير والتخطيط والمراقبة والتقويم على اعتبار أنها مهارات أساسية للنجاح في الأداء .

الكلمات المفتاحية : مستوى التفكير – ما وراء المعرفي – الموهوبين – العاديين– طلاب المرحلة المتوسطة .

Abstract

A comparative study of the level of meta cognitive of the normal and talented students from middle school in Taif

The present study aimed to determine the level of metacognitive of normal and talented students from middle school students and the differences between them in the degree of practicing these skills.

The study followed the descriptive method (Causal comparative).The study sample consisted of (313) students from normal students, (70) of talented students were selected at random in the academic year 1436 AH. scale of metacognitive skills was used which contain (32) items distributed on three skills: planning, monitoring, evaluation. **By using the** means and standard deviations, t-test . the study results were: practicing degree of metacognitive skills thinking (planning, monitoring, evaluation) of talented students were moderately and practicing degree of metacognitive skills thinking (planning, monitoring, evaluation) of normal students were moderately too. There are significant differences between the mean scores in the gifted and normal student at skills: planning, monitoring, evaluation and total score in the direction of talented students.

In light of the findings of the study of the results has been a set of recommendations including general training students to thinking skills because of their great importance in improving the performance of any work, the establishment of a private school for the gifted away from traditional practices within the ordinary classes so as not to be wasting their energies and abilities and Curriculum design a way that encourages students to think, planning, monitoring and evaluation on the grounds they are essential skills for success in performance

Keywords: level of thinking – metacognitive – gifted – ordinary – middle school students.

مقدمة :

يشكل التفكير أحد العمليات العقلية الهامة التي يمارسها الجنس البشري ، منذ استخلافه على هذه الأرض وبالتالي فإن جذوره عميقة في التاريخ البشري ، ويعتبر من أرقى أنشطة عصر الاكتشافات والمخترعات والانفجار المعرفي، فالتفكير يولد المعرفة ، وإدراك المعرفة يتطلب توظيف عمليات التفكير . من هنا تأتي أهمية التفكير ومهاراته في عمليتي التعليم والتعلم ، وهذا أدى إلى توجيه الأنظار نحو الاهتمام بتعليم الفرد في المراحل التعليمية كافة ، مع ضرورة إعادة النظر في المناهج الدراسية وأساليب التدريس ، لتحقيق هذا الهدف والمتمثل في إتاحة الفرص أمام المتعلمين لاكتساب مهارات التفكير الأساسية اللازمة لفهم المعرفة واكتساب المهارات وتطبيق المعرفة في مواقف حياتية جديدة كي يصبح التعلم ذا معنى(نشوان وجبران ، ٢٠٠٠).

ويعد التفكير ما وراء المعرفي من أكثر موضوعات علم النفس المعرفي (cognitive psychology) حداثة ، مع أنه ليس بفكرة جديدة فقد وصف جيمس (James) وديوي (Dewey) العمليات ما وراء المعرفية بأنها تحتوي على التأمل الذاتي الشعوري خلال عملية التفكير والتعلم ، وهي ضمن نظرية معالجة المعلومات التي تهدف إلى بناء نموذج لعمليات التحكم بالمعرفة بهدف تمييز العمل الاستراتيجي في حل المشكلة ، وتعود إلى عمليات التفكير المعقدة التي يستخدمها المعلم أثناء نشاطاته المعرفية وتتمثل بالتخطيط للمهمة ومراقبة الاستيعاب وتقويم التقدم (العتوم ، ٢٠٠٤).

لقد كان لظهور مصطلح ما وراء المعرفة أهمية كبرى في ميدان التربية من وجهة نظر التربويين ، حيث وجّه نظر التربويين إلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي وعدم الاقتصار على المعرفة ذاتها، فما جدوى اكتساب الطلاب مجموعة من المعارف في عصر تتضاعف فيه المعرفة في شتى المجالات فلا بد من اكتساب الطلاب مهارات تمكنهم من السيطرة على معرفتهم والتحكم فيها وتقويمها حتى لا يسلّم الطلاب بما يعرفونه بل يقيمونه ويطورونه ، وتلك المهارات هي مهارات التفكير ما وراء المعرفي(Metacognition thinking skills) (أبو لطيفة ، ٢٠١٥).

ويرجع الفضل في تطوير مفهوم ما وراء المعرفية إلى الباحث المعرفي فلافل (Flavell,1978) حيث ركزت دراساته الأولى في هذا المجال على تحسين قدرة الأطفال على التذكر وذلك من خلال العمل على مساعدتهم على التفكير في المهمات التي يواجهونها ومن ثم توظيف الاستراتيجيات التي من شأنها تطوير عمليات التذكر لديهم وقد أُطلق على هذا النوع من التفكير في بداية الأمر مصطلح ما وراء الذاكرة (Metamemory) وبعد ذلك توسع هذا المفهوم ليمتد إلى مجالات أخرى من البحث والدراسة ، وقد عرف فلافل هذا المفهوم على أنه وعي أو معرفة المتعلم بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتصل بتلك المعرفة. (أبوجادو ونوفل ،٢٠٠٧).

وتشير وولفولك (Woolfolk, 2001) إلى أن تفكير ما وراء المعرفة يتطور مع العمر إذ أن الأفراد مع تقدمهم في النمو المعرفي يطورون مجموعة من الاستراتيجيات الفعّالة لتحسين عملية تذكر المعلومات وضبطها ومراقبة تفكيرهم .

ووفقاً لنظرية تطور التفكير المنطقي لجان بياجيه (Piaget) فإن مرحلة العلميات المادية والتي تمتد من سن (٧-١١) سنة تشهد تطوراً ملموساً في طرق التفكير إذ حل التفكير المنطقي بدلاً من التفكير الخرافي ، والتفكير الحدسي بدلاً من المحاولة والخطأ ، ومن خلال التفكير المنطقي يبدأ الطفل يتعامل مع الأشياء المحسوسة تصنيفاً وترتيباً (الريماوي ، ٢٠٠٣).

وعندما يكون الفرد مدركاً لعملياته العقلية والمعرفية التي يقوم بها أثناء عملية التعلم ويتحكم فيها يساهم ذلك في تنمية قدراته العقلية وتعد هذه أفضل طريقة لتنمية تلك القدرات ، في حين أن عدم وعي المتعلم بتفكيره يتركه تحت سيطرة نفسه ، ولقد وجد أن الأشخاص ذوي القدرة العقلية العالية أقدر على فهم مشاعرهم وتسيير أمور حياتهم وتحديد اختياراتهم من الأشخاص ذوي القدرة العقلية المنخفضة (عبدالرحيم ،١٩٩٣) .

ومع سرعة التقدم في عالم اليوم ، وتعقد مجالات التكنولوجيا في عصر المعلومات كانت الحاجة لمعالجة المزيد من المشكلات في النظم والعلاقات ، وأصبح الإنسان في حاجة إلى عقول مفكرة ومبدعة وموهوبة ومتفوقة بل وفائقة لتأتي بحلول أصيلة جادة وجديدة قد تهدئ وتخفف من حدة ما يعانيه الإنسان في العصر الحديث وتحافظ على ما حققه من إنجازات ومبتكرات . وأصبح على الدول التي تنشد التقدم ، والتي تريد أن تتبوأ لنفسها مكاناً مرموقاً وسط هذا العالم المتغير المتطور ، أن تنظر إلى الثروة البشرية ، ورأس مال البشر الأقوى وهو العقل بعين ملؤها الأمل وخاصة إلى هؤلاء الذين تتوافر لديهم القدرات والمهارات والسمات التي تمكن من رسم وتنفيذ وتطوير خطط مشرقة للمستقبل ، والموهوبون والمتفوقون عقلياً والمبدعون هم على رأس هؤلاء ، ولذلك فهم ذخيرة يجب أن تصان وتنمى ولا يجوز أن تبدد فهم نصرة للأمم ، وقوة لها ، وهم العلم والقلم الذي يبني الدول ويكتب التاريخ ، فهم وديعة الوطن وثروته . إن الدول المتقدمة كانت وما زالت أكثر من غيرها إدراكاً لأهمية التفوق العقلي والموهبة والإبداع والابتكارية ورعايتها لدى الأبناء منذ طفولتهم ، وأصبحت رعاية المجتمع لأبنائه من المتفوقين من الدلائل الجوهرية على مدى تقدم المجتمعات ونضجها .(الشربيني وصادق ، ٢٠٠٢) .

لقد أوضحت الدراسات أن الغالبية العظمى من الطلبة الموهوبين في أغلب أنحاء البلاد العربية وغيرها يقضون معظم الوقت داخل الفصول الدراسية ، ونتيجة لذلك فإن ما يحدث في بيئة الفصل الدراسي يكون له أثر كبير على مدى تعلم هؤلاء الطلاب الموهوبين وعلى شعورهم تجاه المدرسة والمواد التي يدرسونها إن هؤلاء الطلبة هم الأفضل والأكثر تميزاً ممن يمكن أن تنجبهم البلاد العربية وما يحدث لهم في الفصل الدراسي يؤثر بشكل مباشر على مستقبل هذه الأمة ، والمثير

للدهشة أنه بالرغم من هذه الأهمية فإن القليل من الدراسات قد تناولت ما يحدث للطلاب الموهوبين داخل الفصل الدراسي.(الشربيني وصادق ، ٢٠٠٢) .

ولهذا قام الباحث بدراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي للموهوبين ومقارنته مع أقرانهم العاديين لما لها من أهمية على واقع العملية التربوية .

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

تبلورت مشكلة الدراسة من خلال مراجعة الدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بالتفكير ما وراء المعرفي ،والحاجة الملحة بضرورة الاهتمام بالتفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين وذلك في ظل التطور الهائل والمتسارع الذي تتعرض له المجتمعات العربية عامة والمجتمع السعودي خاصة أسوة بالمجتمعات الغربية في الانفجار المعرفي وضرورة مواكبة الأنظمة التربوية بمختلف اتجاهاتها ، ويتفق الخبراء والتربويون على أن من أهم المصادر المؤثرة في نوعية التعليم مستوى ونوع المهارات المعرفية التي يكتسبها الطلاب خلال العملية التعليمية خاصة التي يستخدمونها في المواقف التعليمية أو الحياتية ، لذلك يؤكدون على ضرورة تعليم وتدريب الطلبة على أساليب ومهارات التفكير بأنواعها بحيث يستطيعون وبشكل مستقل توجيه أنفسهم أثناء عملية التعليم .

(وعلى حد علم الباحث) تبين ندرة الدراسات التي تناولت مقارنة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين على المستوى المحلي في المملكة العربية السعودية ، فالدراسة الحالية تحاول كشف ومقارنة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين مما يعود بالفائدة على سير العملية التربوية بشكل عام والإنجازية بشكل خاص .

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على التساؤلات التالية :

١- ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين ؟

٢- ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب العاديين ؟

٣- هل توجد فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١- الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين .

٢- الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب العاديين .

٣- مقارنة مستوى التفكير ما وراء المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة كالتالي :

أولاً / من الناحية النظرية :

تظهر الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال محاولتها كشف ومقارنة مستوى التفكير ما وراء المعرفي بين الموهوبين وأقرانهم العاديين في امتلاك مهارات التفكير ما وراء المعرفي ، حيث تنسجم هذه الدراسة مع اتجاهات علم النفس المعرفي والتي تركز على مجال التفكير ولاسيّما التفكير ما وراء المعرفي وتهدف لجعل الطلاب قادرين على التعامل مع المواقف الجديدة بنجاح وتمكينهم من أدوات ومهارات حل المشكلات علاوة على جعلهم مفكرين جيدين ومتعلمين مدى الحياة ، كما يتوقع أن تثري هذه الدراسة المكتبة العربية بمادة نظرية حول الموهبة والتفكير عالي الرتبة .

ثانياً / من الناحية التطبيقية:

وتتحدد الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية بالاستفادة من نتائجها في مساعدة المشرفين والقائمين على وضع المناهج التعليمية الخاصة بالطلبة الموهوبين بما يتفق مع طريقتهم في التفكير ويتناسب مع مهارتهم فيه، واستفادة المعلمين منها في تطوير أساليب تدريسهم بما يناسب مستوى تفكير الطلبة ، وكذلك ندرة الدراسات التي تنبهت لطبيعة الاختلاف بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين في امتلاكهم واستخدامهم لمهارات التفكير ما وراء المعرفي استدعت الاهتمام بهذه الدراسة .

مصطلحات الدراسة :

التفكير ما وراء المعرفي :

هو وعي الفرد بعملياته المعرفية وبنائه المعرفي . موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات من خلال استخدام مهارات : التخطيط والمراقبة والتقويم . واتخاذ القرارات واختيار الاستراتيجيات الملائمة . (الجراح وعبيدات ،٢٠١١)

ويعرف إجرائياً : بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التفكير ما وراء المعرفي المستخدم في الدراسة الحالية ويشمل مهارات التخطيط والمراقبة والتقويم.

مهارات التفكير ما وراء المعرفي :

ويعرفها ستيرنبيرج نقلاً عن (جروان ،١٩٩٩) بأنها مجموعة من المهارات العليا التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ قرار . وقد صنفت في ثلاث فئات رئيسية هي : التخطيط والمراقبة والتقويم . وتضم كل فئة عدداً من المهارات الفرعية .

يعرف التخطيط إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال الإجابة عن الأسئلة الخاصة بهذا الجزء في مقياس التفكير ما وراء المعرفي المعتمد في الدراسة الحالية.

وتعرف المراقبة إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال الإجابة عن الأسئلة الخاصة بهذا الجزء في مقياس التفكير ما وراء المعرفي المعتمد في الدراسة الحالية.

ويعرف التقويم إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال الإجابة عن الأسئلة الخاصة بهذا الجزء في مقياس التفكير ما وراء المعرفي المستخدم في الدراسة الحالية.

الطلاب الموهوبون :

هم الطلاب الملتحقون بمركز رعاية الموهوبين بمدينة الطائف والذين تم ترشيحهم من قبل المعلمين وأولياء الأمور وتم اجتيازهم لمقياس موهبة للقدرات العقلية والذي يُعقد بالتعاون مع المركز الوطني للقياس والتقويم .

الطلاب العاديون :

هم الطلاب الذين يدرسون في المدارس الحكومية العادية بمدينة الطائف والذين يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة وفوق المتوسطة وذلك بدلالة اختبارات التحصيل في السجل الشامل المدرسي .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

حظي موضوع التفكير باهتمام العديد من الباحثين والتربويون والمربين ، حتى بات من أكثر موضوعات علم النفس التربوي دراسة وبحثاً . ولقد عنيت جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية بتنمية الفكر والتفكير وذلك لكي يصبح الفرد أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله في جميع مناحي الحياة سواء أكانت اجتماعية أم اقتصادية أم تربوية أم أخلاقية أم غيرها (العتوم والجراح وبشارة ،٢٠٠٧) .

أنماط التفكير :

١- تفكير من مستوى أدنى أو أساسي وتتضمن عمليات عقلية أساسية كالمعرفة (اكتسابها وتذكرها) والملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفكير الحسي والعملي .

٢- تفكير من مستوى أعلى أو مركب وتشمل مهارات التفكير الناقد والتأملي والإبداعي وما وراء المعرفي وحل المشكلات واتخاذ القرار وغيرها ، والتي بدورها تعيننا على تفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة على سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها باستخدام مهارات التفكير الدنيا(الأساسية) (الغزو ، ٢٠٠٧) .

أ / التفكير ما وراء المعرفي

عرف فلافل (Flavell,1976) مفهوم ما وراء المعرفة بأنه '' معرفة الفرد بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتصل بتلك المعرفة " . ويعرفه بوندز وبوندز (Bonds & Bonds, 1992) بأنه معرفة ووعي الفرد بعمليات المعرفة ، وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره ، بحيث تتيح هذه المراقبة فرصة السيطرة بفاعلية أكثر على عمليات المعرفة لدى الفرد .

وعرفه كينج المشار إليه في يوسف " بأنه الوعي والضبط والتحكم في عمليات الفرد المعرفية " (يوسف ، ٢٠١١) .

النماذج التي تناولت التفكير ما وراء المعرفي :

هناك العديد من النماذج التي تناولت التفكير ما وراء المعرفي وفيما يلي عرضاً لبعض منها :

أولاً : نموذج فلافل (Flavell 1979) :

يرى فلافيل أن هناك مكونان أساسان لما وراء المعرفة هما : معرفة ما وراء المعرفة ، وخبرات ما وراء المعرفة . وفيما يلي توضيح لهذين المكونين :

١- **معرفة ما وراء المعرفة** : Metacognitive Knowledge وتتكون بشكل أساس من المعرفة والمعتقدات المتعلقة بالعوامل والمتغيرات التي تتفاعل معاً ، لتنتج أعمالاً أو مخرجات معرفية وتتضمن ثلاثة عناصر وهي :

أ- معرفة الشخص Person Knowledge : وتشمل كل ما تفكر به حول طبيعتك وطبيعة غيرك من الناس كمعالجين للمعرفة . ويمكن تقسيمها إلى تقسيمات فرعية مثل : المعتقدات حول الفروق الفردية بنوعيها :

- الفروق ضمن الفردية Intraindividual Differences كاعتقادك بأنك تستطيع أن تتعلم معظم الأشياء عن طريق الاستماع بدلاً من القراءة .
- الفروق بين الفردية Interindividual Differences مثل اعتقادك بأن أحد أصدقائك يتصف بحساسية اجتماعية أكثر من غيره .

ب- معرفة المهمة Task Knowledge : وتهتم بالمعلومات المتوافرة للمتعلم خلال العملية المعرفية فربما تكون هذه المعلومات وفيرة أو ضئيلة أو غير مألوفة ، مكررة أو مكثفة ، منظمة أو غير منظمة ، ومقدمة بهذه الطريقة أو تلك ، ممتعة أو مملة ، تتمتع بالثقة أو عديمة الثقة ، وهكذا وعليه فإن معرفة ما وراء المعرفة تتمثل بالطريقة المثلى لإدارة هذه العمليات المعرفية ، وإلى أي مدى يمكن أن تنجح في تحقيق الهدف ، ومدى قدرة الفرد على أن يحدد أن بعض الأعمال المعرفية

مطلوبة أكثر من غيرها لكنها أصعب ، كأن تستطيع أن تذكر خلاصة قصة ما ، أكثر من تذكر تفاصيل جزئية فيها .

ج- معرفة الاستراتيجية Strategy Knowledge : وتتعلق بالكميات الهائلة من المعلومات التي يمكن اكتسابها بخصوص الأماكن التي تكون فيها الاستراتيجيات فعالة في تحقيق الأهداف الرئيسة والثانوية ، فربما يعتقد الطالب مثلاً أن أفضل طريقة للتعلم وحفظ المعلومات هي الانتباه إلى النقاط الرئيسة في النص وتكرارها مع نفسه وبلغته الخاصة إضافة إلى الوعي بالتعلم الذاتي للفرد ومعرفة كيف نزود هذه المعرفة في مواقف جديدة .

٢- **خبرات ما وراء المعرفة** Metacognitive Experiences حيث يرى فلافل أنها قد تكون قصيرة أو طويلة الأمد وبسيطة أو معقدة في محتواها ، وأنها تحصل عادةً في المواقف التي تتطلب كثيراً من الحذر والتفكير الواعي مشيراً إلى أن لخبرات ما وراء المعرفة تأثيراً كبيراً على الأهداف والمهمات المعرفية ، ومعرفة ما وراء المعرفة والأفعال المعرفية أو الاستراتيجيات المعرفية وذلك كالتالي :

أ- تستطيع هذه الخبرات أن تقود الفرد إلى وضع أهداف جديدة وأن تراجع أو تلغي القديمة منها .

ب- إن خبرات ما وراء المعرفة تؤثر في معرفة ما وراء المعرفة عن طريق إضافة شيء ما إليها أو حذف شيء منها أو تعديلها .

ج- إن خبرات ما وراء المعرفة يمكن أن تنشط الاستراتيجيات التي تسعى إلى تحقيق الأهداف . (العتوم وآخرون ، ٢٠٠٧) .

نموذج فيصل يونس (١٩٩٧) :

ويرى أن ما وراء المعرفة تتضمن مكونين :

١- المعرفة بالذات والتحكم فيها : وهي تتضمن مراقبة مدى التزام الفرد بالعمل الذي يؤديه وكذلك مدى وعي الفرد بالاتجاهات التي يوظفها في العمل وقدرته على تنمية الاتجاهات التي تيسر التعلم بالإضافة إلى درجة متابعته ومراقبته لمستوى انتباهه وفق ما تتطلبه مواقف التعلم .

٢- المعرفة والعلم بالعملية المعرفية والتحكم فيها : وتتضمن التقييم والتخطيط والتنظيم .

نموذج اكسفورد :

أشارت اكسفورد إلى ثلاث مكونات لما وراء المعرفة وهي :

١- تركيز عملية التعلم { وتشمل النظرة الشاملة وربط ما هو جديد بما هو معروف من قبل وتركيز الانتباه والاستماع الجيد }

٢- التنظيم والتخطيط للتعلم : { ويشمل موضوع التعلم وتنظيم الجدول والبيئة المحيطة وتحديد الأهداف العامة والخاصة والبحث عن فرص لممارسة المهمة }

٣- تقويم التعلم { ويشمل المراقبة والتقويم الذاتي } (خوج ، ٢٠٠٩) .

ومن خلال العرض السابق للنماذج المختلفة التي فسّرت مكونات التفكير ما وراء المعرفي يرى الباحث أن جميع النماذج اشتقت من نموذج فلافل Flavell واتفقت معه على أن مكونات ما وراء المعرفة تتكون من مكونين رئيسيين يتفرع منها بعض المكونات في حين رأت أكسفورد أن مكونات التفكير ما وراء المعرفي تتكون من ثلاثة مكونات وهي تركيز عملية التعلم والتنظيم والتخطيط للتعلم وتقويم التعلم وهي ما يقابل معرفة ما وراء المعرفة في نموذج فلافل .

مهارات التفكير ما وراء المعرفي :

عرف (Ridley, Schutz, Glanz, Weinstein, 1992:232) مهارات ما وراء المعرفة بأنها تتضمن التحكم الواعي للتعلم والتخطيط واختيار الاستراتيجيات ومراقبة التقدم أثناء التعلم وتصحيح الأخطاء وتحليل فعالية استراتيجيات التعلم .

فيما عرف (Maqsud, 1997:390) "مهارات ما وراء المعرفة بأنها معرفة الفرد باستراتيجيات ما وراء المعرفة التي يستخدمها في مهام التعلم المختلفة ومتى تكون هذه الاستراتيجيات مفيدة ، وتعمل هذه المهارات على تحديد الخطوات اللازمة في الاستراتيجية ما وراء المعرفية وكم تحتاج من الزمن لتطبيقها وكذلك الصعوبات التي تواجه التطبيق" .

وعرفها (شحاته والنجار،٢٠٠٣ : ٣٠٥) "بأنها مهارات تسيطر على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لكل مشكلة وتستخدم القدرات المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير وتضم مهارات التخطيط والمراقبة والتقويم" .

ويرى (جروان،٢٠٠٥) أنها مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات ، وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة ، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة ، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير .

هناك إجماع بين الباحثين على وجود ثلاث مهارات أساسية :

١- **التخطيط** Planning

تتضمن مهارة التخطيط وجود هدف محدد للفرد سواء كان الهدف محدداً من قبل الفرد نفسه أو من قبل غيره ويكون له خطة لتحقيق هذا الهدف وتتضمن مرحلة التخطيط العديد من الأسئلة التي يوجهها الفرد لنفسه ، مثال ذلك : ما الهدف الذي أسعى إلى تحقيقه ؟ ما طبيعة المهمة التي سأقدمها ؟

وترى سليمان (٢٠١١) أن مهارة التخطيط تتضمن الإجراءات الآتية :

- تحديد الهدف ، أو الشعور بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها .
- اختيار إستراتيجية التنفيذ ومهاراته .
- ترتيب وتسلسل الخطوات .
- تحديد الخطوات المحتملة .
- تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء .
- التنبؤ بالنتائج المرغوب فيها أو المتوقعة .

٢- **المراقبة** Monitoring

يحتاج الفرد في هذه المرحلة إلى توفير آليات ذاتية لمراقبة مدى تحقق الأهداف المراد تحقيقها وتتضمن المراقبة طرح العديد من الأسئلة ومثال ذلك : هل للمهمة التي أقوم بها معنى ؟ وهل يتطلب الأمر إجراء تغييرات ضرورية لتيسير عملية تحقيق الأهداف وتشمل هذه المرحلة على المهارات التالية كما تراها قانع (١٤٣٠)

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام .
- الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات .
- معرفة متى يتحقق هدف فرعي .
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية .
- اختيار العملية الملائمة التي تتبع السياق .
- اكتشاف العقبات والأخطاء .
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء .

٣- التقييم Assessing

تتضمن مهارة التقييم العمل على تقييم المعرفة الراهنة ووضع الأهداف واختيار المصادر وتتضمن أيضاً أن يطرح الفرد أسئلة من مثل : هل بلغت هدفي ؟ وما الذي نجح لدي ؟ وما الذي لم ينجح ؟ ونقلاً عن (أبو جادو ونوفل ، ٢٠٠٧) : يقترح (Beyer ، 2003) الإجراءات التالية لمهارة التقييم.

- تقييم مدى تحقيق الأهداف .
- الحكم على دقة وكفاية النتائج .
- تقييم مدى معالجة الأخطاء أو المعيقات .
- الحكم على مدى كفاية الخطة وتطبيقها .

دور مهارات ما وراء المعرفة في عملية التعلم :

للمهارات ما وراء المعرفية دوراً فعالاً في العملية التربوية فهي تقلل من الضغوطات التي يتعرض لها المتعلمون أثناء فهمهم للمواد الدراسية وكذلك تعمل على مساعدة المتعلمين على تنظيم السلوك الذاتي والوعي الذاتي من خلال مراقبتهم لأنفسهم خلال عملية التعلم وتتيح الفرصة لاختيار إستراتيجية التعلم الأفضل التي تضمن الوصول للفهم الكامل (Al-hilawani,2000).

كما أنها تساعد على زيادة الدافعية للتعلم عند الطلاب ، حيث يتميز المتعلمون ذوي المهارات ما وراء المعرفية بالثقة العالية بالنفس والدافعية الذاتية الداخلية للتعلم . إن تنمية التميز والإبداع عند أي طالب يرتبط بتنمية مهارات ما وراء المعرفة لديه ومتى يكون التعلم ذا معنى لابد أن يعرف المتعلم ماذا يتعلم ؟ وكيف يتعلم ؟ ولماذا يتعلم ؟ (الفرماوي ووليد، ٢٠٠٤).

في حين أنها تسمح للمتعلمين بمراقبة التقدم عند محاولتهم لفهم شيء ما أو تعلمه ، وتتيح لهم التنبؤ بقدرتهم على تذكر المواد في وقت لاحق (Camahalan,2006).

ويرى (Coutinho,2008) أن الطلاب الذين يمتلكون مهارات ما وراء معرفية جيدة أظهروا تحسن في الأداء الأكاديمي مقارنة بالطلاب الذين يفتقرون مهارات ما وراء المعرفة .

وخلاصة القول إن امتلاك المتعلم لمهارات التفكير ما وراء المعرفية يعمل على توسيع مداركه وتنمية قدرته على التفكير المعمق ، وإجراء التحليلات ، وإيجاد الروابط والعلاقات . والوعي بخفايا الأمور ، والبحث عن الأدلة والشواهد ، وإيجاد معنى لما يتعلمه . هذا بالإضافة إلى أن فهم المتعلم ووعيه لما يقوم به يمكنه من إدارة الوقت بطريقة منظمة تقود إلى اختصار كثير من الجهد والوقت اللازمين لإنجاز المهمات (أبو لطيفة ، ٢٠١٤) .

ويرى الباحث ضرورة تعليم وتدريب الطلاب على مهارات ما وراء المعرفة وتعليم الطلاب كيف يفكرون في تفكيرهم ، فالتعلم الفعال يتضمن التخطيط وتحديد الأهداف ورصد التقدم الذي يحرزه الشخص وتقويم الأخطاء وكل هذه الأنشطة هي مهارات ما وراء معرفية .

ب / الموهوبون

وجد الباحثون في هذا المجال صعوبة حقيقية في وضع تعريف واحد للموهوب ويكمن ذلك في تشعب وتعدد المكونات التي يتضمنها هذا المفهوم ، فقد تم التركيز في بعض التعريفات على نسبة الذكاء أو القدرة العقلية العامة بينما ركز آخرون على التحصيل الدراسي المرتفع بينما ركز البعض الآخر على القدرات والسمات الإبداعية والصفات الشخصية كالقيادة وغير ذلك من السمات . وعليه تم تصنيف هذه التعريفات في اتجاهين هما :

الاتجاه الأول : التعريفات السيكومترية :

وتركز تلك التعريفات على القدرة العقلية ، واعتبارها المعيار الوحيد في تعريف الموهوب ، واعتبر أنصار هذا الاتجاه أن نسبة الذكاء التي تصل إلى ١٤٠ أو ١٣٠ هي المعيار الذي يفصل بين الطفل الموهوب والطفل العادي إلى جانب تمتعه بقدرة عالية على التفكير الإبداعي .

الاتجاه الثاني : التعريفات الحديثة :

ظهرت هذه التعريفات نتيجة لما تعرضت له التعريفات السيكومترية من انتقادات بسبب أن اختبارات الذكاء لا تقيس سوى القدرة العقلية العامة المعبر عنها بالذكاء مثل مقياس بينيه أو مقياس وكسلر التي لا تقيس قدرات الطفل الأخرى كالقدرة الإبداعية أو المواهب الخاصة أو السمات العقلية أو الشخصية الأخرى للفرد ومن هذه الانتقادات :

- التحيز الثقافي والعرقي والطبقي لمقياس الذكاء .
- الشك في دلالات صدقها وثباتها .
- نقص قدرة اختبارات الذكاء على قياس قدرات أخرى .

ومن هنا ظهر الاهتمام بمقاييس أخرى تؤكد على الأداء المميز كالتحصيل الأكاديمي والقدرة على التفكير الإبتكاري والإبداعي والسمات الشخصية .

فالطفل الموهوب وفقاً لهذا الاتجاه هو ذلك الفرد الذي يظهر أداء متميزاً مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي إليها في واحدة أو أكثر من الأبعاد التالية :

- القدرة العقلية المرتفعة (حيث تزيد نسبة الذكاء عن انحراف معياري واحد أو انحرافين معياريين) .
- القدرة الإبداعية المرتفعة .

- القدرة على التحصيل الأكاديمي المرتفع .
- القدرة على القيام بمهام متميزة كالمهارات الفنية أو الرياضية أو اللغوية ....الخ
- القدرة على المثابرة والالتزام والدافعية العالية ، والمرونة والاستقلالية في التفكير .

وبرغم الاختلافات حول تعريف الموهبة والتفوق إلا أن الباحثين يتفقون على المعنى العام والإطار الشامل له فلا يوجد اختلاف بينهم على أن الفرد الموهوب هو الذي يظهر سلوكاً في المجالات العقلية المختلفة يفوق كثيراً من أقرانه الآخرين مما يستدعي تدخلاً تربوياً لإثراء وتنمية هذه القدرات والوصول بها إلى درجة من النمو تسمح بها طاقاته وقدراته (عبدالوارث ، ٢٠١٠) .

فيرى رنزولي (Renzulli , 1979) أن الموهبة عبارة عن تقاطع ثلاث مجموعات من الخصائص الإنسانية وهي قدرات عامة فوق الوسط ، ومستويات عالية من الدافعية والالتزام بالمهمة ، ومستويات عالية من الإبداعية والموهوب هو الذي يتمتع بقدرة واحدة أو أكثر أو الذي لديه القدرة على تطوير تركيبة من هذه الخصائص وتوظيفها في أي مجال متميز لأداء الإنسان .

ويعرف جلجار الموهبة بأنها " القدرة الكامنة على الأداء الرفيع في أي مجالات القدرة العقلية العامة والاستعداد الأكاديمي الخاص والقدرة القيادية والتفكير الإبداعي والفنون البصرية والأدائية والقدرة النفس حركية " . (الخرينج ، ٢٠٠٧)

ويعرف (خضر ،٢٠٠٠ : ٢٣٥) الطلبة الموهوبين بأنهم هم الذين يتم الكشف عنهم من أشخاص مهنيين متخصصين ، والموهوب هو الذي يقدم أداء متميزاً لدى موازنته بغيره من الطلبة في المجموعة العمرية التي ينتمي إليها .

ويعرف (أبو عوف ،٢٠٠٤ :٣٤) الطالب الموهوب بأنه الذي يتم تحديده من قبل أشخاص مؤهلين مهنياً ، وهو يتمتع بقدرات بارزة تجعل بمقدوره أن يحقق مستوى مرتفع من الأداء .

في حين يرى الباحث أن الموهوبين هم أصحاب الأداء العالي مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمون إليها في خاصية أو أكثر من خصائص الشخصية سواء كانت في الجانب العقلي أو الجانب الانفعالي أو الجانب الاجتماعي .

قياس وتشخيص الموهوبين :

يشير صبحي وقطامي (١٩٩٢) إلى أن هناك طرائق عدة يمكن الإفادة منها في عمليات قياس وتشخيص الموهوبين منها:

- ملاحظة العمليات الذهنية التي يستخدمها الفرد في تعلم أي موضوع أو خبرة في داخل غرفة الصف أو خارجها .

- ملاحظة أداء الفرد أو نتائجه في تعلم موضوع دراسي أو أي محتوى يعرض له أثناء التعلم الصفي أو الصور التي يعرضها في سلوك حل المشكلة .
- استخدام المقاييس النفسية مثل اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل ومقاييس الإبداع .
- تقارير الأشخاص عن أنفسهم أو تقارير الآخرين عنهم ، مثل تقارير المعلمين والآباء والأمهات وزملاء الدراسة مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة الإفادة من أية بيانات قد تساعد في تحديد من هو الموهوب وقد تعطينا دلالات واضحة على التكامل القوي والمتسارع لوظائف الدماغ .

العلاقة بين الموهبة وما وراء المعرفة :

تعتبر استراتيجية التفكير في التفكير (ما وراء المعرفة) ذات دور هام جداً لفهم الموهبة لأنها توجه الحوار عن معنى الكفاءة في عالم البالغين ذوي القدرات المتميزة، وتوجد مؤشرات على أن الأطفال والمراهقين الموهوبين يبدو أنهم قد قاموا بتعزيز كفاءتهم بالنسبة لمهارات ما وراء المعرفة .

ويذكر (Sahrapeyma, Eslami, Abotalebi, Mosavi,K. 2013) إن كلاً من التفكير (ما وراء المعرفة) والإبداع (التجديد) هي مجموعة أساليب وإستراتيجيات الغرض منها مساعدة الناس في معالجة المشكلات وحلها بطريقة آمنة عند اتخاذ القرار . والهدف الشامل للإستراتيجية هو إيجاد طريقة أو خطة أو خارطة تتألف من سلسلة عمليات مصممة خصيصاً لتنفيذ هدفاً معيناً، وقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة مميزة بين المعرفة وإبداع الطلاب ، وببساطة فإن وعي الطلاب (طريقة التفكير – الوعي بالاستراتيجيات– الوعي بأهمية المحاولة لفهم السؤال) هو أكثر فاعلية والطلاب الأكثر وعيا بتفكيرهم قد يكونون أكثر إبداعا حيث سيكون لهم تأثير إيجابي.

وتوجد عدة مبادئ ترتبط بما وراء المعرفة والموهبة، هي (Sternberg, ,2001)

- يتطور الإدراك الوراء معرفي بشكل بطيء ويستمر في التطور خلال مرحلة البلوغ المبكر.
- ليس بالضرورة أن يكون الإدراك الوراء معرفي ثابتاً أو شعورياً.
- يكون الإدراك الوراء معرفي والتوجيه مترابطان بطريقة تبادلية عكسية : "فالمزيد من الإدراك والمعرفة يؤدي إلى توجيه أفضل ، بينما التوجيه الأفضل يؤدي إلى اكتساب وبناء إدارك وراء معرفي جديد.
- الإدراك الوراء معرفي والتوجيه يتطوران في وقت سابق لدى الموهوبين أكثر منهما لدى غير الموهوبين.

كما أنه توجد من السمات لدى الموهوبين ما يستلزم توظيف ما وراء المعرفة في التفكير والعمل ومنها السمات التالية :

- العمليات ذاتية التنظيم.
- التلقائية في الأداء.
- النقاط التوقفية الطويلة في المراحل المبكرة لعملية حل المشكلات.
- الطبيعة التحفيزية لعملية حل المشكلات مع الطبيعة الأكثر تعقيداً والأكثر ترابطاً لتصنيف المشكلات (فالمشكلات يجب أن تكون متصلة بشكل أفضل مع المعرفة المسبقة).
- يتم تقييم التقدم في الإستراتيجية– سواء في شكل خطوات أو مجموعات من الخطوات تماشياً مع الآثار والنتائج ذات الصلة بالهدف المطلوب تحقيقه.

• **الصفات المميزة للأداء المعرفي للمتعلمين الموهوبين.** وتتضمن تلك الصفات ما يلي (Barfurth, Ritchie, Irving & Shore,2009)

١. الاستخدام المتباين للمعرفة المتواجدة.
٢. أن يكون أكثر ملاحظة للتقدم نحو الهدف.
٣. أن يقضي معظم الوقت نسبياً في عملية التخطيط.
٤. أن يقوم بشكل تلقائي بتوليد سلسلة من خطوات حل المشكلات.
٥. أن يقوم بتحديد الأولويات فيما يتعلق بإرشادات حل المشكلات .
٦. العرض بشكل أفضل للمشكلات.
٧. توفير مهارات أكثر للتعامل مع وجهات النظر.
٨. يقوم بشكل تلقائي بتوليد استراتيجيات أكثر تفصيلا لحل المشكلات.
٩. تمييز الأدوات ذات الصلة عن الأدوات غير ذات الصلة.
١٠. تقرير أي المصادر يمكن تخصيصها للاستخدام في حل المشكلات.
١١. توفير مخزون أكبر من الاستراتيجيات وكذلك توفير الاستخدام المرن له.
١٢. توفير مهارات الذاكرة بشكل أكبر.

وكشفت النتائج المحيطة بكيفية المراقبة الذاتية للأطفال الموهوبين لأفعالهم واستراتيجياتهم أنهم في الواقع يقومون بتوظيف تلك الاستراتيجيات بطرق مختلفة عن تلك التي يستخدمها الأطفال الآخرون ففي دراسة تمت فيها المقارنة بين مجموعات من الأطفال في المرحلة العمرية في فترة الروضة عند القيام بمهمة عقلية وجد أن الأطفال ذوي الكفاءة العالية قد أظهروا كفاءة أفضل بشكل ملحوظ في شرح استراتيجياتهم والسبب وراء استخدامهم إياها أكثر من الطلاب ذوي الأداء الأقل. وقد وجد شيبرد أيضا أن الأطفال ذوي الكفاءة العالية أكثر وعيا وأقدر على توصيف عمليات التنظيم الذاتي الخاصة بهم. والطلاب الموهوبين كانوا أقدر على وضع تقييم صحيح لعمليات التفكير لديهم في مسائل مادة الفيزياء. (Sheppard,1999) .

وقد برهن بينيتو (Benito, 2000) في الآونة الأخيرة على أن الأطفال الموهوبين في السنة السادسة من عمرهم كانوا مدركين للعديد من العمليات الحسابية وكذلك كانوا قادرين على استخدامها بشكل تلقائي وكانوا يعرفون أي الاستراتيجيات كانوا عادةً ما يستخدمونها في حل المشكلات.

وقد اتفق العديد من المؤلفين مثل سترنبيرج على أن الكفاءات المعرفية هي خاصية مميزة للموهبة ، وقد أُعتبرت العمليات الاستثنائية ذات المستوى العالي والتي تنظم تحليل المهمة وكذلك التحكم الذاتي في سلوك كل فرد من أجل حل المشكلات أنها مكوّن أساسي لتحديد الموهوبين من بين معدل الطلاب العاديين ، وتعتبر أهم الملامح لدى الأطفال الموهوبين هي ما وراء المعرفة وسرعة معالجة البيانات وخاصة كل ما يتعلق بالمعالجة التلقائية . وبالإضافة إلى ذلك فإن الموهوبين قد بدأوا في استخدام الاستراتيجيات المؤثرة تلقائيا في وقت مبكر، وقد أثبتت الأبحاث المعاصرة أنهم يستخدمون الكفاءة الوراء معرفية لحل مسائل الرياضيات، وليس فقط لأنهم يعرفون أي نمط من المعالجة قد اتبعوها لحل المسائل الرياضية التي يقابلونها ، لكن أيضا لأنهم قادرين على تحديد الاستراتيجية التي يستخدمونها. وكل هذه النقاط تنطوي على تحليل واستنتاج الكفاءة. (Narimania,Mousazadeh, 2010)

وقد وضع (Abedini, Bagherian&Kadkhodaei, 2010) نموذجاً من النماذج الوراء معرفية ليفسر مفهوم ما وراء المعرفة لدى الطلاب الموهوبين ويتكون من خمس مكونات هي :

- استخدام الاستراتيجية : المعرفة الإجرائية عن الاستراتيجية.
- المعرفة الخاصة عن الاستراتيجية ، المعرفة الواقعية عن الاستراتيجية .
- إجراءات الاكتساب الوراء معرفي لمراقبة فاعلية الاستراتيجيات وإبداع استراتيجيات جديدة عند الحاجة لذلك.
- المعرفة العقلية : وهي معرفة العلاقات بين مختلف الاستراتيجيات مثل كيف أن الاستراتيجيات المختلفة قد تكون ذات صلة بعضها ببعض.
- المعرفة العامة بالاستراتيجية وهي الاعتقاد العام بأن كل الاستراتيجيات يمكن أن تكون مفيدة .

ويختلف الطلاب الموهوبون في المرحلة الثانوية عن غير الموهوبين في استخدامهم للاستراتيجيات الوراء المعرفية في مهمة مراقبة الفهم أثناء القراءة وهم يقومون بتقييم الإدراك الوراء معرفي والمهارات الوراء معرفية بطريقة التفكير بصوت عالي عند تقصي الأخطاء أثناء مهمة القراءة ، وكذلك بطريقة رصد الأخطاء والفهم. وقد أظهرت اتجاهات أداء واستخدام استراتيجية وراء معرفية مشابهة. وتبدو مراقبة الفهم بنفس درجة الصعوبة بالنسبة للأطفال غير الموهوبين في كل المراحل العمرية.

من العرض السابق يتضح أن مهارات ما وراء المعرفة مطلب مهم جداً لعملية التفكير الإبداعي كما يعد الوعي بعمليات التفكير من متطلبات كل مرحلة من مراحل التفكير الإبداعي، فمرحلة تحديد المشكلة تحتاج للتنظيم والتخطيط والمراقبة ومرحلة الحضانة كذلك ومرحلة التحقق.

آلية اختيار الطلاب الملتحقين بمراكز الموهوبين في المملكة العربية السعودية :

يتم اختيار الطلاب الملتحقين بمراكز رعاية الموهوبين وفقاً للخطوات التالية والواردة في وثيقة التعرف على الموهوبين في مراكز الموهوبين في المملكة العربية السعودية (٢٠١٢) :

الخطوة الأولى / مرحلة المسح الأولي وتشمل :

- ترشيح الأهل والرفاق .
- ترشيح الطالب نفسه .
- ترشيح المعلمين .
- طلب الطالب الالتحاق .

الخطوة الثانية / مرحلة إجراء الاختبارات والاختيار الأولي :

يتم تطبيق مقاييس معدة ومقننة على البيئة السعودية في القدرات العقلية .

الخطوة الثالثة / مرحلة الاختيار النهائي :

يتم تصنيف الطلاب بناء على المواءمة بين قدراتهم وميولهم .

الدراسات السابقة

وفي دراسة مك جاجي (McGaughey , 1999) هدفت الدراسة إلى تقييم عمليات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ الموهوبين وغير الموهوبين بالصفين الخامس والسادس الأساسي والكشف عن الفروق بينهما في هذه العمليات وكذلك مهارات حل المشكلات اللفظية والمكانية ، كما هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في عمليات ما وراء المعرفة ومهارات حل المشكلات اللفظية والمكانية ، تكونت عينة الدراسة من ٥٢ تلميذاً وتلميذة من التلاميذ الموهوبين ، ٥٠ تلميذاً وتلميذة من التلاميذ غير الموهوبين ، واشتملت أدوات الدراسة على قائم لتقييم عمليات ما وراء المعرفة واستبيان لقياس مهارات حل المشكلات اللفظية والمكانية ، وأشارت أهم نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في عمليات ما وراء المعرفة وحل المشكلات اللفظية والمكانية بين الذكور والإناث ، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة في عمليات ما وراء المعرفة وحل المشكلات بين التلاميذ الموهوبين وغير الموهوبين لصالح التلاميذ المتفوقين ، كما أوصت الدراسة بضرورة تحسين وتنمية عمليات ما وراء المعرفة من خلال محتوى المناهج والمقررات الدراسية لدى التلاميذ الموهوبين وغير الموهوبين .

أما دراسة سيتنكايا و أيركتن (Cetinkaya & Erktin , 2000) والتي هدفت إلى مقارنة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والفهم القرائي والتحصيل لدى عينتين من طلاب المستوى السادس من الطلاب الموهوبين وأخرى من العاديين وقد تشكلت عينة الموهوبين من (٢٩) طالباً من مدرسة الموهوبين في اسطنبول في المستوى السادس منهم (٢٠) ذكراً و(٩) إناث بينما مجموعة الطلاب العاديين تشكلت من (٢٠٦) طالباً من المدرسة العسكرية في اسطنبول منهم (٩١) أنثى و (١١٥) ذكراً واستخدم الباحث برنامج لتعليم العلوم لمستوى الجامعة وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك ارتباطاً بين إدراك الذات واستراتيجيات المعرفة مع الفهم القرائي ، كذلك يوجد علاقة بين الدلالات للتفكير ما وراء المعرفي مع التحصيل الدراسي في مقررات العلوم والرياضيات واللغة التركية .

أما دراسة أبو عليا (٢٠٠٣) هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق في المعرفة ما وراء المعرفية (التقريرية والإجرائية والشرطية) بين الطلاب الموهوبين والمتفوقين بالصف العاشر بالأردن ، تكونت عينة الدراسة من ٩٦ موهوباً وموهبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة الصف العاشر بمدرسة اليوبيل للمتفوقين ، ٩٤ متفوقاً ومتفوقة من المتفوقين الأوائل في صفوفهم بمستوى الصف العاشر تم اختيارهم بطريقة عشوائية من ٤٠ مدرسة بمدينتي عمان والزرقاء بالأردن ، تمثلت أدوات الدراسة في مقياس المعرفة ما وراء المعرفية (التقريرية والإجرائية والشرطية) ، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياًُ في المعرفة ما وراء المعرفية (التقريرية والشرطية) بين الطلاب الموهوبين والمتفوقين لصالح الطلاب الموهوبين ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما في المعرفة الإجرائية ،وكذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في المعرفة ما وراء المعرفية (التقريرية والاجرائية والشرطية) بين الذكور والإناث .

وفي دراسة بيركويتز (Berkowitz , 2004) هدفت الدراسة إلى التعرف على الاستراتيجيات ما وراء المعرفية في القراءة لدى التلاميذ الموهوبين مرتفعي التحصيل والتلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل والمقارنة بينهما في هذه الاستراتيجيات وكذلك في الوعي ما وراء المعرفي باستراتيجيات القراءة ، تكونت عينة الدراسة من ١٠ تلاميذ من الصفين السادس والسابع ، ٥ تلاميذ موهوبين مرتفعي التحصيل ، ٥ تلاميذ موهوبين منخفضي التحصيل ، اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الوعي ما وراء المعرفي باستراتيجيات القراءة من إعداد / Mokhtari & (2002) Reicharl ، وأشارت أهم نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في معظم الاستراتيجيات ما وراء المعرفية (التقويم – التنظيم – المراقبة – إعادة الفهم) في القراءة بين الموهوبين مرتفعي التحصيل والموهوبين منخفضي التحصيل لصالح الموهوبين مرتفعي التحصيل وكذلك في الوعي ما وراء المعرفي باستراتيجيات القراءة ، وقد أوصت الدراسة بضرورة تحسين استراتيجيات ومهارات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل .

وفي دراسة مارتيني وشور (Martini & Shore,2007) التي سعت إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب مرتفعي التحصيل والطلاب منخفضي التحصيل ، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من طلاب مدرسة إعادة التأهيل كلية علوم الصحة في جامعة أوتاوا (Ottawa) في كندا حيث تم جمع البيانات من خلال إعطاء الطلاب مهمات في الرياضيات والقراءة والكتابة لإجراء المقارنات بين الطلاب مرتفعي التحصيل والطلاب منخفضي التحصيل من خلال القيام بثلاث مهام رئيسة هي : القدرة على معرفة المهمة وتحديد المشكلة ومعرفة الاستراتيجيات المختلفة ، وأخيراً القدرة المتعلقة بالاستخدام الفعلي لاستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي وأظهرت النتائج أن الطلاب مرتفعي التحصيل يستخدمون التفكير ما وراء المعرفي أكثر من الطلاب منخفضي التحصيل .

وقام الربابعة والخطيب وخضير (٢٠٠٨) بدراسة لمعرفة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية العلمية للطلبة الموهوبين بالصف التاسع الأساسي بالمراكز الريادية بالأردن عام (٢٠٠٧ – ٢٠٠٨) وكانت العينة تتكون من (٣٩٨) منهم (٢٠٨) طالباً و (١٩٠) طالبة وكانت أداة الدراسة مقياس التفكير ما وراء المعرفي لأونيل وعبيدي ١٩٩٦ ومقياس الكفاءة الذاتية العلمية وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الطلبة الموهوبين في مهارات ما وراء المعرفة تعزى لمتغير الجنس ، وتوصلت إلى ارتفاع مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين ، أيضاً ارتفاع الكفاءة الذاتية لدى الطلاب الموهوبين ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارات التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية العلمية .

في حين أن دراسة ساهاندي وحمزة (Sahandi & Hamazah,2009) هدفت إلى فحص استخدام الطلاب لمهارات ما وراء المعرفة في الكتابة والقراءة لمقرر اللغة الإنجليزية وتألفت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالب وطالبة في عدة مؤسسات للتعليم العالي ، وقد تم تنظيم الطلاب في فئتين الفئة الأولى شملت الطلاب الأكثر نجاحاً والفئة الثانية شملت الطلاب الأقل نجاحاً . وقد تبين من نتائج الدراسة أن استخدام مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب الأكثر تحصيلاً كان أفضل وبمتوسط (٣.٦٩) فيما بلغ متوسط استخدام مهارات ما وراء المعرفة لدى منخفضي التحصيل (٣.١٨) .

في حين أجرى بقيعي (٢٠١١) دراسة هدفت إلى قياس التفكير ما وراء المعرفي ومستوى حل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر المتفوقين تحصيلياً في مدارس منطقة اربد التعليمية وتكونت عينة الدراسة من (١٠٨) طالباً وطالبة ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث مقياسين الأول يقيس التفكير ما وراء المعرفي والثاني يقيس حل المشكلات وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة .

في حين أجرى الزهراني(٢٠١٤) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة والتعرف على الفروق في مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية تبعاً للصف الدراسي . وإمكانية التنبؤ بدرجات التحصيل الدراسي من خلال مهارات ما وراء المعرفة واستخدم الباحث استبيان مهارات ما وراء المعرفة من إعداد خالد الخوالدة (٢٠١٢) وطبقه على كامل أفراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (٩٠) وبلغ عدد الإستبانات المكتملة (٧٤) وجاءت نتائج الدراسة بأنه توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات مهارات ما وراء المعرفة ودرجات التحصيل الدراسي لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية كما أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصف الثاني الثانوي الموهوبين وطلاب الصف الثالث الثانوي الموهوبين للدرجة الكلية لمهارات ما وراء المعرفة لصالح طلاب الصف الثالث الثانوي وتوصلت الدراسة إلى إمكانية التنبؤ بدرجات التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين من خلال درجاتهم في مهارات ما وراء المعرفة .

وفي دراسة الشهري (٢٠١٤) هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة المتوسطة وعلاقتها بدافعية الإنجاز لديهم والتعرف على الفروق بينهم على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي وفقاً لمتغير الجنس والصف ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي من إعداد (إبراهيم ،٢٠١٢) ومقياساً لدافعية الإنجاز من إعداد الباحث ، وتكونت عينة الدراسة من (١٨١) طالباً وطالبة من الصف الأول والثاني والثالث متوسط من محافظتي النماص وتنومه . وأشارت النتائج إلى وجود مستوى متوسط لمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة كما بينت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في المتوسطات الحسابية لدرجات مهارات التفكير ما وراء المعرفي ككل تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث .

أما دراسة يعقوب (٢٠١٤) هدفت إلى الكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب كليات جامعة الملك خالد فرع بيشة في ضوء بعض المتغيرات (المستوى الدراسي ، التخصص الدراسي ، ومستوى التحصيل) وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) وتم استخدام مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن(Schraw and Dennison,1994) وأظهرت النتائج امتلاك أفراد العينة مستوى من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى إلى مستوى التحصيل الأكاديمي ولصالح ذوي التحصيل المرتفع وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى إلى المستوى الدراسي أو التخصص الدراسي وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً في بعد تنظيم المعرفة يعزى إلى التخصص الدراسي ولصالح التخصصات العلمية ووجود فروق دالة إحصائياً في الأبعاد الثلاثة : معالجة المعرفة وتنظيم المعرفة والمعرفة حول المعرفة يعزى إلى مستوى التخصص الدراسي ولصالح ذوي التحصيل المرتفع .

وهدفت دراسة الشريدة (٢٠١٥) إلى تعرف مستوى التفكير ما وراء المعرفي ومستوى الحكمة لدى عينة من طلبة الجامعة والعلاقة بينهما . وتكونت عينة الدراسة من (٣٠١) طالباً وطالبة من مرحلة البكالوريوس منهم (١٤٩) طالبة و (١٥٢) طالباً من الكليات العلمية والإنسانية في جامعة أم القرى وتم استخدام الصورة المعربة لمقياس شراو ودينسن (Schraw and Dennison,1994) وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة يمتلكون مستوى متوسطاً من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل وعلى الأبعاد الفرعية .

تعقيب على الدراسات السابقة :

- تناولت الدراسات السابقة عينات مختلفة من الطلاب بمراحل تعليمية مختلفة وركزت غالبية الدراسات على المرحلتين الثانوية والجامعية والدراسة الحالية تناولت المرحلة المتوسطة.
- اتبعت غالبية الدراسات السابقة المنهج الوصفي وهو ما تتفق فيه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.
- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تدعيم الإطار النظري وتفسير النتائج.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها (على حد علم الباحث) من الدراسات النادرة في المملكة العربية السعودية التي تناولت مقارنة ما وراء المعرفة لدى العاديين والموهوبين.

منهج وإجراءات الدراسة:

أولاً : منهج الدراسة : استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي (المقارن) لأنه المنهج المناسب لأهداف وأسئلة الدراسة .

ثانياً : مجتمع الدراسة :مجتمع الدراسة يشمل جميع طلاب الصف الثالث متوسط الموهوبين والملتحقين بمركز رعاية الموهوبين في مدينة الطائف والذين تم اختيارهم وفقاً لمعايير الترشيح الخاصة بالطلاب الموهوبين والذين يقدر عددهم (١١٣) وكذلك جميع طلاب الصف الثالث متوسط العاديين في المدارس الحكومية العادية وعددهم (٣٣٧٨) في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٦ / ١٤٣٧ هـ .

ثالثاً : عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٣١٣) من الطلاب العاديين بنسبة ٩.٣ % من حجم المجتمع ، (٧٠) طالبا من الطلاب الموهوبين بنسبة ٦١,٩ % من حجم مجتمع الموهوبين من طلاب الصف الثالث متوسط بمدينة الطائف في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ.

رابعاً : أداة الدراسة :

تحقيقا لأهداف الدراسة فقد تمثلت الأداة في مقياس التفكير ما وراء المعرفي (إعداد السيد، ٢٠١٢).

وصف المقياس :

أعدت السيد (٢٠١٢) مقياس التفكير ما وراء المعرفي ويتكون المقياس من ثلاث مهارات هي: (التخطيط – المراقبة – التقويم) ويتكون المقياس من (٣١) فقرة منها (١٣) فقرة لقياس التخطيط و (١٠) فقرات لقياس المراقبة و (٨) فقرات لقياس التقويم ويختار فرد العينة إحدى الاستجابات الآتية (دائماً ، أحياناً ، نادراً) وتحصل الاستجابة الأولى على ثلاث درجات فاثنتان فواحدة ويوضح الجدول أرقام الفقرات والمهارات التي تندرج تحتها .

إجراءات ونتائج الدراسة :

السؤال الأول وينص على

ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب الموهوبين ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة بكل بعد

وجاءت النتائج وفقاً للجداول التالية:

- **مهارة التخطيط**

جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة الموهوبين لمهارة التخطيط

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	أتصفح المادة الجديدة قبل دراستها بعمق.	١.٨٩	٠.٦٧	متوسطة	١٢
٢	أضع أهدافاً محددة قبل أن أبدأ بتعلم موضوع ما	٢.١٤	٠.٧٩	متوسطة	٨
٣	أتعرف على المعلومات المهمة قبل البدء في التعلم	٢.٢٦	٠.٧٤	متوسطة	٢
٤	أقوم بتنظيم المادة الدراسية لتسهيل فهمها مستقبلاً	٢.١٦	٠.٨٦	متوسطة	٧
٥	أحدد بدقة عناصر الموضوع الجديد المراد تعلمه .	٢.٢٤	٠.٦٩	متوسطة	٣
٦	قبل أن أقرأ ، أخطط لمقدار الجهد الذي سأبذله في تعلم الموضوع	١.٩٦	٠.٧٩	متوسطة	١١
٧	أسأل نفسي إذا كان ما سأقرؤه له علاقة بما أعرفه سابقاً	٢.١٦	٠.٧٧	متوسطة	٦
٨	أسأل نفسي أسئلة حول موضوع التعلم قبل البدء بتعلمه	٢.٠٠	٠.٧٨	متوسطة	١٠
٩	أقرأ فهرس الموضوعات بدقة قبل البدء في التعلم	٢.٠٣	٠.٨٧	متوسطة	٩
١٠	أفكر بالعديد من الطرق لحل المسائل	٢.٤٠	٠.٧١	كبيرة	١
١١	أسأل نفسي أسئلة ماذا أفعل أولاً في أثناء تعلمي موضوعاً .	٢.٢١	٠.٧٢	متوسطة	٥
١٢	أُحدد سرعة تعلمي للمادة العلمية بما يتناسب والوقت المخصص لذلك .	٢.٢٤	٠.٧٧	متوسطة	٤
	الدرجة الكلية لبعد التخطيط	٢.١٤	٠.١٥	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن ممارسة طلاب الصف الثالث متوسط من الموهوبين لجميع مؤشرات مهارة التخطيط جاءت بمستوى متوسط ما عدا المؤشر (أفكر بالعديد من الطرق لحل المسائل) فقد جاء بمستوى مرتفع ، كما جاء متوسط مستوى مهارة التخطيط ككل ٢.١٤ بانحراف معياري قدره ٠.١٥ مما يعني مستوى متوسط لمهارة التخطيط ككل، كما جاء المؤشر (أفكر بالعديد من الطرق لحل المسائل) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة، بينما جاء المؤشر (أتصفح المادة الجديدة قبل دراستها بعمق) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة لصعوبة هذا الإجراء على الطالب.

ويرد الباحث هذه النتيجة عامة إلى أن مهارة التخطيط عامة تحتاج لتدريب ولأن الطلاب الموهوبين لم يتدربوا على هذه المهارة فإن أدائهم عليها متوسط أما كونهم يفكرون بطرق عديدة لحل المسائل فهذه من سمات الموهوبين.

- **مهارة المراقبة**

جدول (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة الموهوبين لمهارة المراقبة

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	أسأل نفسي عما إذا كنت حققت أهدافي في التعليم .	٢.٣٧	٠.٧١	كبيرة	٥
٢	أضع في اعتباري عدداً من الخيارات قبل البدء في الإجابة .	٢.٣٧	٠.٦٨	كبيرة	٤
٣	أتوقف بانتظام لأفحص قدرتي على الفهم .	٢.٣٦	٠.٧٤	كبيرة	٦
٤	أسأل نفسي ما إذا أخذت بالاعتبار جميع الخيارات لحل مشكلة ما .	٢.١٠	٠.٦٨	متوسطة	١١
٥	أتوقف وأحلل المادة العلمية بين الحين والآخر لاكتشاف العلاقات القائمة بين أجزائها.	١.٩١	٠.٦٨	متوسطة	١٣
٦	أثير أسئلة حول المادة العلمية قبل أن أبدأ بتعلمها .	٢.٠٩	٠.٧٠	متوسطة	١٢
٧	أفكر بطرق وأساليب جديدة عندما لا أستطيع فهم الموضوع جيداً .	٢.٢٩	٠.٧٤	متوسطة	٨
٨	أهتم بمعرفة إجابات الأسئلة التي أخطأت فيها .	٢.٥٤	٠.٦٥	كبيرة	٢
٩	أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة .	٢.٦٠	٠.٦٧	كبيرة	١
١٠	أُحاول تجزئة المادة إلى أجزاء صغيرة ليسهل تعلمي لها .	٢.٤٠	٠.٧٣	كبيرة	٣
١١	أُحاول صياغة المعلومات الجديدة بكلماتي الخاصة .	٢.١٤	٠.٧٩	متوسطة	١٠
١٢	أُحفز نفسي على التعلم عند الحاجة .	٢.٣٦	٠.٧٠	كبيرة	٧
١٣	أُفكر بأمثلة من خبرتي لجعل المعلومات الجديدة ذات معنى لديّ .	٢.٢٧	٠.٦٨	متوسطة	٩
الدرجة الكلية لبعد المراقبة		٢.٢٩	٠.١٩	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **جاءت ممارسة الطلاب الموهوبين للفقرات التالية من مهارة المراقبة بمستوى مرتفع وهي على الترتيب:**
  - أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة .
  - أهتم بمعرفة إجابات الأسئلة التي أخطأت فيها .
  - أُحاول تجزئة المادة إلى أجزاء صغيرة ليسهل تعلمي لها .
  - أضع في اعتباري عدداً من الخيارات قبل البدء في الإجابة .
  - أسأل نفسي عما إذا كنت حققت أهدافي في التعليم .
  - أتوقف بانتظام لأفحص قدرتي على الفهم .
  - أُحفز نفسي على التعلم عند الحاجة .

أما باقي عبارات مهارة المراقبة فكان مستوى ممارستها متوسط، كما جاء متوسط مستوى مهارة المراقبة ككل ٢.٢٩ بانحراف معياري قدره ٠.١٩ مما يعني مستوى متوسط لمهارة المراقبة ككل، كما جاء المؤشر (أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة بينما جاء المؤشر (أتوقف وأحلل المادة العلمية بين الحين والآخر لاكتشاف العلاقات القائمة بين أجزائها) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة

- **مهارة التقويم**

جدول (١٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة الموهوبين لمهارة التقويم

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	عندما أنتهي من التعلم أُقيم مدى فهمي للموضوع .	٢.٠٩	٠.٧٨	متوسطة	٧
٢	أسأل نفسي ما إذا كان هناك طريق سهل لعمل الأشياء بعد الانتهاء من التعلم .	٢.١٩	٠.٧٥	متوسطة	٣
٣	أسأل نفسي عن مدى تحقيق الأهداف الموضوعة بعد انجاز التعلم .	٢.٢٠	٠.٨١	متوسطة	٢
٤	أسأل نفسي بعد الانتهاء من التعلم هل تعلمت كل ما أستطيع تعلمه منها.	٢.١١	٠.٧٩	متوسطة	٦
٥	أُلخص ما تعلمته بعد أن أنتهي من التعلم.	٢.١٧	٠.٧٨	متوسطة	٤
٦	أُدرك نقاط القوة والضعف في تفكيري .	٢.٣٧	٠.٧٦	كبيرة	١
٧	عندما أنتهي من القراءة أحاول الخروج بتطبيقات عملية لما قرأت .	٢.١٧	٠.٨٠	متوسطة	٥
الدرجة الكلية لبعد التقويم		٢.١٩	٠.٠٩	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن ممارسة طلاب الصف الثالث متوسط من الموهوبين لجميع مؤشرات مهارة التقويم جاءت بمستوى متوسط ما عدا المؤشر (أُدرك نقاط القوة والضعف في تفكيري) فقد جاء مستوى ممارسته بمستوى مرتفع ، كما جاء متوسط مستوى مهارة التقويم ككل ٢.١٩ بانحراف

معياري قدره ٠.٠٩ مما يعني مستوى متوسط لمهارة التقويم ككل، كما جاء المؤشر (أُدرك نقاط القوة والضعف في تفكيري) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة بينما جاء المؤشر (عندما أنتهي من التعلم أُقيم مدى فهمي للموضوع) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة .

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن مهارة التقويم لدى الموهوبين يتم استخدامها في نهاية العمل عامة لأنه يتدرب على هذه الممارسات وهي من سمات عمل الموهوبين كما أن من سماتهم الوعي بجوانب القوة والضعف لديهم لذلك كان ترتيب هذا المؤشر مقدماً .

السؤال الثاني وينص على

ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب العاديين ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة بكل بعد وجاءت النتائج وفقاً للجداول التالية:

- **مهارة التخطيط**

جدول (١٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة العاديين لمهارة التخطيط

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	أتصفح المادة الجديدة قبل دراستها بعمق.	١.٧٠	٠.٦٢	متوسطة	١٢
٢	أضع أهدافاً محددة قبل أن أبدأ بتعلم موضوع ما .	١.٩٩	٠.٧٩	متوسطة	٨
٣	أتعرف على المعلومات المهمة قبل البدء في التعلم .	٢.١٧	٠.٧٧	متوسطة	٢
٤	أقوم بتنظيم المادة الدراسية لتسهيل فهمها مستقبلاً .	٢.٠٥	٠.٨٧	متوسطة	٧
٥	أحدد بدقة عناصر الموضوع الجديد المراد تعلمه .	٢.١٠	٠.٧٢	متوسطة	٤
٦	قبل أن أقرأ ، أخطط لمقدار الجهد الذي سأبذله في تعلم الموضوع .	١.٩٥	٠.٧٩	متوسطة	١٠
٧	أسأل نفسي إذا كان ما سأقرؤه له علاقة بما أعرفه سابقاً	٢.١٠	٠.٧٨	متوسطة	٥
٨	أسأل نفسي أسئلة حول موضوع التعلم قبل البدء بتعلمه .	١.٩٦	٠.٧٦	متوسطة	٩
٩	أقرأ فهرس الموضوعات بدقة قبل البدء في التعلم .	١.٨١	٠.٨٣	متوسطة	١١
١٠	أفكر بالعديد من الطرق لحل المسائل .	٢.٣٨	٠.٧٢	كبيرة	١
١١	أسأل نفسي أسئلة ماذا أفعل أولاً في أثناء تعلمي موضوعاً .	٢.٠٨	٠.٧٤	متوسطة	٦
١٢	أُحدد سرعة تعلمي للمادة العلمية بما يتناسب والوقت المخصص لذلك .	٢.١٢	٠.٨٠	متوسطة	٣
الدرجة الكلية لبعد التخطيط		٢.٠٣	٠.١٧	متوسط	

يتضح من الجدول السابق أن ممارسة طلاب الصف الثالث متوسط من العاديين لجميع مؤشرات مهارة التخطيط جاءت بمستوى متوسط ما عدا المؤشر (أفكر بالعديد من الطرق لحل المسائل) فقد جاء بمستوى مرتفع ، كما جاء متوسط مستوى مهارة التخطيط ككل ٢.٠٣ بانحراف معياري قدره ٠.١٧ مما يعني مستوى متوسط لمهارة التخطيط ككل، كما جاء المؤشر (أفكر بالعديد

من الطرق لحل المسائل) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة بينما جاء المؤشر (أتصفح المادة الجديدة قبل دراستها بعمق) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة .

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن مهارة التخطيط عامة تحتاج لتدريب .

- **مهارة المراقبة**

جدول (١٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة العاديين لمهارة المراقبة

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	أسأل نفسي عما إذا كنت حققت أهدافي في التعليم .	٢.٢٧	٠.٧٣	متوسطة	٥
٢	أضع في اعتباري عدداً من الخيارات قبل البدء في الإجابة .	٢.٣٤	٠.٦٩	كبيرة	٣
٣	أتوقف بانتظام لأفحص قدرتي على الفهم .	٢.٢١	٠.٨٠	متوسطة	٨
٤	أسأل نفسي ما إذا أخذت بالاعتبار جميع الخيارات لحل مشكلة ما .	١.٩٥	٠.٧٠	متوسطة	١٢
٥	أتوقف وأحلل المادة العلمية بين الحين والآخر لاكتشاف العلاقات القائمة بين أجزائها.	١.٨٤	٠.٦٨	متوسطة	١٣
٦	أثير أسئلة حول المادة العلمية قبل أن أبدأ بتعلمها .	٢.٠٣	٠.٧٠	متوسطة	١٠
٧	أفكر بطرق وأساليب جديدة عندما لا أستطيع فهم الموضوع جيداً .	٢.٢٢	٠.٧٩	متوسطة	٧
٨	أهتم بمعرفة إجابات الأسئلة التي أخطأت فيها .	٢.٥٠	٠.٦٨	كبيرة	٢
٩	أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة.	٢.٥٨	٠.٦٨	كبيرة	١
١٠	أُحاول تجزئة المادة إلى أجزاء صغيرة ليسهل تعلمي لها .	٢.٢٣	٠.٨٠	متوسطة	٦
١١	أُحاول صياغة المعلومات الجديدة بكلماتي الخاصة .	٢.٠٣	٠.٨٠	متوسطة	١١
١٢	أُحفز نفسي على التعلم عند الحاجة .	٢.٣١	٠.٧٣	متوسطة	٤
١٣	أُفكر بأمثلة من خبرتي لجعل المعلومات الجديدة ذات معنى لديّ .	٢.١٨	٠.٧٢	متوسطة	٩
الدرجة الكلية لبعد المراقبة		٢.٢١	٠.٢١	متوسط	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **جاءت ممارسة الطلاب العاديين للعبارات التالية من مهارة المراقبة بمستوى مرتفع وهي على الترتيب:**
  - أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة .
  - أهتم بمعرفة إجابات الأسئلة التي أخطأت فيها .
  - أضع في اعتباري عدداً من الخيارات قبل البدء في الإجابة .

أما باقي عبارات مهارة المراقبة فكان مستوى ممارستها متوسط ، كما جاء متوسط مستوى مهارة المراقبة ككل ٢.٢١ بانحراف معياري قدره ٠.٢١ مما يعني مستوى متوسط لمهارة المراقبة ككل، كما جاء المؤشر (أُركز انتباهي على المعلومات المهمة والقيمة) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة بينما جاء المؤشر (أتوقف وأحلل المادة العلمية بين الحين والآخر لاكتشاف العلاقات القائمة بين أجزائها) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن مهارة المراقبة عامة تعبر عن إجراءات يقوم بها الطالب أثناء عملية التعلم وتيسر عملية تعلمه وتضمن له الوصول للهدف سريعاً ولحرص الطلاب على التحصيل فإنهم في الغالب يمارسون بعض من هذه المؤشرات وبخاصة تركيز الانتباه ، أما كونهم يمارسون المؤشر أتوقف وأحلل المادة العلمية بين الحين والآخر لاكتشاف العلاقات القائمة بين أجزائها بدرجة متوسطة فمرده أن هذا المؤشر يتطلب وعي كبير وتدريب عليه كما أنها تتطلب جهد عقلي من الطالب لذلك جاءت في الترتيب الأخير.كما يلاحظ التشابه بين إجابات الموهوبين والعاديين على مؤشرات مهارة المراقبة حيث أنهم ينخرطون في نفس النظام التعليمي.

- **مهارة التقويم**

جدول (١٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة العاديين لمهارة التقويم

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الممارسة	الترتيب
١	عندما أنتهي من التعلم أُقيم مدى فهمي للموضوع .	١.٩٥	٠.٧٩	متوسطة	٧
٢	أسأل نفسي ما إذا كان هناك طريق سهل لعمل الأشياء بعد الانتهاء من التعلم .	٢.٠٧	٠.٧٨	متوسطة	٤
٣	أسأل نفسي عن مدى تحقيق الأهداف الموضوعة بعد انجاز التعلم .	٢.١٣	٠.٨٣	متوسطة	٢
٤	أسأل نفسي بعد الانتهاء من التعلم هل تعلمت كل ما أستطيع تعلمه منها.	٢.٠٢	٠.٧٩	متوسطة	٥
٥	أُلخص ما تعلمته بعد أن أنتهي من التعلم .	١.٩٩	٠.٨١	متوسطة	٦
٦	أُدرك نقاط القوة والضعف في تفكيري .	٢.٢٧	٠.٧٩	متوسطة	١
٧	عندما أنتهي من القراءة أحاول الخروج بتطبيقات عملية لما قرأت .	٢.٠٩	٠.٨٢	متوسطة	٣
الدرجة الكلية لبعد التقويم		٢.٠٧	٠.١١	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن ممارسة طلاب الصف الثالث متوسط لجميع مؤشرات مهارة التقويم جاءت بمستوى متوسط، كما جاء متوسط مستوى مهارة التقويم ككل ٢.٠٧ بانحراف معياري قدره ٠.١١ مما يعني مستوى متوسط لمهارة التقويم ككل، كما جاء المؤشر (أُدرك نقاط القوة والضعف في تفكيري) في الترتيب الأول من حيث مستوى الممارسة بينما جاء المؤشر (عندما أنتهي من التعلم أُقيم مدى فهمي للموضوع) في الترتيب الأخير من حيث مستوى الممارسة.

ويرد الباحث هذه النتيجة إلى أن مهارة التقويم من المهارات العليا التي تحتاج لجهد من الطالب وتدريب وتوجيه ولما كان الطلاب في المرحلة المتوسطة فإن تدريبهم على هذه المهارة يكون بدرجة متوسطة لكن تدريبهم على المهارات الدنيا يكون أكبر.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة رشيد (٢٠١٣) التي أظهرت نتائجها أن معظم أفراد العينة كان مستوى التفكير لديهم متوسط ، ودراسة يعقوب (٢٠١٤)، وأظهرت النتائج امتلاك أفراد العينة مستوى متوسط من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة العزام و طلافحة (٢٠١٠) وأشارت النتائج إلى امتلاك عينة الدراسة مستوى تفكير مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي، وتختلف أيضا مع دراسة الجراح وعبيدات (٢٠١١) وأظهرت نتائجها حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل . وعلى جميع أبعاده ، ودراسة الحموي وأبو مخ (٢٠١١) وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي كان مرتفعاً.

ولمقارنة ترتيب ممارسة مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة العاديين والموهوبين فقد تم حساب متوسط وترتيب كل مهارة لدى المجموعتين وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٦) مقارنة مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى الموهوبين والعاديين

الأبعاد	العاديون				الموهوبون			
	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
التخطيط	٢.٠٣	٠.١٧	متوسطة	٣	٢.١٤	٠.١٥	متوسطة	٣
المراقبة	٢.٢١	٠.٢١	متوسطة	١	٢.٢٩	٠.١٩	متوسطة	١
التقويم	٢.٠٧	٠.١١	متوسطة	٢	٢.١٩	٠.٠٩	متوسطة	٢
الدرجة الكلية	٢.١٠	٠.٠٩	متوسطة		٢.٢١	٠.٠٨	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن هناك تشابه بين مستوى ممارسة العاديين والموهوبين لمهارات التفكير ما وراء المعرفي كما أن هناك تشابه أيضاً في ترتيب هذه المهارات من حيث مستوى الممارسة كما أن مستوى مهارة التفكير ما وراء المعرفي بوجه عام لديهم متوسط مع وجود زيادة بسيطة في متوسط درجات الموهوبين.

ويفسر الباحث هذه النتيجة في ضوء تشابه النظام التعليمي وعدم وجود مدرسة خاصة بالموهوبين يتم تدريبهم فيها على مهارات التفكير واستثمار قدراتهم ولأن النظام التعليمي يصبغ جميع الطلاب بصبغة واحدة لذا كان التشابه بينهما كبير.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة شاهين وريان (٢٠١١) والتي أظهرت النتائج أن درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة متوسطة وتختلف معها في ترتيب المهارات حسب درجة ممارستها حيث جاءت مهارة التخطيط في الترتيب الأول تليها مهارة التقويم ثم مهارة المراقبة .

السؤال الثالث وينص على :

هل توجد فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples T-Test لاختبار معنوية دلالة الفروق في متوسط درجات الطلاب الموهوبين ومتوسط

أقرانهم العاديين من عينة الدراسة حول كل بعد من أبعاد مستوى التفكير ما وراء المعرفي (التخطيط، المراقبة، التقويم). ومن أجل إجراء هذا الاختبار قام الباحث بوضع الفرضيتين التاليتين :

الفرض الصفري (H_o) : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ أو أقل بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين (μ_1) ومتوسط درجات الطلاب العاديين (μ_2) حول أبعاد مستوى التفكير ما وراء المعرفي (التخطيط، المراقبة، التقويم).

$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

الفرض البديل (H_1) : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين (μ_1) ومتوسط درجات الطلاب العاديين (μ_2) حول أبعاد مستوى التفكير ما وراء المعرفي (التخطيط، المراقبة، التقويم).

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

البعد الأول –التخطيط

جدول (١٧) : اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين حول مهارة التخطيط من مستوى التفكير ما وراء المعرفي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
عاديون	٢٤.٤١	٣.٩٨	٣١٣	٢.٤٤	٣٨١	٠.٠٢
موهوبون	٢٥.٦٩	٣.٩٤	٧٠			

يوضح الجدول (١٧) أن متوسط درجات الطلاب الموهوبين حول بعد التخطيط من مستوى التفكير ما وراء المعرفي قد بلغ (٢٥,٦٩) بانحراف معياري (٣,٩٤)، بينما بلغ متوسط أقرانهم العاديين حول نفس البعد (٢٤,٤١) بانحراف معياري (٣,٩٨). ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين المتوسطين فرق معنوي وذو دلالة إحصائية، أم يرجع للصدفة وخطأ المعاينة، فقد تم حساب قيمة (ت) ويتضح من الجدول (١٦) أعلاه أنها بلغت (٢,٤٤)، وهي قيمة ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥ ودرجة حرية (٣٨١).

وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1). وتفسر هذه النتيجة أن الفرق بين المتوسطين لا يرجع إلى الصدفة أو خطأ المعاينة؛ وأن الطلاب الموهوبين أفضل في مهارة التخطيط من التفكير ما وراء المعرفي من أقرانهم العاديين.

البعد الثاني – المراقبة

جدول (١٨) : اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين حول مهارة المراقبة من مستوى التفكير ما وراء المعرفي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
عاديون	٢٨.٦٨	٤.١٣	٣١٣	٢.٠٦	٣٨١	٠.٠٤
موهوبون	٢٩.٨٠	٤.٠٣	٧٠			

يوضح الجدول (١٨) أن متوسط درجات الطلاب الموهوبين حول بعد المراقبة من مستوى التفكير ما وراء المعرفي قد بلغ (٢٩,٨٠) بانحراف معياري (٤,٠٣)، بينما بلغ متوسط أقرانهم العاديين حول نفس البعد (٢٨,٦٨) بانحراف معياري (٤,١٣).

ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين المتوسطين فرق معنوي وذو دلالة إحصائية، أم يرجع للصدفة وخطأ المعاينة، فقد تم حساب قيمة (ت) ويتضح من الجدول (١٧) أعلاه أنها بلغت (٢,٠٦)، وهي قيمة ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥ ودرجة حرية (٣٨١).

وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1). وتفسر هذه النتيجة أن الفرق بين المتوسطين لا يرجع إلى الصدفة أو خطأ المعاينة؛ وأن الطلاب الموهوبين أفضل في مهارة المراقبة من التفكير ما وراء المعرفي من أقرانهم العاديين.

البعد الثالث – التقويم

جدول (١٩) : اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين حول مهارة التقويم من مستوى التفكير ما وراء المعرفي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
عاديون	١٤.٥٤	٢.٦٠	٣١٣	٢.٢٤	٣٨١	٠.٠٣
موهوبون	١٥.٣٠	٢.٤٠	٧٠			

يوضح الجدول (١٩) أن متوسط درجات الطلاب الموهوبين حول بعد التقويم من مستوى التفكير ما وراء المعرفي قد بلغ (١٥,٣٠) بانحراف معياري (٢,٤٠)، بينما بلغ متوسط أقرانهم العاديين حول نفس البعد (١٤,٥٤) بانحراف معياري (٢,٦٠).

ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين المتوسطين فرق معنوي وذو دلالة إحصائية، أم يرجع للصدفة وخطأ المعاينة، فقد تم حساب قيمة (ت) ويتضح من الجدول (١٨) أعلاه أنها بلغت (٢,٢٤)، وهي قيمة ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥ ودرجة حرية (٣٨١).

وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1). وتفسر هذه النتيجة أن الفرق بين المتوسطين لا يرجع إلى الصدفة أو خطأ المعاينة؛ وأن الطلاب الموهوبين أفضل في مهارة التقويم من التفكير ما وراء المعرفي من أقرانهم العاديين.

الدرجة الكلية لمستوى التفكير ما وراء المعرفي :

جدول (٢٠) : اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق بين متوسط درجات الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين حول الدرجة الكلية لمستوى التفكير ما وراء المعرفي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
عاديون	٦٧.٦٤	٩.٠٤	٣١٣	٢.٦٧	٣٨١	٠.٠١
موهوبون	٧٠.٧٩	٨.٤١	٧٠			

يوضح الجدول (٢٠) أن متوسط درجات الطلاب الموهوبين حول الدرجة الكلية لمستوى التفكير ما وراء المعرفي قد بلغ (٧٠,٧٩) بانحراف معياري (٨,٤١)، بينما بلغ متوسط أقرانهم العاديين حول نفس البعد (٦٧,٦٤) بانحراف معياري (٩,٠٤).

ولمعرفة ما إذا كان الفرق بين المتوسطين فرق معنوي وذو دلالة إحصائية، أم يرجع للصدفة وخطأ المعاينة، فقد تم حساب قيمة (ت) ويتضح من الجدول (١٩) أعلاه أنها بلغت (٢,٦٧)، وهي قيمة ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥ ودرجة حرية (٣٨١).

وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1). وتفسر هذه النتيجة أن الفرق بين المتوسطين لا يرجع إلى الصدفة أو خطأ المعاينة؛ وأن الطلاب الموهوبين أفضل في مستوى التفكير ما وراء المعرفي من أقرانهم العاديين.

وتشير نتائج السؤال الثالث إلى التفوق النسبي للموهوبين على العاديين في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفي ، ويرى الباحث أن هذا التفوق مرده أن مهارات التفكير ما وراء المعرفي تعد من المهارات التي تيسر التفكير الإبداعي ولذا كان الموهوبين يتميزون فيها، لكن لأن الموهوبين موجودين في مدارس العاديين ويتم معاملتهم بطريقة متشابهة فإن هذه الفروق لم تكن بدرجة كبيرة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Sheppard,1999) أن النتائج المحيطة بكيفية المراقبة الذاتية للأطفال الموهوبين لأفعالهم واستراتيجياتهم كشفت أنهم يقومون بتوظيف تلك الاستراتيجيات بطرق مختلفة عن تلك التي يستخدمها الأطفال الآخرون ففي دراسة تمت فيها المقارنة بين مجموعات من الأطفال في المرحلة العمرية في فترة الروضة عند القيام بمهمة عقلية وجد أن الأطفال ذوي الكفاءة العالية قد أظهروا كفاءة أفضل بشكل ملحوظ في شرح استراتيجياتهم والسبب وراء استخدامهم إياها

أكثر من الطلاب ذوي الأداء الأقل. وقد وجد شيبرد أيضا أن الأطفال ذوي الكفاءة العالية أكثر وعياً وأقدر على توصيف عمليات التنظيم الذاتي الخاصة بهم. والطلاب الموهوبين كانوا أقدر على وضع تقييم صحيح لعمليات التفكير لديهم في مسائل مادة الفيزياء. وبالإضافة إلى ذلك فإن الموهوبين قد بدأوا في استخدام الاستراتيجيات المؤثرة تلقائياً في وقت مبكر، وقد أثبتت الأبحاث المعاصرة أنهم يستخدمون الكفاءة الوراء معرفية لحل مسائل الرياضيات، وليس فقط لأنهم يعرفون أي نمط من المعالجة قد اتبعوها لحل المسائل الرياضية التي يقابلونها ، لكن أيضا لأنهم قادرين على تحديد الاستراتيجية التي يستخدمونها. وكل هذه النقاط تنطوي على تحليل واستنتاج الكفاءة. (Narimania ,Mousazadeh, 2010)

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كيورتز ووينيرت (Kurtz & Weinert , 1989) وأشارت إلى أن هناك فروق دالة إحصائياً لصالح المتفوقين في متغير ما وراء المعرفة كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إيجابية بين ما وراء المعرفة والاستدعاء وكانت هذه العلاقة أقوى لدى عينة الموهوبين، ودراسة لاين (Lynne ,1990) وأهم ما أشارت إليه نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائياً في ما وراء المعرفة بين الموهوبين أكاديمياً والموهوبين ذوي صعوبات التعلم لصالح الموهوبين وكذلك بين الموهوبين أكاديمياً والعاديين لصالح الموهوبين أكاديمياً.

قائمة المراجع

أبو عليا ،محمد مصطفى. (٢٠٠٣). الفروق في المعرفة ما وراء المعرفية بين الموهوبين والمتفوقين من طلاب الصف العاشر بالأردن. **المجلة التربوية** ، ١٧ ، (٦٦) : ١٢ – ٤١ .

أبو عوف ،طلعت محمد. (٢٠٠٤). **القيم المميزة للطلاب لغوياً في علاقتها ببعض المتغيرات** . رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية . جامعة سوهاج : مصر.

أبو لطيفة ، لؤي حسن. (٢٠١٥). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث التربوية والنفسية** ٣ (١٠).

بقيعي، نافز أحمد. (٢٠١١). التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة لصف العاشر المتفوقين تحصيلياً.**مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية،** المجلد الرابع عشر – العدد الثاني ٢٠١٤ .

الجراح ، عبدالناصر ، وعبيدات ، علاء الدين. (٢٠١١). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية** .٧ (٢) ، ١٤٥-١٦٢ .

جروان ، فتحي. (١٩٩٩). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** . العين : دار الكتاب الجامعي .

جروان ، فتحي. (٢٠٠٢). **أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم**. الأردن . عمان: دار الفكر .

الحموري ، فراس ، وأبو مخ ، أحمد. (٢٠١١).مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم النفسية)**. ٢٥ (٦) ، ١٤٣٦- ١٤٨٨.

الخرينج ، ليلى صالح. (٢٠٠٧). **دافعية الانجاز والسمات الشخصية عند الطالبات الموهوبات عقلياً والعاديات في المرحلة المتوسطة** . رسالة دكتوراه . جامعة عمان العربية.

خضر ، فخري رشيد. (٢٠٠٠). الخصائص الشخصية والمهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين والمتفوقين وبرامج تأهيلهم. **المؤتمر العلمي الثاني** ، المجلد الأول ، جامعة أسيوط:مصر

خوج ، حنان أسعد.(٢٠٠٩). **التفكير** . الرياض : دار الخريجي للنشر والتوزيع .

الربابعة ، جعفر كامل ، والخطيب ، بلال عادل ، وخضير ، غسان محمد. (٢٠٠٩). العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية العلمية لدى الطلبة الموهوبين من الصف التاسع في المراكز الريادية في الأردن . **مجلة كلية التربية** . جامعة عين شمس .٣٣ (٤) ، ٦٣٣-٦٧٢ .

رشيد ، أزهار هادي. (٢٠١٣).مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة جامعة بغداد.**مجلة البحوث التربوية والنفسية.** (٣٩) ، ١٨٨- ٢١٨.

الريماوي ، محمد. (٢٠٠٣). **علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة)** . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .

الزهراني ، عواض علي راجح. (٢٠١٤) . **مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة** . رسالة ماجستير .غير منشورة . جامعة الباحة .

سليمان ،سناء محمد. (٢٠١١).**التفكير أساسياته وأنواعه تعليمه وتنمية مهاراته** .القاهرة : عالم الكتب.

السيد ، منى توكل. (٢٠١٢م ، ابريل). فعالية مقرر تنمية مهارات التفكير في اكتساب مهارات ما وراء المعرفة وتنمية القدرة على التفكير الإبداعي لدى طالبات الجامعة. **المؤتمر السنوي (العربي السابع – الدولي الرابع)**. كلية التربية النوعية بالمنصورة

شاهين ، محمد عبدالفتاح ، وريان ، عادل عطية. (٢٠١١). درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة. **مجلة جامعة الخليل للبحوث،** ٦ (١) ، ١٩٥- ٢٢٣.

الشربيني ، زكريا ، وصادق ، يسرية. (٢٠٠٢). **أطفال عند القمة : الموهبة والتفوق العقلي والإبداع.**القاهرة : دار الفكر العربي .

الشهري ، عبدالله بن عامر. (٢٠١٤). **مهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى الطلبة الموهوبين** .رسالة ماجستير .جامعة الباحة .

صبحي ، تيسير ، وقطامي ، يوسف. (١٩٩٢). **مقدمة في الموهبة والإبداع** . عمان : دار الفارس .

عبدالوارث ، سمية علي. (٢٠١٠). اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول.**المؤتمر العلمي لكلية التربية بجامعة بنها** .جامعة بنها : بنها ، مصر .

العتوم ، عدنان.(٢٠٠٤). **علم النفس المعرفي ، النظرية والتطبيق** . عمان :دار المسيرة للنشر والتوزيع .

العتوم، عدنان يوسف ، الجراح ، عبدالناصر ذياب ،وبشاره ، موفق.(٢٠٠٧) **تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية** . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .

العزام ، عبدالناصر أحمد، وطلافحة ، مصعب حسين.(٢٠١٣). مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المُدركة لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة العلوم التربوية والنفسية** . ٧(٤٠)ديسمبر، ٥٧٧- ٦١٢ .

الغزو ، ختام محمد. (٢٠٠٧). أنماط التفكير المركب لدى معلمي اللغة الانجليزية في محافظة معان في الأردن وعلاقتها ببعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية.** جامعة الأزهر، العدد : (١٣٣ الجزء الثالث) يونيو لسنة ٢٠٠٧ م .

الفرماوي ، حمدي ، ورضوان ، وليد. (٢٠٠٤). **الميتا معرفة.**القاهرة : الأنجلو المصرية.

قانع ،أمل سعيد. (١٤٣٠). **تنمية مهارات التفكير** . الرياض : مكتبة الرشد .

نشوان ، يعقوب ، وجبران ، وحيد. (٢٠٠٠). **أساليب تدريس العلوم** . منشورات جامعة القدس المفتوحة : فلسطين.

يوسف ، سليمان عبدالواحد. (٢٠١١). **الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية** .عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .

يونس ، فيصل. (١٩٩٧). **قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي** . القاهرة : دار النهضة العربية .

Abedini, Y .Bagherian,R.and Kadkhodaei, M(2010).**the relationship between motivation albwliefs and cognitive – and metacognitive achievement**. Cognitive science,12 No.3,pp48-34.

Al- hilawani Y. (2000). A new approachmetacognitionin hearingaverage-achieving; hearing understanding; and deaf/hard-of earing elementary school students, **British journal of special education**, vol. 27, N1, March 2000, pp. 41-47

Barfurth, M., Ritchie, K.,Irving,J.& Shore, B.(2009).**AMetacognitive Portraitof Gifted Learners**. L.V. Shavinina (ed.).International Handbook on Giftedness.Springer group.

Benito, Y. (2000). Metacognitive ability and cognitive strategies to math's andtransformation problems.**Gifted Educational International**, 14,151-159.

Berkowitz , E . (2004) .**High Achieving and Underachieving GiftedMiddle School Students Metacognitive Strategies in Reading Comprehension** . PhD Dissertation , The Graduate School of Education , Fordham University , New York , U.S.A .

Bonds, C W., Bonds, L. G.(1992). **Metacognition: Developing independence in learning**. Clearing House, 66(1),56-60

Camahalan, F. M. G. (2006). Effects of a metacognitive readingprogram on the reading achievement and metacognitivestrategies of students with cases of dyslexia, **ReadingImprovement**, from:

http://www.highbeam.com/doc/1G1-148856039.html

Coutinho, S. (2008). Self-efficacy, metacognition, and performance,North American Journal of Psychology,

from:http://www.highbeam.com/doc/1G1-178452273.html

Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving In L. B. Resnick (Ed), **The Nature of intelligence** (pp 231-235). Hillsdale, N.J:Lawrence Erlbaum.

Kurtz , B .,&Weinert , F ., (1989) .Metamemory , Memory Performance , and Causal Attribution's in gifted and average Children. **Journal of Experimental Child Psychology** , Vol. 48 , 45 – 61 .

Lynne , H . (1990) .Metacognition in Learning Disabled Gifted Students andGifted .**Dissertation Abstracts International** , Vol. 53 , No. 03 (A) , P. 075 .

Maqsud, M. (1998): **Effects of metacognitive instruction onmathematics achievement and attitude towards mathematics low achievers**, from:http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a746750813~d=all

Martini,R& Shore, B (2007). Point to parallels in ability – related difference in the use of metacognition in academic and psychology tasks.**Learning and individual Differences,**18 (2).237-247.

McGaughey , C . (1999) .**An Assessment of the Relative Strength of the Metacognitive Process of Breaking Set in a population of Gifted and Non-Gifted fifth and Sixth Graders**-Phd Dissertation , faculty of Baylor University , Waco , Texas , U.S.A .

Narimania, M., Mousazadeh, T.(2010). **A comparison between the metacognitive beliefs of gifted andnormal children.Procedia** Social and Behavioral Sciences,2, 1563-1566.

Renzulli, J, S.(1979).**What makes giftedness? Re-examination of the definition of the gifted talented**. Ventura, CA : Ventura County.

Ridley, D. S., Schutz, P. A., Glanz, R. S., Weinstein, C. E. (1992): Selfregulated learning: the interactive influence of metacognitiveawareness and goal-setting,**Journal of experimental education**, 60 (4), 293-306.

Sahandi, M. &Hamzah, G.(2009).Analysis on metacognition strategies in reading and writing among Malaye- sian ESL learners in four educationinstaurations.**European Journal ofSocial Science**, 11(4), 676 – 683.

Sahrapeyma, M.,Eslami,S.,Abotalebi, N.,Mosavi,K. (2013). Relationship between learning strategies (meta-cognition) and the male creativity in gifted high school students in Babol city.**Researcher,** 5(12),124-128.

Sheppard, S., &Kanevsky, L. (1999).Nurturing gifted students'metacognitive wareness: Effects of training in homogeneousand heterogeneous classes.**Roeper Review**, 21, 266-272.

Sternberg, R. J. (2001). Giftedness as developing expertise: Theory of the interface between high abilities and achieved excellence.**High Ability Studies**, 12, 159-179.