

العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والذكاء الإبداعي لدى عينة من الطلبة المتفوقين عقلياً في مرحلة التعليم الثانوي

د. مها زحلوق**
وئام هاشم صالح*

(تاريخ الإيداع 10 / 4 / 2019. قبل للنشر في 13 / 5 / 2019)

□ ملخص □

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والذكاء الإبداعي لدى عينة من الطلبة المتفوقين عقلياً من طلاب المرحلة الثانوية، والتعرف على مستوى ودرجة التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين أفراد عينة البحث. وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (72) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، أما أدوات الدراسة فتكونت من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لـ شرأو و دينسن، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي، وقامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية اللازمة للتأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث و للتحقق من صحة الفرضيات وجاءت النتائج كمايلي:

1. وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين التفكير ما وراء المعرفي و الذكاء الإبداعي لدى أفراد عينة البحث من الطلبة المتفوقين عقلياً في المرحلة الثانوية عند مستوى دلالة (0.05)
 2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس، وهي لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأكبر.
 3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس، وهي لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأكبر.
- وبناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بضرورة إجراء المزيد من البحوث و الدراسات الميدانية عن التفكير ما وراء المعرفي وربطه بعدد من المتغيرات غير التي وردت في الدراسة، ودراسته على مراحل تعليمية أخرى كالمرحلة الابتدائية أو غيرها من المراحل التعليمية، وإجراء مقارنة بين المتفوقين و العاديين من طلبة المرحلة الثانوية أو غيرها من المراحل التعليمية في استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي.

الكلمات المفتاحية: التفكير، ما وراء المعرفة، التفكير الإبداعي، المتفوقين عقلياً.

** الأستاذ - قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة دمشق - دمشق - سورية.
* طالبة دكتوراه - قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة دمشق - دمشق - سورية.

The relationship between thinking and beyond knowledge and intelligence in secondary education

Dr. Maha Zahlouq**
Weaam Hesham Saleh*

(Received 10 / 4 / 2019. Accepted 13 / 5 / 2019)

□ ABSTRACT □

Experienced in the field of graduate studies, with experience in the field of graduate studies (72) students of secondary school students were chosen by the random way, and what about them? The results of the research are to verify the validity of the hypotheses. The results are as follows:

1. The existence of a meaningful relationship in the dreams between the thinking of the cognitive and cognitive intelligence
2. There are statistically significant differences between mean temperatures.
3. There are statistically significant differences between mean temperatures.

Based on the results of the study researcher in the need for further studies and field studies in thinking beyond the cognitive and link after studying in the United States high school or other educational stages in thinking beyond the cognitive strategies.

Keywords: Thinking, Beyond Knowledge, Creative Thinking, Mentally Superior.

** Professor at Department of Private Education – Faculty of Education – Damascus University-Damascus- Syria.

* PhD Student – Department of Private Education – Faculty of Education – Damascus University-Damascus- Syria.

مقدمة:

حظي موضوع التفكير باهتمام العديد من الباحثين والدارسين في ميدان علم النفس المعرفي والتطوري، والعصبي، وغيرها من العلوم النفسية، لما له من أثر هام في التطور المعرفي للمتعلم بحيث يمكنه من مواجهة الصعوبات والمشكلات في مواقف الحياة المختلفة ومشكلات المجالات الدراسية. ويُعد التفكير من المفاهيم المعقدة كغيره من المفاهيم المجردة حيث يصعب قياسه بطريقة مباشرة، ويعتبر التفكير من أكثر العمليات المعرفية تعقيداً، وقد تعددت أنواع التفكير فمنها: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير العلمي، والتفكير المنطقي، والتفكير المعرفي، والتفكير ما وراء المعرفي.

ويتعلق التفكير ما وراء المعرفي بعمليات التفكير المعقدة التي يستخدمها الفرد اثناء نشاطاته المعرفية، والتي يعتقد بعض العلماء أنها تعود إلى التفكير عالي الرتبة الذي يتضمن مراقبة أنشطة العمليات المعرفية، وتتمثل بالتخطيط للمهمة ومراقبة الاستيعاب وتقويم التقدم (Livingston, 1997)، ويعرف ليفنجسون التفكير ما وراء المعرفي بأنه: "أعلى عمليات التفكير الذي ينطوي على التحكم النشط وعلى العمليات المعرفية العاملة في مجال التعلم والأنشطة مثل التخطيط لكيفية التعامل مع مهمة التعلم، ومن ثم مراقبة فهم هذه المهمة، وتقويم التقدم نحو إنجاز المهمة" (أبو جادو، ونوفل، 2007، 345).

ويذكر جروان أن التفكير ما وراء المعرفة عبارة عن 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 المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير، ويشير جروان بنفس الاتجاه لوجود ثلاثة نماذج لوصف العلاقة بين الذكاء ومهارة ما وراء المعرفة باعتبارها منبئات للتعلم، يتعلق النموذج الأول بالتفكير ما وراء المعرفي بوصفها مظهراً من مظاهر الذكاء، وفقاً لهذا النموذج مهارات ما وراء المعرفة لا يمكن أن تكون لها قيمة تنبؤية للتعلم مستقلة عن الذكاء، وعلى النقيض من النموذج السابق يعتبر النموذج الثاني الذكاء، والتفكير ما وراء المعرفي منبئات مستقلة تماماً للتعلم، أما النموذج المختلط فيرى أن التفكير ما وراء المعرفي يرتبط بالذكاء إلى حد ما للتنبؤ بالتعلم (جروان، 2012، 54).

ويذكر (جزائري، 2005، 44) أن استخدام مهارات ما وراء المعرفة يترك أثراً إيجابياً على زيادة مهارات التفكير لدى الطلبة المتعلمين، وقد أشار العديد من الباحثين إلى أن مهارات ما وراء المعرفة هي بحد ذاتها نشاط فكري رفيع، وأن استخدام مثل هذه النشاطات الفكرية يزيد من قدرة المتعلم على الوعي بعمليات تفكيره، لكن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والذكاء لم تُحسم بعد بينما يؤكد فينمان وزملائه من أن مجموعة من الدراسات أفادت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة بين الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين، حيث أشارت نتيجة الدراسة إلى الارتباط المنخفض بين الذكاء وما وراء المعرفة (veenman, al, 2005, 196).

مشكلة البحث ومسوغاتها:

يعد الاهتمام بالعمليات المعرفية مدار بحث المهتمين، حيث يتناول العديد من الجوانب التي ترتبط بشكل مباشر، كالتفكير، والتعلم المعرفي، وسبل إدارة المعرفة التي يمكن فهمها من خلال توظيف ما يمتلكه الأفراد من قدرات، ومعارف تم اكتسابها في عمليات التعلم والبحث عن المعرفة.

وتسعى النظريات المعرفية إلى إبراز دور الفهم، والتركيز على الاستراتيجيات المعرفية بصفة عامة، واستراتيجيات الاستفادة من المعرفة بصفة خاصة، فكون الفرد نشطاً وفعالاً في الحصول على المعرفة وتطويرها، فقد سعت هذه النظريات إلى تناول أهم الجوانب التي تساعد في تطوير هذه المعرفة من خلال التركيز على عمليات ما وراء المعرفة والكشف عن القدرات والمهارات المتضمنة في هذه العمليات، كالتخطيط واتخاذ القرارات وتوظيفها وسبل تطويرها وتمييزها والاستفادة من ذلك في عملية التعلم والتعليم (الزيات، 2004، 26). ويؤكد ذلك ما أشار إليه مجموعة من الباحثين سوارتز وبيركن، الكسندر، وستيرنبرغ (swartz&perkin,alexander, sternperg, 1996)، في دراساتهم إلى انه هناك علاقة بين التفكير ما وراء المعرفي، والقدرة العقلية التي تُقيسها اختبارات الذكاء المعروفة، وأن المستوى العالي للذكاء شرط أساسي في تحقيق مستوى عال من التفكير، ولكنه شرط غير كاف، وذلك اعتماداً على الحاجة الى برامج ونظريات خاصة تراعي الفروق الفردية في أنماط التعلم والتفكير لدى الطلبة المتفوقين وتفضيلاتهم المعرفية نتيجة التطور الهائل، والكم الكبير من المعلومات وسهولة الوصول إليها، مما ساهم في ظهور العديد من النظريات التي تناولت موضوع الذكاء الإبداعي، ومن هذه النظريات نظرية الذكاء لستيرنبرغ التي تُعد إطاراً عاماً لتزويد الطلبة بالطرق المناسبة للتعامل مع متطلبات الدراسة، من خلال تنمية مقدراتهم على التحليل والتقييم والمقارنة، والتميز، وتوظيف ما تم تعلمه من ابداعاتهم وتدريبهم على مهارات توليد الأفكار والتخيل وطرح الأسئلة وصولاً إلى تنمية مقدراتهم التحليلية والابداعية والعملية، وبناءً على هذه النظرية تجد الباحثة أن نظرية الذكاء الإبداعي ترتبط بمفهوم التفكير ما وراء المعرفي ارتباطاً وثيقاً، لأن التفكير ما وراء المعرفي يعد الأساس في نظريات الذكاء ومعالجة المعلومات.

ويشير (سرجيوسيني، 1991) إلى ان طريقة التفكير ما وراء المعرفي يُعد أسلوب من الأساليب في تنمية مهارات الذكاء الإبداعي كونه ينمي قدرة الأفراد على حل المشكلات بشكل ابداعي في مجالات متعددة، ويؤكد ذلك نتائج بعض الدراسات (كورمك، 2005)، و(البانو، 2006)، ودراسة (السايج، 2003)، وتأسيساً على ما سبق ومن خلال خبرة الباحثين في مجال التدريس وما توصلت إليه نتائج العديد من الدراسات (ارني ومباركة، 2012)، (كوبر، 2008)، (المنير، 2007) في المجالين التربوي والنفسي، وجدت أن الطلبة المتفوقين عقلياً بحاجة الى المزيد من الجهود في سبيل الكشف عن قدراتهم الكامنة وتقديم الرعاية الخاصة بهم، وبناءً على الجانب النظري والدراسات السابقة وإحساس الباحثة بأهمية التفكير ما وراء المعرفي في ظهور الذكاء الإبداعي وأهميته للطلبة المتفوقين عقلياً، تحدد الباحثة مشكلة بحثها في السؤال الآتي:

- ما العلاقة بين التفكير ما وراء التفكير المعرفي والذكاء الإبداعي لدى الطلبة المتفوقين عقلياً؟

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث: تستند أهمية البحث إلى النقاط الآتية:

- 1- الخلفية المعرفية للتفكير ما وراء التفكير المعرفي، والذكاء الإبداعي للطلبة المتفوقين عقلياً.
- 2- تقديم أنماط جديدة في التفكير، تزيد من الذكاء الإبداعي للطلاب المتفوقين عقلياً.
- 3- زيادة قدرة الطلبة على تنمية مهاراتهم، وقدراتهم المعرفية والفكرية، وكذلك دوافعهم الشخصية نحو الأفكار الإبداعية وبالتالي السماح للنواحي الإبداعية بالظهور.
- 4- إبراز الحاجة إلى وجود دراسات تواكب التطورات والاتجاهات العلمية المعاصرة، ولاسيما ندرتها في البيئة المحلية، والتي تربط بين طريق التفكير ما وراء المعرفة ودورها في ظهور الذكاء الإبداعي للطلبة المتفوقين.
- 5- تسليط الضوء على دور مهارات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للمتعلم وبصفة خاصة في تسهيل استمرار وانتقال مهارات التفكير وبالتالي زيادة كفاءة التعلم.
- 6- الاهتمام بتنمية قدرة الطلبة على التحكم بوعيمهم في عملية التفكير وإطلاق طاقات الابداع التي تتطلب الخروج من ثقافة المعلومات، الى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها الى معرفة، ومن ثم الانتقال الى مرحلة ما وراء المعرفة وذلك عن طريق تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب حتى تنمو لديهم القدرة على التجديد والابتكار.
- 7- تحسين طريقة تفكير المتعلمين، عن طريق زيادة وعي المتعلمين لما يدرسون، فالطالب المفكر تفكير ما وراء المعرفة، يقوم بأدوار عدة في وقت واحد عندما يواجه مشكلة أو في اثناء الموقف التعليمي.
- 8- أهمية تنمية القدرة لدى الطلاب المتفوقين عقلياً على الانتقاء والتجديد والابتكار ومواجهة الكم المعرفي المتسارع المدعم تكنولوجياً، وتمكين المتعلم من توليد الأفكار الإبداعية.
- 9- قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى الطلاب المتفوقين عقلياً.
- 10- يمكن أن تسهم نتائج البحث التي تم التوصل اليها في مساعدة التربويين، والمعلمين على تضمين المحاضرات والأنشطة التي تكسب الطلبة مهارات التفكير ما وراء المعرفة.

أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- الوقوف على مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى الطلبة المتفوقين عقلياً.
- 2- الكشف عن الفروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير الجنس.
- 3- تعرف طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفة والذكاء الإبداعي لدى أفراد عينة البحث.
- 4- الكشف عن الفروق في مستوى الذكاء الإبداعي لدى أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس.
- 5- التوصل الى نتائج يمكن ان تفيد في إجراء دراسات جديدة، على عينات من الطلبة العاديين من غير المتفوقين، واعداد ندوات وورشات تفيد في زيادة الوعي التربوي بأهمية طرق التفكير ما وراء المعرفي.

أسئلة البحث: يجيب البحث عن الأسئلة التالية:

- 1- ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين عقلياً من الصف الاول الثانوي؟
- 2- ما مستوى الذكاء الإبداعي لدى أفراد عينة البحث؟

فرضيات البحث: تمّ اختبار الفرضيات عند مستوى الدلالة (0,05):

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفة، ومتوسط درجاتهم على مقياس الذكاء الإبداعي.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفة تبعاً لمتغير البحث(الجنس).

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس الذكاء الإبداعي تبعاً لمتغير البحث(الجنس).

حدود البحث: يتحدد البحث بالحدود الآتية:

- **حدود بشرية:** جميع الطلبة من المتفوقين عقلياً، في الصف العاشر.

- **حدود مكانية:** مدارس المتفوقين عقلياً في محافظة دمشق.

- **حدود زمانية:** تمّ التطبيق في الشهر السادس من العام الدراسي (2017-2018).

- **حدود موضوعية:** اقتصر البحث على مستويات التفكير ما وراء المعرفي، والتي تمّ اعتمادها في مقياس البحث وعلى مقياس الذكاء الإبداعي لتورانس.

مصطلحات البحث:

1-التفكير ما وراء المعرفي: " يشير الى وعي الفرد بمهاراته الخاصة، ومصادر المعرفة لديه، والاستراتيجيات لديه، التي يوظفها في أداء مهمة معينة ومدى قدرته على استخدام عملية التنظيم الذاتي لأداء المهمة المحددة"(علي والحاروني، 2004، 269).

التفكير ما وراء المعرفي عند فلافل: " هي وعي الفرد بعمليات تفكيره وقدرته على السيطرة على هذه العمليات"(Flavell,1979,49).

2-التفكير ما وراء المعرفي اجرائياً: تشير الإجراءات الذهنية التي يستخدمها الفرد لتنظيم تفكيره، ومراقبته وتوجيهه، وضبطه وتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التفكير ما وراء المعرفة.

3-الذكاء الإبداعي: " هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نتائج اصيلة لم تكن معروفة سابقاً ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية انفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة (جروان، 2012، 84).

4- الذكاء الإبداعي اجرائياً: هي قدرة افراد عينة البحث على توليد عدد كبير من الأفكار والسرعة والسهولة في توليدها، والتنوع في هذه الأفكار بحيث تكون من نوع الأفكار غير المتوقعة مع الحفاظ على التفرد، والجدة، والتميز لأفكار الطلبة من خلال متوسط اجاباتهم على مقياس الذكاء الإبداعي.

الدراسات السابقة:

- **دراسة أراني ومباركة (2012)** هدفت الدراسة الى استقصاء طبيعة العلاقة المحتملة بين الذكاء المنطقي والتفكير ما وراء المعرفي المستخدم في عملية الفهم القرائي وتحقيقاً لهذه الغاية طبق مقياس الذكاء المتعددة المطور لقياس الذكاء المنطقي ومقياس الوعي ما وراء المعرفي في استراتيجيات القراءة على عينة من

(98) طالباً (55 إناث - 43 ذكور)، وتوصلت الدراسة الى: وجود علاقة بين الذكاء المنطقي، والتفكير ما وراء المعرفي في الفهم القرائي، وطبيعة هذه العلاقة لم تتأثر بمتغير الجنس.

- دراسة **كوپر (COOPER, 2008)** دراسة شبه تجريبية تهدف الى تعرف أثر البيداغوجيا للذكاءات المتعددة، واستراتيجيات ما وراء المعرفة على تحصيل التلاميذ للمرحلة المتوسطة، وبلغت عينة المجموعة التجريبية (34) تلميذاً و(9) تلميذاً لأفراد المجموعة الضابطة، واستخدام مقياس الذكاء المتعدد المطور (Midas) ومقياس الوعي ما وراء المعرفي (Mai) وتوصلت الدراسة الى:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة من الاتجاه نحو الرياضيات.

- دراسة **السياتين (2006)** هدفت هذه الدراسة الى استقصاء الفروق في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي بين الطلاب الموجودين وقرانهم العاديين، تكونت العينة من (14) تلميذاً مقسمين الى (68) تلميذاً موهوباً و(72) تلميذاً عادياً، طبقت الدراسة مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي الثلاث، وخلصت الدراسة الى النتائج الاتية: يستخدم التلاميذ الموهوبين مهارات التفكير فوق المعرفية في اشكالها الثلاثة التخطيط، المراقبة، التقويم، عند قيامهم بحل المسألة الرياضية بدرجة أكبر من التلاميذ العاديين، وجود فروق على مستوى الصف الدراسي في استخدام مهارات التفكير فوق المعرفي تزداد وبصورة إيجابية مع زيادة مستوى الصف الدراسي للتلاميذ، في حين اشارت النتائج الى وجود فروق على مستوى الجنس في استخدام مهارة التقويم لصالح الذكور، وان الإناث يتفوقن في استخدامهن لمهارة التخطيط بدرجة أكبر من الذكور.

- دراسة **فينمان وسبانس (venman&spans, 2004)**. هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والقدرات العقلية، تكونت العينة من أربع مجموعات عمرية (28) طالباً متوسط أعمارهم تسع سنوات (28) طالباً، متوسط أعمارهم إحدى عشر سنة (30) طالباً متوسط أعمارهم أربعة عشر عاماً (27) طالباً متوسط أعمارهم اثنان وعشرون عاماً.

- دراسة **مقصود (1997)** هدفت الى تعرف اثر الذكاء الإبداعي والتفكير ما وراء المعرفي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، واللغة الإنكليزية، تكونت العينة من (140) طالباً وطالبة وتوصلت النتائج إلى: وجود اثر دال احصائياً لكل من الذكاء الإبداعي والتفكير ما وراء المعرفي على التحصيل في مادة الرياضيات، والفهم لمادة اللغة الإنكليزية، كما توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي الذكاء الإبداعي، ومرتفعي التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل في مادة الرياضيات، وفهم مادة اللغة الإنكليزية وذلك في صالح الطلاب مرتفعي الذكاء ومرتفعي التفكير ما وراء المعرفة والطلاب منخفضي الذكاء الإبداعي ومنخفضي التفكير ما وراء المعرفة في التحصيل، وذلك من صالح الطلاب منخفضي الذكاء مرتفعي التفكير ما وراء المعرفة.

8-التعليق على الدراسات السابقة: حظي موضوع التفكير ما وراء المعرفي، والذكاء الإبداعي باهتمام كبير، وأجريت عليها العديد من الدراسات على المستوى العالمي، والتي تناولتها من جوانب مختلفة، فمنها من أهتم بأثر التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل والدافعية، ومنها أهتم بأثر ذلك في الاتجاهات والتحصيل، وقد لاحظت الباحثة أن اعداداً قليلة نسبياً من الدراسات العربية والمحلية تناولت هذه طريقة من

التفكير ما وراء المعرفي بالدراسة، وباستعراض الدراسات السابقة تلاحظ الباحثة أن معظم الدراسات والبحوث السابقة ركزت على استخدام موضوع التفكير ما وراء المعرفي في الممارسات الصفية، وأن استخدام الذكاء الإبداعي كان له الأثر الفاعل في تدريس الطلاب وزيادة تحصيلهم ودافعيتهم نحو التعلم، وأكدت الدراسات السابقة ان استخدام التفكير ما وراء المعرفي يمكن المتفوقين عقلياً في البيئة المحلية السورية من اطلاق إبداعهم في مجال الدراسة والمجالات الحياتية الأخرى.

- الجانب النظري:

أولاً- التفكير ما وراء المعرفي: يعد التفكير من الموضوعات الهامة في علم النفس المعرفي والذي اختلفت الرؤى حوله لتعدد أبعاده، وتشابكها، والتي تعكس تعقد العقل الإنساني وعملياته، ويوصف كغيره من المفاهيم المجردة كالذكاء مثلاً، والتفكير ما وراء المعرفي خاصية بشرية تتمثل بالتخطيط الواعي بالاستراتيجيات والخطوات التي يتخذها الفرد لحل المشكلات، وتقييم كفاءة تفكيره كما ان التفكير ما وراء المعرفي يركز على اهتمام المتعلم بمعرفة كيف يفكر ويعي عملياته المعرفية.

ومازال مفهوم التفكير ما وراء المعرفة من المفاهيم الغامضة وغير الواضحة، ومن أبرز خصائصه انه يتضمن وعياً بعمليات التفكير ذاتها واجراءاتها النوعية، ويرى باير (bayer) ان التفكير ما وراء المعرفي يتكون من تلك العمليات التي من خلالها توجه استراتيجيات، ومهارات بناء المعنى والتحكم بها، ويمكن وصف التفكير ما وراء المعرفي على أنها التفكير في التفكير فهي تتكون بشكل جزئي من تلك العمليات المتضمنة في توجيه جهود الطالب نحو إيجاد أو بناء معنى وبخاصة العمليات الرئيسة للتخطيط والتنظيم والتقييم (قطامي، 2007، 166).

ويمكن التمييز بين المعلومات ما وراء المعرفة، وبين النشاط ما وراء المعرفي حيث ان المعلومات ما وراء المعرفي تتضمن كلاً من المعلومات الواقعية والمعلومات الاستراتيجية المتعلقة بكيفية وزمن استخدام إجراءات محدد لحل المشكلات، أما النشاط ما وراء المعرفي يحدث عندما يعزم الأفراد ويشكل واع بملائمة وتدبير استراتيجيات التفكير لديهم اثناء حل المشكلات والتفكير الهادف، وتعد مهارات ما وراء المعرفة من أنواع مهارات التفكير العليا التي تشير الى الوعي والتحكم بما تمتلكه من قدرات واستراتيجيات ومصادر ووسائل تحتاجها لأداء المهام بفاعلية اكثر والتفكير ما وراء المعرفي يعتمد على مجموعة من المهارات التي تصفها (brown,1981,45).

وتتعدد التصنيفات وتشابه، حيث يتفق معظم الباحثين المختصين في موضوع التفكير ما وراء المعرفي على وجود ثلاث مهارات رئيسة للتفكير ما وراء المعرفي هي: (التخطيط، المراقبة، التحكم، التقويم)، وتضم كل مهارة من هذه المهارات عدداً من المهارات الفرعية، ويعد فلافل وويلمان (flavell & wellmn, 1977) من رواد علم النفس الذين اشرروا الى مفهوم التفكير ما وراء المعرفة على انه قائم على مبدأ تفكير الفرد بأفكار ذاتية، وقسم فلافل التفكير ما وراء المعرفة الى ثلاثة متغيرات او عوامل خاصة بالفرد والمهمة والاستراتيجية، كما قام بتقسيم المتغير الخاص بالفرد الى ثلاثة عوامل فرعية وهي المعرفة الذاتية وتشمل على الفرد باهتماماته وميوله واستعداداته ومعرفة الاخرين التي تتضمن مقارنة الفرد بالآخرين، والمعرفة العامة التي تشتمل على أفكار الفرد حول المعرفة الإنسانية ووصف المتغير الخاص

بالمهمة على أساس أنه مرتبط بكيفية تأثير طبيعة المعلومات الموجودة في طريقة تعامله مع هذه المعلومات، واخيراً وصف المتغير الخاص بالاستراتيجية من حيث ارتباطه بطريقة الفرد في تحقيق أهدافه.

ثانياً- الذكاء الإبداعي: هو عصر جديد يمكن وصفه بعصر الابداع والمجتمعات المبدعة، تلتفت عليه الأنظار وتتسارع خطوات الدول المتقدمة للدخول بعد ان تجاوز بعض منها ما اصطلح على تسميته بعصر تقنية المعلومات والاتصال واخذت تستمر هذه الوسائل لبناء المجتمع المبدع، والابداع مفهوم شغل المفكرين والعلماء وأصبح الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين عقلياً، الشغل الشاغل للمجتمعات المتقدمة، وظهر ذلك جلياً في مجال التعليم والبرامج التعليمية التي تعمل على رعاية الابداع وتنميته وتحفيزه فعنصر الابداع هو استغلال العقل وعدم الانصياع لضغوط الجماعة، يعرف تورانس (Turrance)، الذكاء الإبداعي بأنه: "ادراك الثغرات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة الذي لا يوجد له حل متعلم، وهو عملية تحسس للمشكلات ومواطن الضعف وأوجه النقص وفجوات المعرفة والمبادئ الناقصة وعدم الانسجام وغير ذلك.

1-2- عناصر الذكاء الإبداعي:

1-1-2- الطلاقة: بأنواعها (اللفظية، الفكرية، الاشكال)، ونعني بالطلاقة القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات، والاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين والسرعة والسهولة في توليدها.

2-1-2- الأصالة: هي: أكثر الخصائص ارتباطاً بالأبداع، والتفكير الإبداعي، والابتكاري والأصالة هنا بمعنى الجدة والتفرد وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية والابتكارية، كحكم على مستوى الابداع والأصالة ليست صفة مطلقة ولكنها محددة في إطار الخبرة الذاتية للفرد.

3-1-2- المرونة: بأشكالها (التلقائية، التكيفية، الإعادة) هي: القدرة على توليد أفكار متنوعة وليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير او متطلبات الموقف، والاهتمام في المرونة ينصب على تنوع الأفكار أو الاستجابات بينما يتركز الاهتمام بالنسبة للطلاقة على الكم دون الكيف والتنوع وهذا هو الفرق بينهما.

4-1-2- الإضافة: تعني القدرة على اضافة تفاصيل جديدة، ومتنوعة لفكرة، أو حل لمشكلة، او لوحة من شأنها ان تساعد على تطويرها واغنائها وتنفيذها.

5-1-2- الإحساس بالمشكلة: ويقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف، ويعني ذلك ان بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف (علاوية، 2004، 26).

6-1-2- مستوى الذكاء الإبداعي: اقترح تايلور (Taylor, 1993) خمسة مستويات للذكاء الإبداعي والابتكاري وهي: الابداع التعبيري، الابداع المنتج، الابداع الابتكاري، الابداع التجريدي، الابداع الانبثاقي، أما قطاع فنتشير إلى أن التفكير الإبداعي يسهم في زيادة وعي الطلبة بما يدور حولهم وزيادة كفاية العمل الذهني لديهم في معالجة الموقف، وكذلك مساعدتهم على تطوير اتجاهات إيجابية نحو الخبرات الصف، نحو المدرسة مما يزيد من حيوية ونشاط الطلبة في تنظيم المواقف والتخطيط لها (قطامي، 2007، 26).

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، " الذي يعتبر أسلوباً من أساليب البحث الذي يدرس الظاهرة دراسة كيفية توضيح خصائصها وتغيراتها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المتفوقين في مدينة دمشق (الباسل للمتفوقين، نذير نبعة) عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من طلبة الصف الأول الثانوي وقد بلغ عددها (72) طالبا وطالبة تم سحبهم من مدرسة الباسل للمتفوقين بطريقة عشوائية ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة

الجدول رقم (1) توزع أفراد عينة البحث

الجنس	العدد
الذكور	30
الإناث	42
المجموع الكلي	72

أدوات البحث:

1- **مقياس التفكير ما وراء المعرفي:** اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية مقياس شراو ودينسن (Schraw & Dennison, 1994) والذي يتكون من (52) فقرة ويشتمل على بعدين هما، الأول: معرفة المعرفة (Cognition (Knowledge of ويشير إلى المعرفة عن الذات والاستراتيجيات وأي منها الكثر فاعلية في موقف ما، أما البعد الثاني فهو تنظيم المعرفة (Regulation of Cognition) ويشير إلى المعرفة عن طريق التخطيط، والمراقبة، وتصحيح الأخطاء، وتقويم التعلم. وفيما بعد قام كيومر (KUMAR, 1998) بإعادة التحليل العاملي للمقياس فنتج عنه بعد ثالث وهو معالجة المعرفة (Cognition Processing) ويشير إلى الاستراتيجيات و المهارات المستخدمة في إدارة المعلومات. وقد عربه وقننه إلى اللغة العربية (حمودة، 2015) على البيئة الفلسطينية.

2- **اختبار تورانس للتفكير الإبداعي:** يعد اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الأكثر تداولاً في الدراسات والبحوث التي تقيس الذكاء الإبداعي، وقد كان هدف تورانس من بناء هذا الاختبار الوصول إلى مقاييس تساعد على انتقاء الطلبة الذين لديهم القدرة على الإبداع، أو لديهم الاستعداد في حال توفر البيئة الثقافية والاجتماعية المناسبة، وقد صمم تورانس اختبار التفكير الإبداعي وفق نموذجين متشابهين النموذج (أ)، والنموذج (ب). يتألف كل نموذج من صورتين: الصورة اللفظية (TCW) والصورة الشكلية (TCP) بحيث تعتبر كل صورة منهما مقياساً متكاملًا يقيس قدرات التفكير الإبداعي ويمكن أن تطبق بشكل مستقل. لقد استخدمت الباحثة الصورة اللفظية من النموذج (أ) للاختبار في إجراء هذا البحث حيث يمكن استخدام هذا الاختبار لجميع مستويات الدراسة من الروضة حتى الدراسات العليا بشرط أن يطبق فردياً في المستويات الأدنى من الصف الرابع، وبشكل جمعي في المستويات الأعلى من الصف الرابع.

الدراسة السيكومترية لأدوات البحث:

1. مقياس التفكير ما وراء المعرفي:

1-1 دراسة صدق المقياس

وللتحقق من صدق البناء للمقياس، تم تطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة مكونة من (20) طالباً وطالبة، وتم استخراج معامل الارتباط بيرسون لكل فقرة مع البعد الذي تنتمي إليه وتم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد المقياس الثلاثة، وبينها وبين الأداة ككل، والجدول رقم (2) يبين معامل ارتباط بيرسون للأبعاد مع بعضها ومع مقياس التفكير ما وراء المعرفي ككل.

جدول (2): معامل ارتباط بيرسون للأبعاد مع بعضها ومع مقياس التفكير ما وراء المعرفي ككل

الدرجة الكلية	الأول	الثاني	الثالث	الابعد
0.94	-	0.77	0.80	تنظيم المعرفة
0.95	-	-	0.55	معرفة المعرفة
0.88	-	-	-	معالجة المعرفة

دالة عند مستوى الدلالة $a=0.05$

يتبين من خلال الجدول (2) أن معاملات ارتباط المحاور مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05). وبالتالي فإن المقياس يتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

1-2 دراسة ثبات المقياس: تم التحقق في الدراسة الحالية من ثبات المقياس باستخدام الفا كرونباخ وبطريقة ثبات الإعادة والجدول يوضح جميع هذه القيم والتي تشير إلى تمتع المقياس بدرجة ثبات عالية

جدول (3): معامل الاتساق الداخلي حسب معادلة الفا كرونباخ لمقياس التفكير ما وراء المعرفي وأبعاده و ثبات الإعادة

البعد	الفا كرونباخ	ثبات الإعادة
تنظيم المعرفة	0.70	0.73
معرفة المعرفة	0.87	0.62
معالجة المعرفة	0.72	0.66
الدرجة الكلية	0.92	0.82

يلاحظ من الجدول السابق أن الاستبيان يتصف بمعاملات ثبات جيدة وجميعها قيم عالية إحصائياً، وتشير إلى ثبات المقياس، وبذلك يصبح المقياس جاهز للتطبيق على عينة البحث.

2. مقياس تورانس للتفكير الإبداعي:

1-2- دراسة صدق المقياس: تمت دراسة صدق المقياس من خلال التحقق من الصدق البنوي للمقياس من خلال حساب ارتباط المحاور الفرعية للمقياس مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية: والجدول (4) يوضح قيم معاملات الارتباط الناتجة:

جدول (4) معاملات ارتباط المحاور الفرعية للمقياس مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية

المحاور	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الدرجة الكلية
الطلاقة	1	**830.	**790.	**0.85
المرونة		1	**810.	**890.
الأصالة			1	**870.

** دال عند مستوى الدلالة (0.01)

يتبين من خلال الجدول (4) أن معاملات ارتباط المحاور مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01). وبالتالي فإن المقياس يتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

2-2- دراسة ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتي: (إعادة التطبيق، ألفا كرونباخ)، وذلك بالنسبة لمجمل المحاور، وللدرجة الكلية، كما هو مبين في الجدول (5):

الجدول (5) قيم معاملات الثبات بطريقتي (إعادة التطبيق، ألفا كرونباخ)، وذلك بالنسبة لمجمل المحاور، وللدرجة الكلية للمقياس

المحاور	إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ
الطلاقة	0.87	0.86
المرونة	0.90	0.88
الأصالة	0.89	0.84
الدرجة الكلية	0.91	0.90

يلاحظ من الجدول السابق أن الاستبيان يتصف بمعاملات ثبات جيدة وجميعها قيم عالية إحصائياً، وتشير إلى ثبات المقياس، وبذلك يصبح المقياس جاهز للتطبيق على عينة البحث.

النتائج والمناقشة:

السؤال الأول: ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الصف الأول الثانوي من المتفوقين في مدينة دمشق؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على المقياس ككل، وعلى كل بُعد من أبعاده، والجدول الآتي يبين ذلك:

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على المقياس ككل، وعلى كل بُعد من أبعاده

م	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المستوى	الرتبة
1	معرفة المعرفة	72	4.18	.318	مرتفعة	3
2	تنظيم المعرفة	72	4.31	.303	مرتفعة	2
3	معالجة المعرفة	72	4.51	.359	مرتفعة	1
	الدرجة الكلية	72	4.33	.238	مرتفعة	

يلاحظ مما سبق أن المتوسطات الحسابية للدرجات المتعلقة بمستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الصف الأول الثانوي في كل محور من محاور المقياس تراوحت بين (4.51) كحد أعلى للمحور المتعلق بمعالجة المعرفة وهي درجة مرتفعة، وبين (4.18) كحد أدنى للمحور المتعلق بمعرفة المعرفة وهي درجة مرتفعة. وبلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجات المتعلقة بمستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الصف الأول الثانوي بشكل عام (4.33) وهي درجة مرتفعة. الأمر الذي قد يعزى إلى طبيعة المناهج وما تنطوي عليه من أساليب تدريس غير تقليدية بالنسبة للطلبة المتفوقين وما تتضمنه البيئة المدرسية من تجهيزات ووسائل تعليمية يمكن للمعلم والطالب استخدامها كاستخدام الحواسيب، والمختبرات، والرحلات العلمية، وكل هذه الأمور تجعل الطالب أكثر وعياً بالمعرفة التي يتقناها، نتيجة التفاعل المباشر مع المادة العلمية، كما أن للمناقشات داخل الصف دوراً في زيادة وعي الطالب بالمعرفة التي لديه، وما ينطوي عليها

من عمليات معرفية، حيث إن الطالب يقوم بأدوار عدة في الوقت نفسه، فهو يقوم بدور السائل، والمجيب، والمراقب، والمقيّم والمنظم. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (الجراح، عبيدات، 2011) (عبد العزيز، 2013)

السؤال الثاني: ما مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث؟

لتعرف مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث، تم حساب المتوسط الحسابي لمستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث بشكل عام من خلال درجاتهم على مقياس (تورانس للتفكير الإبداعي)، ثم تم حساب الحد الأعلى لمستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث من خلال القانون: (الحد الأعلى لمستوى التفكير الإبداعي = المتوسط الحسابي + الانحراف المعياري) ثم حساب الحد الأدنى لمستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث من خلال القانون: (الحد الأدنى لمستوى التفكير الإبداعي = المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري) وكانت النتائج كما يبين الجدول التالي:

جدول (7) مستوى التفكير الإبداعي والقيم الموافقة لها

المستوى	القيمة المعطاة للمستوى	فئات قيم المتوسط الحسابي لكل مستوى
مرتفع	3	61.02 فأكثر
متوسط	2	61.01-55.06
منخفض	1	55.05 فأقل

وبناء على الجدول السابق توزعت درجات أفراد العينة على مقياس التفكير الإبداعي كما يلي:

جدول (8) توزع درجات أفراد العينة على مقياس التفكير الإبداعي وتكراراتها ونسبها المئوية

التفكير الإبداعي	عدد أفراد العينة	مستوى التفكير الإبداعي بدرجة مرتفعة		مستوى التفكير الإبداعي بدرجة متوسطة		مستوى التفكير الإبداعي بدرجة منخفضة	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
	72	42	62.61%	17	19.33%	13	18.06%

يلاحظ من الجدول السابق أن مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث جاء بدرجة مرتفعة، ونسبة مئوية بلغت (62.61%).

وتعزو الباحثة السبب في ارتفاع درجة التفكير الإبداعي لدى أفراد العينة الى كونهم من الطلبة المتفوقين على مستوى القطر في شهادة التعليم الأساسي، بالإضافة الى رغبتهم وسعيهم وشغفهم الدائم الى مواكبة التطور العلمي و التكنولوجي من جهة، ومن جهة أخرى تلعب طبيعة البيئة المدرسية و المنزلية والتي توفر المناخ المناسب لتنمية هذه القدرات الإبداعية، فالمناخ الأقل تعقيدا وتقييدا والأكثر وفرة بالمثيرات و المحفزات والخبرات و التنوع بأساليب التدريس التي تخرج عن الطرائق التقليدية وتنقل الطالب من مجرد تلقي المعلومة وحفظها الى التفكير و التخيل و الاصاله و الحداثه في الأفكار المطروحة تعمل مجتمعة على تنمية التفكير الإبداعي. وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (أبوجادو، 2003) (عمورة، 2005)

مناقشة الفرضية الأولى: تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي ودرجاتهم على مقياس التفكير ما وراء المعرفي".
للتحقق من صحة الفرضية تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي ودرجاتهم على مقياس التفكير ما وراء المعرفي. كما يبين الجدول التالي:

جدول (9) معامل الارتباط بين درجات افراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي ودرجاتهم على مقياس التفكير ما وراء المعرفي

التفكير ما وراء المعرفي					المقاييس
الدرجة الكلية	معالجة المعرفة	معرفة المعرفة	تنظيم المعرفة	معامل الارتباط	
.504**	.474**	.287*	.323**	معامل الارتباط	الطلاقة
.000	.000	.015	.006	القيمة الاحتمالية	
72	72	72	72	العينة	
.549**	.390**	.430**	.383**	معامل الارتباط	المرونة
.000	.001	.000	.001	القيمة الاحتمالية	
72	72	72	72	العينة	
.504**	.399**	.410**	.290*	معامل الارتباط	الاصالة
.000	.001	.000	.014	القيمة الاحتمالية	
72	72	72	72	العينة	
.653**	.523**	.479**	.419**	معامل الارتباط	الدرجة الكلية
.000	.000	.000	.000	القيمة الاحتمالية	
72	72	72	72	العينة	

** دال عند مستوى الدلالة 0.01 * دال عند مستوى الدلالة 0.05

يتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، أي: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي ودرجاتهم على مقياس التفكير ما وراء المعرفي، ويلاحظ أن الارتباط دال وموجب. أي كلما ارتفع مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد عينة البحث ارتفع مستوى التفكير ما وراء المعرفي لديهم.

وتعزو الباحثة النتيجة السابقة الى حقيقة مفادها أن التفكير الإبداعي موجود لدى كل الطلبة ولكن بدرجات متفاوتة، كما أن التفكير الإبداعي قابل للتحسن و التطور من خلال التدريب بالاعتماد على أساليب تدريس تساعد التلاميذ على التفكير بأسلوب مبدع ولعل من لأهم هذه الأساليب استراتيجيات ما وراء المعرفة والتي تعتمد على اعطاء الدور الأكبر للتلميذ في العملية التعليمية من خلال اعطاءه قدراً أكبر من الحرية في التفاعل مع بعضهم البعض، كما أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تعتمد على استخدام وتنمية التساؤل الذاتي و العصف الذهني التي تحفز التفكير لدى الطالب لابتكار حلول جديدة للمشكلة ، وبالمقابل فإن تنمية وتطوير التفكير الإبداعي يساعد على تحسين مهارات ما وراء المعرفة كالتنظيم الذاتي و التخطيط والمراقبة الذاتية و التقويم الذاتي. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الحوالدة، 2003)(الصمادي، 2007) في حين اختلفت مع دراسة (ابراهيم، 2012) التي لم تجد علاقة بين مهارات التفكير ما وراء المعرفي و التفكير الإبداعي.

مناقشة الفرضية الثانية: تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار ت (T-Test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على النحو التالي:

الجدول (10) نتائج اختبار ت (T-Test) للدلالة الإحصائية للفروق

بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس

القرار	القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	الأبعاد
دال إحصائياً	0.020	70	2.384	.263	4.09	36	الذكور	معرفة المعرفة
				.348	4.27	36	الإناث	
دال إحصائياً	0.027	70	2.260	.160	4.24	36	الذكور	تنظيم المعرفة
				.399	4.40	36	الإناث	
دال إحصائياً	0.000	70	9.217	.185	4.25	36	الذكور	معالجة المعرفة
				.289	4.78	36	الإناث	
دال إحصائياً	0.000	70	6.143	.103	4.19	36	الذكور	الدرجة الكلية
				.253	4.47	36	الإناث	

يبين الجدول السابق أن قيمة (ت) قد بلغت على التسلسل بالنسبة لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية كما يلي: (2.384، 2.260، 9.217، 6.143) عند القيم الاحتمالية (0.020، 0.027، 0.000)، و(0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس، وهي لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأكبر.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تفوق الإناث في مستوى النمو العقلي على الذكور في هذه المرحلة العمرية وبما أن التفكير ما وراء المعرفي مرتبط بالقدرة العقلية لدى الفرد فمن الطبيعي أن ينعكس هذا التفوق في النمو العقلي لدى الإناث في القدرة على التخطيط، والتنظيم، واتخاذ القرارات، والمفاضلة بين البدائل، والقدرة على التقييم، وإصدار الأحكام، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب، وإدارة المعلومات، وعند مواجهة المشكلات فهن قادرات على فهم المشكلة، من خلال تحليلها إلى عناصرها الرئيسية، وتحديد مواطن القوة والضعف لديهن، كما أنهن قادرات على استذكار الخبرات السابقة المتعلقة بالمشكلة. وهذا يتفق مع نتائج دراسة يور وكريج (yore and Craig, 1992) التي أظهرت أن الإناث أكثر امتلاكاً لمعارف ما وراء المعرفة من الذكور، ويتعارض مع دراسة تاهي وآخرون (Taehee et al 1998) التي أشارت إلى أن الطلاب الذكور يستخدمون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية في مواقف التعلم العادي أكثر من الإناث، ودراسة (العزام، الطلافحة، 2013) التي توصلت إلى تفوق الذكور على الإناث، كما اختلفت مع نتائج دراسة الوهر وأبو عليا (1999) ودراسة (Algaberi & Gheith, 2014) و (رشيد، 2013) التي بينت أنه لا يوجد أثر للجنس في استخدام الاستراتيجيات ما وراء المعرفية

مناقشة الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار ت (T-Test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على النحو التالي:

الجدول (11) نتائج اختبار ت (T-Test) للدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس

الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الطلاقة	الذكور	36	21.61	1.498	5.940	70	0.000	دال إحصائياً
	الإناث	36	23.64	1.397				
المرونة	الذكور	36	21.94	1.723	3.386	70	0.001	دال إحصائياً
	الإناث	36	23.67	2.519				
الأصالة	الذكور	36	11.56	1.919	4.808	70	0.000	دال إحصائياً
	الإناث	36	13.67	1.805				
الدرجة الكلية	الذكور	36	55.11	3.241	6.210	70	0.000	دال إحصائياً
	الإناث	36	60.97	4.644				

يبين الجدول السابق أن قيمة (ت) قد بلغت على التسلسل بالنسبة لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية كما يلي: (5.940، 3.386، 4.808، 6.210) عند القيم الاحتمالية (0.000، 0.001، 0.000)، و(0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس، وهي لصالح الإناث نوات المتوسط الحسابي الأكبر.**

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بأن الإناث أكثر قدرة من الذكور على إدراك التلميحات والتفاصيل، والسرعة في معالجة المعلومات، وتنظيم الأفكار والانتقال من فكرة إلى أخرى، والقدرة على اكتشاف مواطن الضعف والاختلاف في الموقف والنقص في المعلومات، مما ساعد الإناث على تقديم مستوى إبداعي أفضل من الذكور وربما يعود السبب في هذه النتائج إلى أن الذكور عادة في مثل هذه المرحلة العمرية يتولد لديهم نفور من المدرسة و المعلمين، ويفضلون العمل الفردي على العمل الجماعي والالتزام ضمن نطاق النظام المدرسي، على عكس الإناث اللواتي يفضلن البيئة التعليمية المنظمة، وأنهن أكثر ميلاً إلى التعلم عن طريق مجموعات تعلم تعاونية، ولديهن قدرة أكبر في التعامل ذهنياً مع المواقف والأنشطة الحياتية والمدرسية والاجتماعية. الأمر الذي رما ساهم في تحسين مستوى تفكيرهن الإبداعي بدرجة أفضل من الذكور. اتفقت هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قام بها (الرشيدي وآخرون، 2015) (سمير، 2003) فيما اختلفت مع النتائج التي توصلت إليه دراسة (حجازي، 2012) التي أشارت إلى عدم وجود اختلاف في أداء الذكور والإناث على مهارات التفكير الإبداعي، و(أبو جادو 2003) والتي توصلت إلى وجود فروق في مستوى التفكير الإبداعي بين الجنسين وكانت لصالح الذكور.

المراجع

- ابراهيم، منى توكل السيد.(2012). *فعالية مقرر تنمية مهارات التفكير في اكساب مهارات ما وراء المعرفة وتنمية القدرة على التفكير الابداعي لدى طلبة الجامعة*. كلية التربية، المنصورة، المؤتمر السنوي لإدارة المعرفة ورأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي. 650-686
- أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد. (2007). *تعليم التفكير النظرية والتطبيقية*، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- بن ساسي، عقيل. (2012). *مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى التلاميذ في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات*، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، العدد(9)، الجزائر.
- الجراح، عبدالناصر، عبيدات، علاء الدين.(2011). *مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات*، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 7، عدد 2، 145- 162
- جراون، فتحي. (2012). *تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات أولى*، دار الكتاب الجامعي، الامارات.
- الجزائري، خلود. (2005). *أثر مهارات ما وراء المعرفة في تدريس علم الأحياء*، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، مصر.
- الحارثي، إبراهيم. (2006). *أنواع التفكير، طبعة أولى*، الرياض، مكتبة الشفري.
- حجازي، حنان. (2012). *أثر برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الجليل*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- رشيد، أزهار هادي.(2013). *مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة بغداد*مجلة البحوث التربوية و النفسية.(39). 188-218
- الرشيد، هدى سيار سويلم. الخالدي، مريم ارشيد عثمان، الزيودي، محمد.(2015). *مستوى التفكير الابداعي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية في منطقة تبوك في المملكة العربية السعودية في ضوء بعض المتغيرات*. المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين - تحت شعار "نحو استراتيجيات وطنية لرعاية المبتكرين" تنظيم قسم التربية الخاصة /كلية التربية /جامعة الإمارات العربية المتحدة برعاية جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز 19-21 مايو جامعة الإمارات العربية المتحدة. 571-597
- السباتين، احمد إسماعيل. (2006). *دراسة مقارنة لمستوى مهارات التفكير فوق المعرفي بين الطلاب الموهوبين واقرانهم العاديين*، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان.
- سمير، محمد.(2003) *فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر في الأردن*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان.
- علاونة، شفيق(2004). *تنمية الابداع ورعاية المبدعين في المدارس الابتدائية بدولة البحرين*، كلية التربية، دور الأسرة والمدرسة في تنمية الابتكار، قطر.
- قطامي، نايفة(2002) *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.

- قطامي، يوسف. (2007) *تعليم التفكير للأطفال*، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان.
- الوهر، محمود وأبو عليا، محمد. (1999). مستوى امتلاك الطلبة لمعارف ما وراء المعرفة في مجال الإعداد للامتحانات وأدائها وعلاقته بجنسهم وتحصيلهم ومستوى دراستهم. *مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة*، (217-185)

المراجع الأجنبية:

- Aljaberi , N. & Gheith , E. (2014). The relationship between the University Student's Level of Metacognitive Thinking and their Ability to solve Mathematical and Scientific Problems, *Research on Humanities and Social Science* ,4(15) ,139-151
- Brown,A.(1981). Metacognition ,executive control, self regulation, and mysterious mechanisms, In wernert, Fand Kluwer, R (ede). *metacognition, motivation. And Understanding* , Erlbaum, Hilldale, p.65
- Favell.H(2008). metacognitive and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American psychologist*, p34.
- Taehee, N., Shinho, J., and Heejun, L. (1998). The use of cognitive and metacognitive strategies of elementary school students in the learning and testing situations. *Journal of Seoul National University*, 18 (3), 327– 336
- Torrance, E.P (1993). *The Nature and development of creative thinking*. I.R, J.sternberg (E.d) pp(43) New York: Praeger Publishers of the University of Connecticut
- Yore, L., and Craig, M. (1992). Middle school students metacognitive, knowledge about science reading and science text: An interview study. *Reading Psychology*, 16 (2), 169-213.