قسم علم النفس التربوي

الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقته التنبؤية بالحل الإبداعي للمشكلات لتلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

صباح إبراهيم شفيق صقر

باحثة دكتوراه

كلية التربية – جامعة دمياط

أ.د. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب

أستاذ علم النفس التربوي

وعميد كلية التربية – جامعة دمياط سابقاً

د. دعاء عبدالفتاح حسن شهدة

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة دمياط

١٤٤٤ هـ – ٢٠٢٣ م

عنوان البحث :

الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقته التنبؤية بالحل الإبداعي للمشكلات لتلاميذ المرحلة الإعدادية

المستخلص:

استهدف البحث الحالي إلي الكشف عن العلاقة الارتباطية والتنبؤية بالحل الإبداعي للمشكلات من خلال مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، تكونت عينة البحث من (١٨٠) طالب وطالب (٨٠) ذكور، (١٠٠) اناث تتراوح اعمارهم من (١١–١٣) عام بمتوسط (١٠,١٢) انحراف معياري (١,٢) طبق عليهم مقياس الحل الإبداعي للمشكلات ومقياس الوعي المعرفي وما وراء المعرفي، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الذكوروالإناث في مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي من ناحية ومهارات حل المشكلة من ناحية اخري للذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الإعدادية، كما اتضح اسهام مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي في التباين الكلي لدرجات حل المشكلة لكل من الذكور الإناث، ووجود معاملات تنبؤ دالة لمهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بالدرجة الكلية لحل المشكلة للذكور والإناث لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية: الوعي المعرفي، الوعي ما وراء المعرفي، الحل الإبداعي للمشكلات، طلاب المرحلة الإعدادية.

Abstract:

The current research aimed at revealing the correlative and predictive relationship with the creative solution of problems through cognitive and metacognitive awareness skills for middle school students. year, with an average of (١٢.10) standard deviation (1.2), the creative problem-solving scale and the cognitive and metacognitive awareness scale were applied to them, and the results showed The existence of statistically significant differences between the mean scores of males and females in cognitive awareness and metacognitive skills, and the existence of a statistically significant correlation between cognitive awareness and metacognitive skills on the one hand and problem-solving skills on the other hand for males and females of middle school students, as it became clear that the skills contributed Cognitive awareness and metacognitive in the total variation of problem-solving scores for both males and females, and the presence of predictive coefficients function for cognitive awareness and metacognitive skills in the total degree of problem-solving for males and females for middle school students.

keywords: Cognitive awareness, metacognitive awareness, creative problem solving, middle school students.

الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقته التنبؤية بالحل الإبداعي للمشكلات لتلاميذ المرحلة الإعدادية

مقدمة:

يتصف العصر الحالي بالتطور السريع والنمو العلمي الكبير في مجال العلم والتكنولوجيا، ويحتاج إلى متعلم يمتلك قدرات عقلية عليا، يستطيع من خلالها مواكبة ذلك التطور، ولم تعد التربية مطالبة بنقل المعرفة العلمية للمتعلم، وتعليمه كيف يفكر فحسب وانما اصبحت مطالبة بجعله يدرك طريقة تفكيره وشكل تعلمه ويتحمل مسئولية السيطرة والتحكم اثناء عملية التعلم، مما يؤدى لبناء متعلم مفكر وليس متلق للمعرفة، ولذا اصبحت التربية موضع تساؤل بشأن دورها في إعداد المتعلم الذي يمتلك ليس المعرفة بل ما وراء المعرفة، والقادر ليس فقط على التفكير بل التفكير في التفكير، أو ما وراء التفكير.

وقد ظهر مفهوم ما وراء المعرفة على يد العالم (Flavell, 1979, p. 907) الذي اشتقه من خلال سياق البحث حول عمليات الذاكرة، وقد لقى اهتماما واسعا على المستويين النظري والتطبيقي؛ فقد أجرى فتحي الزيات (١٩٩٦، ص ٣٩٥) عليه عديد من التطبيقات في مختلف المجالات الاكاديمية، حيث توصل من خلال هذه التطبيقات إلى الاهمية البالغة لدور كل من المعرفة، وما وراء المعرفة في التعلم الفعال، والى ان الفرق بين المتفوقين معرفيًا وغير المتفوقين معرفيًا يرجع إلى اختلاف خصائص ما وراء المعرفة لدى كل منهم.

واستخدام حل المشكلات هو في المقام الأول بمثابة تدريب عملي وإعداد عقلي للطالب على كيفية مواجهة مشكلات الحياة بطريقة إيجابية وهى تثير كوامن التفكير وتُزيد من نشاط العقل؛ فحل المشكلة هو التفكير الموجه نحو حل مشكلة ما بعينها مع القيام بنوعين من النشاط العقلي وهما التوصل إلى إجابات مختلفة وصياغتها ثم اختيار الإجابة الملائمة من بينهما لهذه المشكلة؛ حيث يواجه الفرد عددًا كبيرا من

المشكلات في حياته اليومية بحيث يتحتم عليه تكوين خططًا محدودة لاستجابته واختيار الاستجابات الملائمة مع فحص الاستجابات الضرورية لحل هذه المشكلة,وأصبح حل المشكلات متطلبًا أساسيًا للتعلم، حيث يواجه الفرد في حياته اليومية الكثير من المشكلات والتي تتطلب استخدام أساليب متعلمة لمواجهتها، فعندما يقوم الفرد بحل المشكلة فإنه يشرع في تطبيق مبادئ علمية ومفاهيم مترابطة تساهم في حل المشكلات (عبد الوهاب كامل٢٠٠٣، ص٥٨).

لذا قام الباحثون بإجراء البحث الحالي للتعرف علي قابلية الوعي المعرفي وما وراء المعرفي للتنبؤية بالحل الابداعي للمشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

مشكلة البحث:

يمثل تلاميذ المرحلة الإعدادية خصوصاً بداية النضج العقلي حيث تبدأ لديهم القدرات العقلية في التمايز، ويكون علي قدرٍ كافٍ من الوعي والتفكير يساعده علي استيعاب استراتيجيات ما وراء المعرفة وتطبيقها بنفسه، كما يكون قادر علي اصدار الاحكام علي الاشياء ، والتفكير الابداعي في حل المشكلات وأختيار أفضل الحلول للمشكلة التي تعرض عليه ويكون لديه القدرة الكافية علي قراءة وفهم التعليمات التي توجه اليه ,وأثبتت نتائج عدد من الدراسات أن عدم وجود وعى معرفى Cognitive Awareness وكذلك عدم وجود وعي ما وراء معرفى (Meta Cognitive Awareness) يؤثر سلباً علي أداء الحل الإبداعي للمشكلات ،ويعكس ذلك ظهور إهتمام متزايد حول كيف يؤدى غياب الوعي المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية إلي عدم قدرة التلاميذ علي حل المشكلات التي تواجههم ، وتؤكد دراسة (لطفى ابراهيم، ٢٠٠٥؛ فوقية عبدالفتاح،٢٠٠٤؛ Swanson& Trahan, 1992: ؛ van der sluis et al. 1996؛ Engle, Cantir& Carullo,2005) أن الوعي المعرفي وما وراء المعرفى له دور فعال في قدرة التلاميذ علي وجود حلول لمشكلات التي

تواجههم .

وبناء علي ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في وجود حاجة الي استكشاف دور الوعي المعرفي وما وراءالمعرفي في التنبؤ بالحل الابداعي للمشكلات لدي تلاميذ المرحلة الاعداية، ودراسة مسار العلاقة المحتملة بين المتغيرات الثلاثة.

أسئلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في الإجابة علي الأسئلة التالية:

١- هل توجد علاقة تنبؤية بين الوعي المعرفي وما وراء المعرفي والحل الابداعي اللمشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٢- هل تختلف مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بإختلاف النوع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٣- ما حجم ونوع العلاقة بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي من ناحية ومهارات حل المشكلة من ناحية اخري لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية (وفق النوع)؟

٤- يمكن التنبؤ بحل المشكلة من خلال مهارات الوعى المعرفي وما وراء المعرفي لدي تلاميذ المرحلةالإعدادية ؟

٥- ماألدالات التنبؤية لمهارات الوعي المعرفى وما وراء المعرفي في حل المشكلة الإبداعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي في التعرف على:

١- الكشف عن دلالة العلاقة الارتباطية بين الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .

٢- الكشف عن دلالة العلاقة التنبؤية بالحل الابداعي للمشكلات من خلال الوعي

المعرفي وما وراء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

٣- الكشف عن دلالة العلاقة الارتباطية بين الوعي المعرفي وما وراء المعرفي والحل الابداعي للمشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .

أهمية البحث:

يستمد البحث الحالى أهميته من إمكانية توظيف النتائج التى سيتوصل إليها البحث:

١) الأهمية النظرية: توجيه الباحثين إلى أهمية الوعي المعرفى وما وراء المعرفى وعلاقتة التنبؤية بحل المشكلات بطريقه إبداعية لمساعدة الطلاب على معرفه تفكيرهم والمساعدة فة نمو قدراتهم الإبداعية .

- التعرف علي أكثر مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي التي يمكن من خلالها التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

٢) الأهمية التطبيقية: الكشف عن مسار العلاقة بين الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وأداء الذاكرة العاملة والحل الابداعي للمشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية في فهم التطور النمائي للابداع في هذه المرحلة، وتحديد المصادر الايجابية التي قد يتسبب غيابها في ظهور مثل هذه المشكلات، وهو ما يفيد في تطوير برامج الابداع لديهم وحل المشكلات الابداعية.

مصطلحات البحث:

الوعي المعرفي:

يعرف اجرائياً علي انه : معرفة الفرد بتفكيره ووعيه ، وتحديد ما يعرفه وما لا يعرفه متضمناً مجموعة من المهارات التي يقوم بها الفرد حول تفكيره ويشمل التنظيم والتخطيط والتحكم والمراقبة والتقييم من اجل تحديد مسار تفكيره بشكل صحيح ، يفيد في التوصل الي الحلول المناسبة للمشكلات التي يواجهها .

الوعي ما وراء المعرفي:

يعرف اجرائيا علي انه: التفكير في التفكير وقدرة الفرد علي فهمه وظبط تفكيره.

الحل الابداعي للمشكلات:

يعرف اجرائيا علي انه: هو قدرة الفرد على التفكير الحر الذى يمكنه من اكتشاف المشكلات والمواقف الغامضة ومن إعادة صياغة عناصر الخبرة فى أنماط جديدة عن طريق تقديم أكبر قدر من إعادة صياغة هذة الخبرة بأساليب متنوعة وملائمة للمواقف الذى يواجه الفرد بحيث تتميز هذه الأنماط الجديدة الناتجة بالحداثة بالنسبة للفرد نفسة وللمجتمع الذى يعين فيه اى أن القدرة الإبداعية ترتبط بمفاهيم الوعى والخيال وغير ذلك من المفاهيم التى يصعب تحقيقها بطريقة إجرائية قابلة للقياس والملاحظة.

إطار النظري ودراسات سابقة:

الوعي المعرفي وماوراء المعرفي

عرف والن وفيليس (Wilan, Phillips , 1995, p135) الوعى بأنه وعى الشخص بسلوكه المعرفى خلال المهمة التعليمية حيث يتضمن الوعى بالغرض منها، والوعى بما يعرفة بالفعل عنها، والوعى بماهو فى حاجة إلى معرفتة، والوعى بالإستراتجية والمهارات التى تيسر التعليم,وعرفتها أونيل وأبيدى (1996, p 235) الوعى على أنه: عملية شعورية لدى الفرد تدل على وعيه بما يستخدمه من عمليات,ويرى أكمان والاجوز(Akman and Alagoz , 2018, p 17) أن الوعى هو: معرفة الفرد حول مهاراته وحول كيفية إستخدام أفضل الإستراتيجيات المناسبه للموقف ومعرفته حول متى ولماذا تكون الإستراتيجية فعالة .

ويذكر أنور الشرقاوى (١٩٩٩, ص١٤١) أن الوعى المعرفى يشير إلى جميع العمليات النفسية التى بواستطها يتحول المدخل الحسى فيطور ويختزن لدى الفرد إلى أن يستدعى لإستخدامة فى المواقف المختلفة حتى فى حالة إجراء هذه العمليات فى غياب المثيرات المرتبطة بها,كما يذكر مختار الكيال (٢٠١٢, ص٥) الوعى على أنه: وعى الفرد الذاتى بمنظومة ذاكرته، وقدراته وإمكانياته ومدى تقديرة لسعة ذاكرته، ومدى وعيه بالمهام التى يؤديها، ومتطلباتها وسهولتها أو صعوبتها فى المعالجة، وكذلك مدى بالإستراتيجيات المختلفة، وإنتقاء الإستراتيجيات المناسبة للمهام التى يوديها وإمكانياته ,وتعرف سانجا جليل (2016, p165) الوعى أنه أن يكون الفرد على درايه بكيفية تفكيرها وإدراكه بالإستراتيجيات التى يستخدمها التى تمكن الطلاب ان يكونوا أكثر وعياً بما يقومون به

ويرى مولجت (Malugeta, 2019, p 71)أن الوعى المعرفى هو يتم من خلال قيام الفرد بمراقبة وتقييم عملية التعلم الخاصة به بكفاءة وهو مكوناً رئيسيا للتعليم المنظم ذاتياً وهو بنية مهمة فى تعليم اللغة مع تركيز الطلاب على الطريقة التى يستخدمونها فى التعليم الخاص بهم,ويرى وشى ويانج كو وآخرون (S.Chee Choy,et al, 2019, p1)أن الوعى المعرفى هو التعليم الذى يغذى قدرة الطلاب على إكتساب المعرفة والفهم الذى يمكن إستخدامة بعد ذلك فى مواقف حياتية حقيقية لإتخاذ قرارات صحيحة ومستنيرة ,كما يذكر أليس (Eillis, R.A, 2016, p13) أن الوعى المعرفى يتيح للطلاب تطبيق وربط جميع المعارف المكتسبة، وكذلك تطوير وتقديم الفنون والثقافة,كما يذكر ماكون (2015, p27) أن الوعى يتيح للطلاب الربط بين الوظائف والعمليات والتخصصات التى تدعم حياتهم المهنية بعد ذلك.

ويرى كاربرنتر وآخرون (2019, p51) أن القدرة المعرفية تختلف حول الأداء الذاتى بشكل كبير بين الأفراد حيث تعتبر مهمة للأداء للتحكم السلوكى الفعال ولا فوائد عديدة فى البيئات التعليمية،بينما يرى عادل العدل وصلاح

شريف(٢٠٠٣:ص١٩) أن الوعى: يعنى أن يكون الفرد على وعى بما يقوم به من عمليات.

١. مفهوم الوعى ما وراء المعرفى:

صنفت عفت الطناوى (٢٠٠١: ص٦) أن ما وراء المعرفة هى مجموعة من الإجراءات التى يقوم بها المتعلم بهدف تحقيق متطلبات تعلم ما وراء المعرفة وهى: معرفة طبيعة التعلم وعملياته واغراضه والوعى بالإجراءات والأنشطة التى ينبغى القيام بها لتحقيق نتيجة معينه،التحكم الذاتى فى عملية التعلم وتوجهها ,بينما يرى أيمن عامر ومحمد نجيب (٢٠٠٢: ص١٧٨)أن ما وراء المعرفة هى الوعى الذاتى بالإستراتيجيات المعرفية التىتساعد على تنظيم الذات من خلال مراقبة التفكير والسلوك, يشيرحسن شحاته وزينب النجار(٢٠٠٣: ص١٢٧) إلى أن ما وراء المعرفة تعنى عمليات التفكير العليا التى تتحكم فى توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة وإتخاذ القرارات، ويتركز فيها وعى الفرد لذاته ولغيرة أثناء ىالقيام بالمهارات التى تتطلب معالجة المعلومات، كما أنها نوع من الحديث مع الذات أو التفكير فى التفكير.

ويعرفها سلافين (Slavin, 1991) على أنها: قدرة الفرد على التفكير فى عمليات تفكيره وتحكمة فيها، ومراقبته السلوكيات تعلمة كى يحدد درجة تقدمة تجاة أهدافه التعليمية، وكذلك مراقبته للإستراتيجيات المطلوبة لإنجاز هذا الهدف, (في حمدى على الفرماوى، ووليد حسن رضوان،٢٠٠٤, ص١٨٩).

وترى دار لينج وآخرون Darling et al (2007, p.108) أن ما وراء المعرفة تعنى التفكير حول تفكير الفرد وتتضمن جانبين (إنعكاس التفكير) اى التفكير حول ما تعرفة والثانى (التنظيم الذاتى)، ويرى عدنان العتوم وآخرون(٢٠١١, ص٢٦٨) أن ما وراء المعرفة تعنى التفكير فى التفكير أو معرفة المعرفة أو المعرفة حول ظواهر المعرفة والقدرة على فهم ومراقبة الأفكار الخاصة بالفرد والمتضامين

التى تتضمنها أنشطته, كمايعرفها السيد رمضان بريك(٢٠١٥, ص٤٣) بأنها: مهارة إدارة التفكير فى التفكير والتى تشير إلى مستويات تفكير عليا تشمل التحكم بالعمليات المعرفية لأنشطة التعلم بالتخطيط والتنظيم والتقويم,بينما يعرفها أكمان والاجوز (Akman, Alagoz, 2018, P.17)بأنها وعى الفرد بذاته وقدراته على الفهم وضبط تعلمه .

مما سبق يستنتج الباحثون أن معظم التعريفات فى هذا المحور أنقضت على أن ما وراء المعرفة هى الوعى بالتفكير أو التفكير فى التفكير ووعى الفرد وإدراكه لعملياته المعرفية والتحكم فيها قبل تعريف فلافل (١٩٧٦)، ومونتاجو وبوص (١٩٨٦) وأنور الشرقاوى (١٩٩٩) وعبد الناصر الجراج وعلاء الدين عبيدات (٢٠١١)، كما أشارت بعض التعريفات إلى أن ما وراء المعرفة عمليات تفكير عليا مسئولة عن توجيه وإدارة النشاط الذى يقوم به الفرد فهى تعد من أهم مكونات الأداء الذكى مثل تعريف فتحى جروان (٢٠١١) وحسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣),وبالنظر فى هذا التعريف نلاحظ أن لفينجستون قد أجملت كل مكونات ما وراء المعرفة فى مكون واحد هو التحكم فى العمليات المعرفية.

ويرى جابر عبد الحميد (١٩٩٨, ص٢٧١) أن ما وراء المعرفة تعنى قدرة الفرد على مراقبة وتنظيم عمليات تفكيرة فهى تعنى تفكير المتعلمين فى تفكيرهم وقدراتهم على إستخدام إستراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب، مثل أن يتخذ الفرد قراراً بأن أفضل إستراتيجية لفهم نص جديد هو وضع ملخص بأفكاره الرئيسية وترابطها ببعضها,وبالنظر فى التعريف السابق لجابر عبد الحميد نلاحظ أنه جمع بين البساطة فى المفهوم بالتركيز على وعى الفرد لعملياته المعرفية، وبالتأكيد على كيفية إنتقاء الإستراتيجية المناسبة لأداء المهمة والتأكيد على مكونى المراقبة والتنظيم للعمليات المعرفية للفرد.

ويعرف وليم عبيد (٢٠٠٠, ص٦) ما وراء المعرفة بأنها تأملات عن المعرفة أو التفكير فيما نفكر وكيف نفكر وترتبط هذا السلوك بثلاث أنواع من السلوك العقلى:معرفة الشخص عن عمليات فكره الشخص ومدى دقته فى وصف تفكيرة,التحكم والضبط الذاتى ومدى متابعة الشخص لما يقوم به عند إنشغال بعمل عقلى قبل حل مشكلة معينة ومراقبة جودة إستخدامة لهذه المتابعة,معتقدات الشخص وحد سياته الوجدانية فيما يتعلق بتفكيرة فى المجال الذى نفكر فيه ومدى تأثير هذه المعتقدات فى طريقة تفكيرة.

٢. مكونات الوعى المعرفى وما وراء المعرفى:

ظهرت العديد من التصنيفات لمكونات ما وراء المعرفة حيث يشير دوجلاس هاكير إلى أن فلافيل flavell قسم ما وراء المعرفة إلى مكونين هما:

١. المكون الأول: معرفة إدراكية فوقية ويشتمل:

متغيرات الشخص ومتغيرات المهمة ومتغيرات الإستراتيجية.(Douglus Haker, 2000, p102)

٢. المكون الثانى: خبرة إدراكية فوقية:

ويركز فلافيل flavell على المكون الأول لما وراء المعرفة، وهو معرفة ما وراء المعرفة ويشتمل:

أ. متغيرات الشخص Person variables

وتشير إلى المعرفة المكتسبة، والمعتقدات المتعلقة ببنية الفرد المعرفية وتنقسم إلى ثلاث فئات فرعية:

١.**متغيرات داخل الفرد:** مثل إعتقاد الشخص بأنه ممتاز فى المهام اللفظية ولكنة ضعيف فى المهام المكانية أى المعرفة أم لاعتقاد عن التباين داخل الفرد.

٢. **المتغير الفردى البينى:** ويعنى المقارنة بين الأشخاص من داخل الأشخاص، مثال: يمكن أن نكون الحكم بأن الفرد أذكى من والدية ولكن الوالدين أكثر تأملاً أو مجاملة من بعض أصدقائهما.

٣. **المتغير العام:** ويعنى مقدار المعلومات والأفكار المكتسبة عن الأحداث العالمية للمعرفة البشرية مثل إكتساب المعلومات عن مفهوم الخطأ، فقد يعتقد الفرد إنه يفهم شيئاً ثم يكتشف إنه أخطأ فى فهمة أو فشل فى مهمتة. (Livingstonj.A, 1997,P3)

ب. متغيرات المهمة Task variables

وهى تتصل بمطالب المهمة والعمل على تحقيق أهدافها، وتنقسم متغيرات المهمة إلى فئتين فرعيتين:

الأولى: يتعلق بالمعلومات الخاصة بالأنشطة الفرعية التى قد تكون قليلة أو كثيرة.

الثانية: يتعلق بمتطلبات المهمة وأهدافها.

ج.متغيرات الإستراتيجية Straregy variables

وتعنى أن تعلم الفرد يتم من خلال نوعين من الإستراتيجيات هى:

الإستراتيجية المعرفية Cognitive strategy: وهى تعمل على الوصول بالشخص إلى هدف معرفى عام أو نوعى.

أما الإستراتيجية ما وراء المعرفية Meta Cognitivestrategy: هى تعنى الشعور بدرجة مرتفعة من الثقة بأننا وصلنا إلى الهدف المرجو.(السيد أبو هاشم، ١٩٩٩، ص٢٠٥).

ويتضح مما سبق أن متغيرات الشخص أو المهمة أو الإستراتيجية دئماً متفاعلة، وأن المعرفة عن هذا التفاعل فمعرفة التكوين المعرفى الخاص بالشخص والمهمة المحددة يقود الفرد لتطوير المعرفة أى أن الإستراتيجيات هى الأفضل.

٣- المكون الثالث: خبرة ما وراء المعرفة

ويستدل عليه من خلال شعور الفرد المفاجئ بالقلق نتيجة لعدم فهمة شيئاً ما فهذا الشعور مرتبط بموقف القلق، أى أنها خبرات شعورية معرفية ومؤثرة مرتبطة بالسلوك فى الموقف الذى يتعرض له الفرد، حيث تتكون معرفة ما وراء المعرفة من ما تقوم به الذاكرة طويلة المدى من تمثيلات للأحداث بحيث يمكن إسترجاعها وإستخدامها فى موضوع معرفى، أما خبرة ما وراء المعرفة فهى آراء أو معتقدات أو مشاعر تجاة موضوعات معينة

٣- مفهوم الحل الإبداعى للمشكلات:

لتحديد هذا المفهوم بصورة أكثر دقة لابد من عرض تعريفين لهما أهمية كبيرة وهى: الإبداع وحل المشكلات وذلك بغرض معرفة الفرق بين حل المشكلات بالطريقة العادية وحل المشكلات بطريقة إبداعية.

ويعد الإبداع من أكثر المصطلحات النفسية والتربوية شيوعاً فى البحوث التربوية والميدانية المعاصرة والتى يقوم بها الباحثين فى مجالات علم النفس والتربية المختلفة على الرغم من إختلاف اتجاهاتهم العلمية ومدارسهم الفكرية، فبعض الباحثين يعتبرون الإبداع سمة موحدة ومن أصحاب هذا الإتجاة كلاً من جتزلز وجاكسون(1992) Getzelsand jakson وعماد الدين سلطان (١٩٦٢) وورد word (١٩٦٨)، بينما يرى كلُ من جيلفورد وميريفيلد Guilford and Merrifield(١٩٦٠) وثورانسTorrance (١٩٦٢) أن العملية الإبداعية متعددة العوامل العقلية أو السمات العقلية وأن أهم هذه العوامل هى الطلاقة والمرونة والأصالة كما يرى فريق من الباحثين أيضا أن الإبداع ما هو إلا عملية عقلية ومن أصحاب هذا الإتجاة ماكينون NacAinnon (١٩٦٧) الذى يرى أن الإبداع هو القدرة على إنتاج شئ جديد من عناصر قديمة من خلال بعض العمليات النفسية والعقلية.

يشير مجدى حبيب (٢٠٠٥، ص١٥) إلى ان الإبداع هو الوحدة المتكاملة لمجموع العوامل الذاتية والموضوعية التى تؤدى إلى تحقيق إنتاج يتصف بالجدة والأصالة والقيمة من قبل الفرد والجماعة.

والإبداع هو السلوك الإنسانى متعدد الأبعاد الذى ينتج عنه أفكار او أفعال أو منتجات تتسم بالتفرد أو الجدة أو الأصالة وعدم الشيوع (إيمن عامر، ٢٠٠٣، ص٣٣٧),ويعرف إسماعيل عبد الفتاح (٢٠٠٥، ص١٧) الإبداع على إنه قدرة مركبة وليست بسيطة. ويتكون من عوامل تزيد من القدرة الإبتكارية قبل القدرة على التجديد لما هو معروف ومتفق عليه، والقدرة على إعادة التجديد وإيجاد علاقات جديدة لأشياء معرفة والقدرة على سرعة التكيف بالنسبة للمواقف الجديدة، والقدرة على المرونة التلقائية والتعبير الحر، والقدرة على الحساسية للمشكلات المحيطة بالشكل,وتذكر أميرة زايد (٢٠١٣، ص٩٩) أن الإبداع قدرة عقلية تمكننا من إدراك العلاقات بين الظواهر والأفكار والمواقف بشكل جديد وأفضل وإستثمار خلاق للمعرفة مما ينتج مركبا من فكر جديد وفعل جديد وثقافة جديدة ومن ثم عقل جديد من أجل بناء الواقع إلى الأفضل, بينما يذكر محمد خليل (٢٠١٨، ص٦٠) أن الإبداع هو وحدة متكاملة لمجموع من العوامل الذاتية والموضوعية، التى تقود إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل، وذى قيمة للفرد الذى يعين فيه الفرد.

وتستنتج الباحثة من التعريفات السابقة لمفهوم الإبداع أن هذة التعريفات إختلفت فى تناول المفهوم ما بين الإقتصار على المنتج الإبداعى، أو التركيز على العمليات المستخدمة فى الإبداع إنتاج الجديد غير المألوف الذى يساعد الفرد فى حل مشكلاتة بطريقة غير تقليدية.

ويتكون الإبداع من عدة قدرات منها:

١. **الطلاقة Fluency:** وتعنى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المقترحة حول موضوع معين فى وقت محدد ويوجد أربع أنواع الطلاقة هى:(طلاقة الكلمات، الطلاقة التعبيرية، طلاقة التداعى.، الطلاقة التصويرية).

٢. **المرونهFlexibity: ويقصد بها القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة وليست روتينية ويوجد نوعان للمرونة,**(المرونة التلقائية، المرونة التكيفية بنوعيها الشكلية والترتيبة)

٣. **الأصالةOriginality:** ويقصد بها التجديد والإنفراد بالأفكار وتعرف بها القدرة على إنتاج حلول وأفكار جديدة غير عادية بعيدة عن الظاهرة المعروفة وتتميز بالجدة.

٤. **الحساسية للمشكلات:** ويقصد بها قدرة الفرد على رؤية العديد من المشكلات فى الموقف المعطى.

٥. **الإحتفاظ بالإتجاة:** ويقصد بها قدرة الفرد على تركيز الإنتباة والتفكير فى مشكلة معينة وقتاً طويلاً نسبياً, (محمود منسى، ٢٠٠٨، ص١٧، ١٨).

أما عن مفهوم الحل الإبداعى للمشكلات فتشير صفاء الأعسر(٢٠٠٢، ص٢٩) إلى أنه إطار من العمليات يعمل كنظام (منظومة) تضم أدوات التفكير المنتج يمكن إستخدامها لفهم المشكلة والفرص وتوليد الأفكار المتنوعة والمتعددة وغير التقليدية وتقييم الأفكار,بينما يذكر أيمن عامر (٢٠٠٣، ص٥١) أن الحل الإبداعى للمشكلات هو القدرة على إستشفاف المشكلات التى ينطوى عليها الموقف المشكل، مع القدرة على الوصول إلى عدد من الأفكار أو الحلول التى تتسم بالملائمة، والجدة والتنوع للإجابة عن الأسئلة التى تعتبرها المشكلة محل الإهتمام، بما يعكس توظيفاً جيداً من قبل الأفراد أو لقدرات التفكير الإفتراضى (من قبيل استشقاق المشكلات، والطلاقة،

والمرونة، والأصالة) أثناء المرور بمختلف مراحل تناول المشكلة (فهمها- وحلها- والتخطيط للتنفيذ للحل).

ويذكر (فتحى جروان،٢٠٠٢، ص٢٦٥) أن الحل الإبداعى للمشكلات هو عملية تفكيرية مركبة، تتضمن إستخدام كل من مهارات التفكير الإبداعى والتفكير التقاربى والتفكير التباعدى معاً وفق خطوات منطقية محددة بهدف الوصول إلى قرار بأفضل الحلول لحل مشكلة ما،والإرتباط بين الإبداع وحل المشكلات نتج عنه ظهور مفهوم الحل الإبداعى للمشكلات وتعود جذور الحل الإبداعى للمشكلات إلى أعمال أوسبرن osbora ثم أعمال بارتر Parnes (في صالح أبو جادو، ٢٠٠٤، ص ٦١) ،والإبداع هو العمل والإنتاج على غير مثال سابق أى التجديد والأصالة فيما يأتيه الفرد من أفكار (فرج عبد القادر، ٢٠٠٩، ص٢١).

ويمكن إعتبار مفهوم الحل الإبداعى للمشكلات بأنه عملية تنطوى على مجموعة من العمليات الصغرى تبدأ بتحديد المشكلة، ثم توليد الحلول المتنوعة لها، ثم تقييم هذة الحلول وإختبار أفضلها،وفى أثناء قيام الفرد بهذه العمليات فإنه يوظف العديد من قدرات التفكير التباعدى (الطلاقة- والمرونة - والأصالة) وقدرات التفكير التقاربى(تحديد المشكلة - وتقييم الحلول - وإختيار أفضل الحلول وتنفيذها) (محمود عكاشة وآخرون، ٢٠١١، ص٢٤) ،ويقصد بالحل الإبداعى للمشكلات بأنه القدرة على الوصول إلى إبداعية لمشكلات ضعيفة البناء، أو ذات نهايات مفتوحة وذلك من خلال التكامل والتوازن بين كل من التفكير التباعدى والتفكير التقاربى ويقاس ذلك باختبار قياس مهاراته الحل الإبداعى للمشكلات. (محمد أحمد وآخرون، ٢٠١١، ص١٧)

ويعد كلُ من التفكير التباعدى والتفكير التقاربى مهماً فى حل المشكلات الإبداعية حيث يوجه التفكير التباعدى الطالب نحو إيجاد عدد كبير من الحلول المقترحة لحل المشكلة مما يقود إلى إكتشاف حلول جديدة بينما يوجة التفكير التقاربى

الطالب نحو تحديد أكثر الحلول المقترحة ملائمة لحل المشكلة كما يقود الحل الوحيد للمشكلة أحيانا إلى إستنتاجات جديدة.(فتحى جروان، ٢٠١٤، ص١٨) ،وهناك اختلاف كبير بين الحل الإبداعي للمشكلات والحل التلقائي للمشكلات حيث يتميز الأول بأنه يمثل قفزة كبيرة بين الواقع والمأمول كما أنه أكثر جدة للوصول إلى الهدف،كما أن الحل الإبداعى للمشكلات يعمل كمحرك للتخيل أو التصور المرن لدى المتعلمين ويشكل دافعاً للإستمرار فى العمل لإنهاء المهمة المطلوبة. (محمد مبروك، ٢٠١٩، ص٢٤) ،كما أن حل المشكلات يزيد من قدرة التلاميذ على التحليل والنقد والتقييم والمرونة فى التفكير ومحاولة الوصول إلى الحل بأقصر الطرق، كما ينمى القدرة على تذكر، كما ينمى القدرة على تذكر إعادة العملية المتصلة بالمشكلة. (إيمان محمد، ٢٠١٧، ص٤٩) ،توجد علاقة بين الإبداع وحل المشكلات وتكمن العلاقة فى نوعية المشكلة المراد الوصول إلى حلها ووجود عنصر الإبداع فى الحلول المقترحة لها. (محمد خليل، ٢٠١٨، ص٦٣).

والحل الإبداعى للمشكلات يقوم على عدة أسس منها،الإمكانيات الإبداعية موجودة لدى كل الأفراد,

يظهر الإبداع عادة وفقاً لإهتمامات وتفضيلات وأساليب الأفراد, ويمكن أن يكون الأفراد أفضل فى إستخدام أساليبهم الإبداعية من خلال التقييم الشخصى والتدخل فى شكل التدريب والتعلم (محمود عكاشة وآخرون، ٢٠١١، ص٤١)

من الدراسات التي تناولت الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقاتها بالحل الإبداعي للمشكلات:

دراسة عبدالناصر أنيس و هبة الحلو (٢٠٢٣) والتى هدفت الى معرفة مهارات الوعي الصوتي وعلاقتها التنبؤية بمهارات القراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية, وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) تلميذ و تلميذة بالمرحلة الابتدائية, واستخدمت

أدوات، أختبار الوعي الصوتي, وأختبار مهارات القراءة وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة أرتباطية موجبة بين درجات الوعي الصوتي ودرجات التعرف على الكلمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية, ووجود معامل تنبؤ لمهارات الوعي الصوتي بمهارات الفهم ألقرائي

دارست عبداللطيف ذكري (٢٠٠٩) والتى هدفت إلى معرفة أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في حل المشكلات لدي طلبة إعداد المعلمين , وتكونت عينت الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبت معاهد إعداد المعلمين, نصفهم ذكور ونصفهم إناث , و أستخدم أدوات منها أختبارات لحل المشكلات وهي أختبار الاستدلال ويتكون من (٤٠) مفردة وأختبار توليد الحلول ويتكون من (١٥) مفردة وأختبار الإستراتيجيات ويتكون من (٣٠) مفردة وتوصلت الدراسة الى نتائج منها تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبارات حل المشكلات, لا توجد فروق دلالة إحصائية وفقاً لمتغير الجنس بين المجموعة التجريبية .

كما ذكرت دراسة عبدالله الجوري و شادية أحمد (٢٠٢١) الى معرفة مستوي الوعي المعرفي وما وراء المعرفة وعلاقته بحل المشكلات لدي طلبة الصف العاشر، وتكونت عينة هذه الدراسة من (٢٠٠) طالب, و أستخدمت الدراسة أدوات منها مقياس حل المشكلات, ومقياس الوعي ما وراء المعرفي, وازهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إرتباطية إيجابية قوية دالة أحصائياً بين الوعي ما وراء المعرفي وحل المشكلات لدي طلبت الصف العاشر وكان مستوي الدلالة بين (٠,٠٠٥) بأثر مشترك ونسبي للمتغير المتنبأ للوعي ما وراء المعرفة, وتبين أنه كلما زاد الوعي ما وراء المعرفي بمقدار وحدة معيارية فإن حل المشكلات لدي الطلاب يزداد بمقدار (٧٣.٣%), مما يدل على وجود علاقة خطية طردية " موجبة القيمة " بين الوعي ما وراء المعرفي وحل المشكلات .

كما أشارت دراسة محمد عبدالقوي (٢٠٠٦) الى معرفة العلاقة بين وعي التلاميذ

بالصف الاول من المرحلة الثانوية بالعمليات ما وراء المعرفية المصاحبة لحل المشكلة الرياضية، وأدائهم فيها, وتكونت عينة الدراسة من (١٩٥) طالب وطالبة من طلبة مدينة دسوق، وتوصلت الدراسة الى نتائج منها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب ذوي المستوي المرتفع وكلُ من طلاب ذوي المستوي المتوسط والمنخفض في الوعي ما وراء المعرفي المرتبط بمجال المعرفة الإدراكية المصاحبة لحل المشكلة الرياضية لصالح ذوي المستوي المتوسط .

وأجري آندري حجازي (٢٠١١) دراسة هدفة الى معرفة العلاقة بين الوعي ما وراء المعرفي والحل الإبداعي للمشكلات، وأهميتها في تعليم الاطفال, وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة من العاصمة عمان, وتوصلت الى نتائج منها وجود علاقة إرتباطية موجبة بين الوعى ما وراء المعرفي والحل الإبداعي للمشكلات.

وأشارت دراسة عبدالفتاح شاهين وعادل ريان (٢٠١٣) إلى معرفة درجة إمتلاك طلبة المرحلة الثانوية للوعي بمهارات ما وراء المعرفة وحل المشكلات بالتحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٦٨) طالب وطالبة من طلبة القدس، وتوصلت الدراسة الى نتائج منها وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة أحصائياً بين درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة للوعي بمهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي من جهة، ومهارات حل المشكلات والتحصيل من جهة أخري.

وهدفت دراسة نهلة أحمد (٢٠١٨) إلى أن تحديد مستويات الوعي ما وراء المعرفي لدي الطلاب وعلاقته بأستراتيجيات القراءة وحل المشكلات، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) معلم ومعلمة في المرحلة الابتدائية في تركيا، وتوصلة الدراسة الى نتائج ، أن مستوي قراءة واستراتيجيات حل المشكلات كان مرتفع وذلك بسبب أرتفاع مستويات الوعى ما وراء المعرفة .

كما هدفة دراسة رائد عليوة (٢٠٠٦) الى معرفة أثر استخدام نموذجي :

البنائي للتعلم وحل المشكلات الابداعية في الوعي ما وراء المعرفة في قراءة النصوص العلمية والقدرة على حل المشكلات لدي طلبة المرحلة الاساسية العليا في ضواء أسلوبهم المعرفي، وتكونت عينت الدراسة من (١٣٥) طالب وطالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، محافظة عجلوان , عمان , وطبقت عليهم أدوات، إختبار الوعي ما وراء المعرفي ويتكون من (٤٢) مفردة وأختبار القدرة على حل المشكلات ويتكون من (٣٠) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها أرتفاع أداء الطلبات التى درست بإستخدام الوعي المعرفي في حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة رائد عليوة (٢٠٠٨) هدفت إلى معرفة أثر إ ستخدام نموذجي: البنائي للتعلم وحل المشكلات الابداعية في الوعي ما وراء المعرفة في قراءة العلوم لدي طلبة المرحلة الاساسية, وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها, أن متوسط أداء الطلبة الذين درسو وفق نموذج حل المشكلات الابداعية في اختبار الوعي ما وراء المعرفي في قراءة العلوم هو الأفضل, كما توصلت الى عدم وجود تفاعل بين متغيري الطريقة (النموذج البنائي للتعلم ونموذج حل المشكلات الإبداعية، والطريقة الاعتيادية والاسلوب المعرفي) مما يدل على أن التحسن في أداء الطلاب الذين درسو وفق النوذجين البنائي للتعلم وحل المشكلات الابداعية يختلف عن التحسن في أداء الطلاب الذين درسو بالطريقة الاعتيادية .

وبناء علي ماسبق ذكره , لوحظ أن بعض الدراسات السابقة لديها درجة تنبؤ عاليه بين الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بمهارة حل المشكلات مثل دراسة (محمد عبدالقوي , ٢٠٠٦, ودراسة اندري حجازي ٢٠١١, ودراسة عبدالفتاح شهين وعادل ريان ٢٠١٣, ودراسة نهلة أحمد ٢٠١٨) كما أختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة عبداللطيف ذكري (٢٠٠٩) حيث كان معامل الارتباط قوي عند الذكور

أكثر من الاناث، كما يمكن القول أن الوعي ما وراء المعرفي يمكَن الطالب من حصوله على حل المشكلات بشكل مرتفع، ويظهر العلاقة بين الوعي ما وراء المعرفي والوعي المعرفي وحل المشكلات عن طريق وعي الطالب بمعتقداته عن كفاءة ذاكرته، ومدي وعية بمتطلبات المهام المطلوب أداؤها، والعوامل التى يمكن ان تؤثر أيجاباً وسلباً في حل المشكلات، أضافة الى وعية بأنتقاء الاستراتيجيات الملائمة لأمكانياته من ناحية، والمتطلبات المهمة من ناحية أخري، وهذا يوضح العلاقة التنبؤية الموجبة المرتفعة بين الوعي المعرفي والوعي ما وراء المعرفي وحل المشكلات بطريقة ابداعية لدي طلاب المرحلة الاعدادية .

فروض البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي من ناحية ومهارات حل المشكلة من ناحية اخري للذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢- تسهم مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بنسب دالة احصائياً في التباين الكلي لدرجات حل المشكلة لكل من الذكور الإناث لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- توجد دالة تنبؤية ذات دلالة احصائية مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بالدرجة الكلية لحل المشكلة للذكور والإناث لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

منهج البحث:

أستخدم الباحثون في البحث المنهج الوصفى بالطريقتين التنبؤية والإرتباطية.

مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث الحالى من تلاميذ المرحلة الإعدادية، بقرية شبرا بلولة مركز قطور، بمحافظة الغربية، وتكونت عينة البحث من (١٨٠) طالب وطالبة

بمدرسة الشهيد عبدالفتاح الشيخ الإعدادية، إدارة قطور التعليمية، محافظة الغربية.

أدوات البحث:

١- إختبار الوعي المعرفي وما وراء المعرفي.

أعد الباحثون إختبار الوعي المعرفي وما وراء المعرفي والذي يتكون من (٥٢) مفردة تم تقسيمها الى أبعاد مختلفة مثل أبعاد الوعي المعرفي ويشمل (المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، المعرفة الشرطية) وأبعاد الوعي ما وراء المعرفي ويشمل (إدارة المعلومات، الشطب، التخطيط، المراقبة، التقييم)، ويتم الاستجابة على أبعاد الاختبار بأحد الاختيارات التالية (أوافق بشدة، أوافق، لا أعرف، أرفض، أرفض بشدة) ويحصل الطالب على الدرجات (١,٢,٣,٤,٥) .

الخصائص السيكومترية لإختبار الوعي المعرفي وما وراء المعرفي:

الصدق: للتحقق من صدق الإختبار تم عرضة على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية, لإبداء الرأى في كل عبارة من عباراة المقياس, وتراوحت نسبة اتفاق المحكمين على عبارة المقياس. (٨٨.٨% – ١٠٠%) كما تم حساب معامل الثبات عن طريق معامل الارتباط الفا كرونباخ، وبلغت قيمته (٠.٨٩٩) وهي نسبة مقبولة حيث يمكن الثقة في النتائج, كما تم أعادة تطبيق الإختبار على العينة بفارق زمنى اسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين (٠.٠١٣– ٠.٤٣٧) مما يعطي المقياس الثقة في النتائج .

٢- أختبار الحل الإبداعي للمشكلات .

أعد الباحثون أختبار الحل الابداعي للمشكلات والذي يتكون من (١٠) مواقف في صورتة النهائية بعد عرضة على المحكمين, يجيب الطالب عليها بطريقة إبداعية، ويتم التصحيح بإعطاء الطالب درجة واحدة لكل معلومة صحيحة تساعدة

في حل المشكلة .

الخصائص السيكومترية لإختبار الحل الإبداعي للمشكلات:

الصدق: تم التحقق من صدق المقياس عن طريق عرضة على عدد من السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية، لإبداء الرأى في كل موقف من مواقف المقياس بما يتناسب مع العينة، كما تم حساب الثبات عن طريق معامل الفا كرونباخ (٠.٨٨٧)، كما تم أعادة تطبيق المقياس على نفس العينة بفارق زمني اسبوعين مما يدل على ثبات المقياس والثقة في النتائج .

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

يتضمن ذلك عرض النتائج التي تم التوصل اليها في ضوء التصميم التجريبي الذي تم تطبيقه وصولاً الي التحقق من فروض البحث .

نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول : علي : توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياَ بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي من ناحية ومهارات حل المشكلة من ناحية اخري للذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الإعدادية .

للتأكد من صحة هذا الفرض قام الباحثون من اختبار (ت) للكشف عن العلاقة الارتباطية بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي ومهارات حل المشكلة لذي الذكور وذلك من خلال جدول (٢)

جدول (٢). معاملات الارتباط بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي ومهارة حل المشكلة لدي الذكور

أبعاد مقياس الوعي المعرفي وما وراء المعرفي	النوع	العدد	مهارة حل المشكلة معامل الارتباط	تحديد المشكلة	جمع المعلومات	توليد الافكار	اختيار افضل الحلول	الدرجة الكلية
المعرفة التقريرية	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٣١٤**	٠.٢٢٧*	٠.٢٦٦*	٠.١٣٢*	٠.٢٦٢*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٤٦٩**	٠.٤٤٩**	٠.٣٨٤**	٠.١٢*	٠.٤٤٠**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٤٢٠**	٠.٣٦٩**	٠.٣٤٦**	-٠.١٢٧*	٠.٣٨٢**
المعرفة الإجرائية	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.١٩٦*	٠.٢٦٩*	٠.٢٣٠*	٠.١٨٠*	٠.٢٠٣*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٥٩٣**	٠.٥٥٤**	٠.٤٦٦**	٠.٣١٤**	٠.٥٣٣**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٤٣٦**	٠.٤٣٦**	٠.٣٧٢**	-٠.٢٠٧*	٠.٤٠٦**
المعرفة الشرطية	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٢٦٢*	٠.٢٤١*	٠.١٧٧*	٠.١٣٢*	٠.٢٠٥*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٦٣١**	٠.٦٠٢**	٠.٥١٩**	٠.٢٧٣*	٠.٥٩٠**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٥٠٨**	٠.٤٧**	٠.٤٠٢**	-٠.١٥٦*	٠.٤٦٢**
مجموع أبعاد الوعي المعرفي	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٣٦١**	٠.٣٣١**	٠.٣١٥**	٠.١٩٩*	٠.٣١٥**
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٦٥٤	٠.٦٢١	٠.٥٣٠	٠.٢٩٤	٠.٦٠٥
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٥٥٧	٠.٥١٦	٠.٤٥٧	-٠.١٩٤	٠.٥١٠
إدارة المعلومات	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٠٩٥*	٠.١٠٠*	٠.٠٦٣*	٠.٢٣٣*	٠.٣٤*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٢٤٣	٠.٢٣٦	٠.١٨١	٣٠.٣٦	٠٠.٢٢٨
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.١١٤	٠.٢٠١	٠.٨٩	٠.١٥٢	٠.١٣٣
الشطب	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٣١٤**	٠.٢٧١*	٠.٢٠٠*	٠.٠٦٤*	٠.٢٥٦*

أبعاد مقياس الوعي المعرفي وما وراء المعرفي	النوع	العدد	مهارة حل المشكلة معامل الارتباط	تحديد المشكلة	جمع المعلومات	توليد الافكار	اختيار افضل الحلول	الدرجة الكلية
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٣٩٨	٠٠٣٩٨	٣٣٥..٠	٠.٢٨٧	٠.٣٦٧
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٣٦٢	٠.٠٠	٠.٢٧٧	-٠.١٢٧	٠.٣٢٢
التخطيط	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	*٠.١٠٨	*٠.١٨	*٠.٠٣٥	*٠.٠٧٣	*٠.٠٧٠
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٥٣٣	٠.٤٣٧	٠.٤٣١	٠.٢٥٥	٠.٤٨١
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٣٥٨	٠.٢٧٨	٠.٢٦٥	-٠.٠٣٥	٠.٣١٣
المراقبة	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	**٠.٣٦٧	**٠.٣١١	*٠.٢١٦	**٠.١٨٧٤	*٠.٢٦٣
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٧٠٩	٠.٦٠٣	٠.٥٢٩	٠.٤٨٥	٠.٥٩٠
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٥٨٦	٠.٤٩٥	٠.٤١٣	-٠.٢٩٦	٠.٤٧١
التقييم	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	*٠.٠٨٤	*٠.٣٤	*٠.٠١١	*٠.٠١٤	*٠.٠٣٠
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٤٣٣	٠.٣٧٣	٠.٣٦٦	٠.١٨٨	٠.٣٩٨
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٢٩٢	٠.٢٢٢	٠.٢٠٩	-٠.٠٥٩	٠.٢٤٨
مجموع أبعاد الوعي ما وراء المعرفي	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	*٠.١٧٧	*٠.١١٥	*٠.٠٨٥	*٠.٠٥٥	*٠.١٣٩
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٦١٩	٠.٥٥٦	٠.٤٨٨	٠.٣٢٧	٠.٥٥٠
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٤٤٢	٠.٣٧٠	٠.٣٢٤	-٠.٠٧٢	٠.٣٨٧
الدرجة الكلية	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	*٠.٢٦٠	*٠.٢٠٣	*٠.١٧٥	*٠.٠٢٨	*٠.٢١٦
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	**٠.٦٦٣	**٠.٦٠٩	**٠.٥٢٨	**٠.٣٣٠	**٠.٥٩٩
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	**٠٠.٥١٧	**٠.٤٥٢	**٠.٣٩٨	*-٠.١٢٤	**٠.٤٦١

أبعاد مقياس الوعي المعرفي وما وراء المعرفي	النوع	العدد	مهارة حل المشكلة معامل الارتباط	تحديد المشكلة	جمع المعلومات	توليد الافكار	اختيار افضل الحلول	الدرجة الكلية
تحديد المشكلة	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٠١*	٠.٧٥٤**	٠.٦٣٤**	٠.٤٥١**	٠.٧٢٣**
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٠١*	٠.٨٣٤**	٠.٧٩٩**	٠.٥٧٦**	٠.٨٦٩**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٠١**	٠.٨٠٤**	٠.٧٣٦**	-٠.٤٦٥**	٠.٨١٤**
جمع المعلومات	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٧٥٤**	٠.١*	٠.٨٨٤**	٠.٢٢٤*	٠.٩١٦*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٨٣٤**	٠.١*	٠.٩٣٠**	٠.٣٨١**	٠.٩٦٥**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٠٨٤**	١	٠.٩١١**	-٠.٢٧٣*	٠.٩٤٤**
توليد الافكار	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٦٣٤*	٠.٨٨٤**	١*	٠.٠٥٧*	٠.٩٧٥**
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٧٩٩**	٠.٩٣٠**	٠.٠٠١*	٠.٢٩٢**	٠.٩٨١**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٧٣٦**	٠.٩١١**	١	-٠.٠٨٤**	٠.٩٧٨**
اختيار افضل الحلول	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٥٤*	٠.٢٢٤*	٠.٥٧*	٠.١*	٠.٠٧٦*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	-٠.٥٧٦**	-٠.٣٨١**	-٠.٢٩٢*	-٠.١*	-٠.٣٠٠**
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٤٦٥**	٠.٢٧٣*	-٠.٠٨٤*	١	-٠.٠٧٥*
الدرجة الكلية	ذكور	٨٠	معامل الارتباط	٠.٧٢٣**	٠.٩١٦**	٠.٩٧٥**	٠.٠٧٦*	٠.١*
	إناث	١٠٠	معامل الارتباط	٠.٨٦٩**	٠.٩٦٥**	٠.٩٨١**	٠.٣٠٠*	٠.١*
	العينة الكلية	١٨٠	معامل الارتباط	٠.٨١٤**	٠.٩٤٤**	٠.٩٧٨**	-٠.٠٧٥**	١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة أحصائياً بين معامل الارتباط لدي الذكور في مهارت الوعي المعرفي وما وراء المعرفي مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي, كما ان معامل الارتباط (

٠.٠١) مما يدل على تحقيق صحة الفرض الثاني .

نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث علي : هل تسهم مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بنسب دالة احصائياً في التباين الكلي لدرجات حل المشكلة لكل من الذكور الإناث لتلاميذ المرحلة الإعدادية؟ .

ولإختبار صحة الفرض الثالث قام الباحثون بإختبار (ت) وتحليل معامل بيرسون لتوضيح متوسطي درجات الذكور ودرجة التباين بين الدرجة الكلية لحل المشكلات ومهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي للذكور كما هو موضح بجدول (٣)

جدول (٣) متوسطي درجات الذكور ودرجة التباين بين الدرجة الكلية لحل المشكلات ومهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي

التحليل الاحصائي	الابعاد	النوع	العدد	الدرجة الكلية لحل المشكلة	المعرفة التقريرية	المعرفة الإجرائية	المعرفة الشرطية	إدارة المعلومات	المراقبه	الشطب	التخطيط	التقييم
معامل الارتباط	الدرجة الكلية لحل المشكلة	ذكور	٨٠	١٠.٠٠	٠.٢٦٢	٠.٢١٣	٠.٢٠٥	-٠.٣٤	٠.٢٥٦	٠.٠٧٠	٠.٢٦٣	٠.٣٠
	المعرفة التقريرية	ذكور	٨٠	٠.٢٦٢	١.٠٠	٠.٣٢٣	٠.٣٧٤	٠.٢٢٢.	٠.٤٨٥	٠.٤١١	٠.٣٨٠	٠.٣٠
	المعرفة الإجرائية	ذكور	٨٠	٠.٢١٣	٠.٣٢٣	١.٠٠	٠.١٢٣	٠.٣٨٦	٠.٢٣٩	٠.١٨٩	٠.٢٧٦	٠.٢٥٧
	المعرفة الشرطية	ذكور	٨٠	٠.٢٠٥	٠.٣٧٤	٠.١٠٢	١.٠٠	٠.١٣٤	٠.٣٦٧	٠.٣٠١	٠.٣٨٨	٠.٢٠٣
	إدارة المعلوما ت	ذكور	٨٠	-٠.٠٣٤	٠.٢٢٢	٠.٣٨٦	٠.١٣٤	١.٠٠	٠.٣٩٠	٠.٤٤٣	٠.٢٥٢	٠.٤٧٣
	الشطب	ذكور	٨٠	٠.٢٥٦	٠.٤٨٥	٠.٢٣٩	٠.٣٦٧	٠.٣٩٠	١.٠٠	٠.٤٩١	٠.٤٤٠	٠.٤٣١

التحليل الاحصائي	الأبعاد	النوع	العدد	الدرجة الكلية لحل المشكلة	المعرفة التقريرية	المعرفة الإجرائية	المعرفة الشرطية	إدارة المعلومات	المراقبه	الشطب	التخطيط	التقييم
	التخطيط	ذكور	٨٠	٠.٠٧٠	٠.٤١١	٠.١٨٦	٠.٣٠١	٠.٤٤٣	٠.٤٩١	١.٠٠	٠.٥٨٠	٠.٢٧٤
	المراقبة	ذكور	٨٠	٠.٢٦٣	٠.٣٨٠	٠.٢٧٦	٠.٣٨٨	٠.٢٥٢	٠.٤٤٣	٠.٥٨٠	١٠.٠	٠.٢٣٠
	التقييم	ذكور	٨٠	٠.٠٣٠	٠.٣١٠	٠.٢٥٧	٠.٢٠٣	٠.٤٧٣	٠.٤٤٢	٠.٢٧٤	٠.٢٣٠	١.٠٠
الانحراف المعياري	الدرجة الكلية لحل المشكلة	ذكور	٨٠	٠.٠	٠.٠١٠	٠.٠٢٩	٠.٠٣٤	٠.٢٨٢	٠.١١	٠.٢٦٩	٠.٠٠٩	٠.٣٩٤
	المعرفة التقريرية	ذكور	٨٠	٠.١٠	٠.٠	٠.٠٠٢	٠.٠٠	٠.٢٤	٠.٠٠	٠.٠٠	٠٠.٠٠	٠.٠٠٣
	المعرفة الإجرائية	ذكور	٨٠	٠.٢٩	٠.٠٠٢		٠.١٣٨	٠.٠٠	٠.١٦	٠.٠٤٦	٠.٠٠٧	٠.١١
	المعرفة الشرطية	ذكور	٨٠	٠.٣٤	٠.٠٠	٠.١٣٨		٠.١١٨	٠.٠٠	٠.٠٠٣	٠.٠	٠.٣٦١
	إدارة المعلوما ت	ذكور	٨٠	٠.٣٨٢	٠.٠٢٤	٠.٠	٠.١١٨		٠.٠٠	٠.٠	٠.٠١٢	٠.٠٠
	الشطب	ذكور	٨٠	٠.٠١١	٠.٠	٠.٠١٦	٠.٠٠	٠.٠٠		٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
	التخطيط	ذكور	٨٠	٠.٢٦٩	٠.٠	٠.٤٦	٠.٠٠٣	٠.٠٠	٠.٠٠		٠.٠٠	٠.٠٧
	المراقبة	ذكور	٨٠	٠.٠٠٩	٠.٠	٠.٠٠٧	٠.٠٠	٠.١٢	٠.٠٠	٠.٠٠		٠.٢٠
	التقييم	ذكور	٨٠	٠.٩٦	٠.٠٠٣	٠.٠١١	٠.٣٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٧	٠.٢٠	

جدول (٤)المتوسط والانحراف المعياري للذكورو الإناث لمهارات الوعي المعرفي والدرجة الكلية لحل المشكلات

الابعاد	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية لحل المشكلة	ذكور	٨٠	٢٤.٥٥	١٢.٣٥٢
	إناث	١٠٠	١٢.٠٨٣	١٣.٧١٣
المعرفة التقريرية	ذكور	٨٠	١٧.٩٨	٢.٩٠٨
	إناث	١٠٠	١٦.٩٦	٣.٥٢٢
المعرفة الإجرانية	ذكور	٨٠	٩.١٦	١.٩٧١
	إناث	١٠٠	٨.٦١	٩٦٤ .١
المعرفة الشرطية	ذكور	٨٠	١١.٠٥	١.٧٣٥
	إناث	١٠٠	١٠.٢٢	٢.٢٩٠
إدارة المعلومات	ذكور	٨٠	٢٣.٦٥	٤.١٠٠
	إناث	١٠٠	٢١.٥٩	٣.٦٩٣
الشطب	ذكور	٨٠	١٠.٧٦	٢.٥٢٧
	إناث	١٠٠	١٠.١٢	٣.١١٤
التخطيط	ذكور	٨٠	١٥.٦٣	٣.١٥٧
	إناث	١٠٠	١٤.٨٢	٢.٩٤٢
المراقبة	ذكور	٨٠	١٤.١٤	٢.٥٨٤
	إناث	١٠٠	١٣.٧٥	٣.٠٩٩
التقييم	ذكور	٨٠	١٣.٠٥	٢.٠٨٠
	إناث	١٠٠	١٢.٧٣	٢.٠٣٩

جدول (٥) نسب اسهام درجات الذكور علي مهارات اوعي المعرفي

الابعاد	النوع	العدد	قيمة Beta	قيمة ت	مستوي الدلالة	معامل الارتبايط	درجات الحرية
المعرفة التقريرية	ذكور	٨٠	٠.١٨٩	١.٦١٨	٠.١٠٠	٠.١٨٥	٠.٨٥٦
المعرفة الإجرائية	ذكور	٨٠	٠.١٥٢	١.٣٤٠	٠.١٨٤	٠.١٥١	٠.٩٢٤
المعرفة الشرطية	ذكور	٨٠	٠.١٢١	١.٠٢٣	٠.٣١٠	٠.١١٦	٠.٨٤٩
إدارة المعلومات	ذكور	٨٠	٠.١٠٧	-٠.٩٤٨	٠.٣٤٦	-٠.١٠٧	٠.٩٣٧
الشطب	ذكور	٨٠	٠.١٧٤	١.٤٣٦	٠.١٥٥	٠.١٦٢	٠.٨٠٤
التخطيط	ذكور	٨٠	٠.١٢٤	-٠.٩٥٢	٠.٣٥٨	-٠.١٠٥	٠.٦٦٤
التقييم	ذكور	٨٠	٠.٠٣٢	-٠.٢٨٣	٠.٧٧٨	-٠.٠٣٢	٠.٩٤٦

يتضح من جدول (٥) ان التنبؤ لحل المشكلة ظهر في مهارة الوعي ما وراء المعرفي وهي (المراقبة) حيث بلغت قيمة (B) 1.255 ، ونسبة الاسهام ٠.٢٦٣ ، وقيمة R المتعددة (٠.٢٦٣) وقيمة (RSquara) بلغت ٠.٠٦٩ وخاصة عند الذكور مما يدل علي ارتفاع مدي التنبؤ عند مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لمهارة حل المشكلة عند تلاميذ المرحلة الاعدادية .

نتائج الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع علي: توجد دالة تنبؤية ذات دلالة احصائية مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي بالدرجة الكلية لحل المشكلة للذكور والإناث لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

ولإختبار صحة الفرض الرابع قام الباحثون بإختبار (ت) وتحليل معامل بيرسون لتوضيح الدالة التنبوئية بين درجة التباين للدرجة الكلية لحل المشكلات ومهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي للذكور كما هو موضح بجدول (٦)

جدول (٦) دلالة معاملات التنبؤ بمهارة حل المشكلة من خلال مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية

النموذج	أبعاد مقياس الوعي المعرفي وما وراء المعرفي	قيمة Beta	قيمة ت	مستوي الدلالة	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة f	معامل الارتباط المتعدد R	نسب الاسهام R Square
١	المعرفة التقريرية	٠.١٧٠	٢.١٣٨	٠.٠٣٤	٠.١٥٩	٠.٦٧٨	٥٠.٦٢٣	٠.٤٧١	٠.٢٢١
	المعرفة الإجرائية	٠.٢٢٧	٣.٠٢٧	٠.٠٠٣	٠.٢٢٢	٠.٧٤٦			
	المعرفة الشرطية	٠٠.٢٩٨	١.٠١٥	٠.٠٠	٠.٢٨٩	٠.٧٣٢			
	إدارة المعلومات	٠.٠٣١	-٠.٤٣٨	٠.٦٦٢	-٠.٣٣	٠.٨٨٤			
	الشطب	٠.١٣١	١.٧٦٤	٠.٠٨٠	٠.١٣١	٠.٧٨٢			
	التخطيط	٠.٠٦٦	٠.٨١٤	٠.٤١٧	٠.٠٦١	٠.٦٧٤			
	التقييم	٠.٠٨٩	١.٢٥٠	٠.٢١٣	٠.٩٤٦	٠.٨٦٨			
٢	المعرفة التقريرية	٠.١١٥	١.٤٦٧	٠.١٤٤	٠.١١٠	٠.٦٥٣	١٦.١١٩	٠.٥٣٥	٠.٢٨٦
	المعرفة الإجرائية	٠.١١٥	٢.٠٤٥	٠.٤٢	٠.١٥٢	٠.٦٨٦			
	إدارة المعلومات	-٠.٠٧٣	-١.٠٧٥	٠.٢٨٤	٠.٠٨١	٠.٨٦٤			
	الشطب	٠.٨٩	١.٢٢٠	٠.٢٢٤	٠.٩٢	٠.٧٦٣			
	التخطيط	-٠.٠٠٣	-٠.٣٧	٠.٩٧١	-٠.٠٠٣	٠.٦٤٢			
	التقييم	٠.٠٢٠	٠.٢٧٧	٠.٧٨٢	٠.٢١	٠.٨١١			
٣	المعرفة التقريرية	٠.٠٨١	١.١٠	٠.٣١٤	٠.٠٧٦	٠.٦١٥	٤.١٨١	٠.٥٥٠	٠.٣٠٣
	إدارة المعلومات	-٠.١١٣	-١.٦٢٣	٠.١٠٦	-٠.١٢٢	٠.٨١٥			
	الشطب	٠.٠٧٥	١.٠٣٢	٠.٣٠٤	٠.٠٧٨	٠.٧٥٦			
	التخطيط	-٠.٠٢١	-٠.٢٦٥	٠.٩٧١	٠.٢٠	٠.٦٣٤			
	التقييم	-٠.١٧	-٠.٢٣٩	٠.٨١١	-٠.١٨	٠.٧٦٠			

يتضح من جدول (٣) أن المتغيرات الثلاثة (مهارا ت الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لدي الذكور ، (مهارا ت الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لدي الإناث ، (مهارا ت الوعي المعرفي وما وراء المعرفي لدي العينة الكلية) لديها تنبؤ طردي عادي لمهارة حل المشكلة حيث نجد ان (مهارة المراقبة) لديها تنبؤ

عالي لدي الذكور كما في النموذج الاول حيث بلغت قيمة (٢.١٥٠، ١.٤٤٥ في النموذج الثاني، ١.١٩٢ في النموذج التالي :وبلغت الانحراف المعياري لديها ٠.٣٠٢ ،٠.٣٣٩ في النموذج الثاني، ٠.٣٥٨ في النموذج الثالث، كما بلغت مستوي الدلالة لديها ٠.٠٠١ ، كما يتضح في النموذج الثاني مستوي تنبؤ عالي عند مهارات الوعي المعرفي (المعرفة الشرطية) كذلك تنبؤ عالي عند مهارة ما وراء المعرفة (مهارة المراقبة) ، كما يتصح في النموذج الثالث تنبؤ عالي عند مهارات الوعي المعرفي،(المعرفة الشرطية) (المعرفة الاجرائية) ، ومهارة الوعي ما وراء المعرفي (مهارة المراقبة) وخاصة عند الذكور.

وتتفق هذة النتائج مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة مختار الكيال (٢٠١٢) ، ودراسة محمد القطيطي(٢٠١٦) ، ودراسة أحمد سلامة (٢٠١٢)، حيث أثبتت النتائج وجود علاقة تنبوئية داله لمهارات ماوراء المعرفة وخاصة (المراقبة،) في تحسين أداء حل المشكلات لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية وهذا يؤكد صحة الفرض الثاني.

تفسير النتائج:

يتضح من السابق ذكره , وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين مهارات الوعي المعرفي ومهارات الوعي ما وراء المعرفي حل المشكلة لدي الذكور، حيث تتفق نتائج البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة احمد السيد بريك (٢٠١٧)، دراسة محمد صالح مبروك (٢٠١٩).

امكانية التنبؤ بمهارات حل المشكلة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية من خلال التدريب علي مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي ومهارة بنسب اسهام للتباين في الأداء حيث وضح ذلك في اداء الذكور والاناث من تلاميذ المرحلة الاعدادية

توضح النتائج ان مهارة الوعي المعرفي وما وراوء المعرفي منبئ قوي وذات مصداقية لمهارة حل المشكلة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية مثل دراسة السيد بريك (٢٠١٧)، هبة الحلو (٢٠٢٢) ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء ان كلما زاد التدريب على الوعي المعرفي والوعي ما وراء المعرفي كلما زاد التنبؤ بمهارة حل المشكلات وهذا يوضح العلاقة الارتباطية بينهم ، من خلال هذه النتائج نجد ان الوعي المعرفي وما وراء المعرفي له القدرة علي التنبؤ بمهارة حل المشكلة.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت اليه نتائج البحث الحالى فأنه يمكن التوصية بما يلى:

١- الاهتمام بأبعاد الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وتصميم أستراتيجيات تدريبية تساهم في رفع كفاءة الطالب على حل المشكلات التى تواجههة.

٢- أستفادة المعلمين من نتائج القدرة التنبؤية بالوعي المعرفي والوعي ما وراء المعرفي، وذلك انه كلما زاد الوعي ما وراء المعرفي يزداد حل المشكلات بطريقة أبداعية، عن طريق تدريس الطلاب على مهارات الوعي المعرفي وما وراء المعرفي ضمن مناهج الوزارة لزيادة قدرة الطلاب على حل مشكلاتهم بطريقة ابداعية.

البحوث المقترحة:

١-الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقته بحل المشكلات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم .

٢-الوعي المعرفي وما وراء المعرفي وعلاقته التنبؤية بحل المشكلات الابداعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية .

٣-أستراتيجيات الوعي ما وراء المعرفي وعلاقته الارتباطية بحل المشكلات واداء الذاكرة العاملة لدي الموهوبين دراسياً من تلاميذ المرحلة الاعدادية.

المراجع:

إحسان عبد الرحيم فهمى (٢٠٠٣), فعالية إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طالبات الصف الأول الثانوى، *مجلة القراءة والمعرفة*، (٢٣) ، صـــ١١٧-١٥٧.

أحمد حلمي أحمد سلامة (٢٠١٩)، فاعلية برنامج تدريبي قائم علي بعض أستراتيجيات ماوراء المعرفة في تخفيف العبء المعرفي لدي تلاميذ المرحلة الأبتدائية، *مجلة كلية التربية*، (٤)، ص ص ٤٥١-٤٦٤.

أحمد عبدالمنعم حجاج (٢٠١٣), علاقة الدفاعية بالحل الإبداعي للمشكلات علي عينة من طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقيين، *مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس*، ص ٩١٤-٩٥٤.

أحمد فاروق محمد (٢٠٢٢), فاعلية برنامج تدريبي علي العمليات المعرفية بنموذج PASS في تحسين الذاكرة العاملة ومهارات التفكير الناقد لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، *رسالة دكتوراه*- كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

أمينة ابراهيم شلبي (٢٠٠٠), فاعلية الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. *ورقة مقدمة في المؤتمر السنوي لكلية التربية جامعة المنصورة، نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة*، جامعة المنصورة، المنصورة، ١٠٢- ١٤٩

أندي حجازي (٢٠١١) . العلاقة بين ما وراء المعرفة والحل الابداعي للمشكلات وأهميتها التربوية : أستراتيجية مقترحة في تعليم الاطفال , مجلة الطفولة العربية , ٤٧ (١٢) ص ٦٦-١٠٠.

أنور محمد الشرقاوى. (١٩٩٩): *التعليم نظريات وتطبيقات*، ط٤، القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

انور محمد الشرقاوي.(٢٠٠٣). *علم النفس المعرفي المعاصر*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

أيمن فتحى عامر. (٢٠٠٣): *الحل الإبداعى للمشكلات بين الوعى والأسلوب*، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر.

جابر عبد الحميد جابر. (١٩٩٨): *سلسلة المراجع فى التربية وعلم النفس الكتاب السادس التدريس والتعلم والأسس النظرية- الإستراتيجيات والفاعلية*، القاهرة، دار الفكر العربى.

جعفر كامل الرباعية. وسلامة عقيل المحسن (٢٠١٧): *ما وراء المعرفة وعلاقتها بمركز الضبط لدى طالبات كلية التربية فى جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٣ (٢) من صـــ٢٢٩-٢٥٩

جلال عزيز فرحان البرقعاوى. (٢٠١٤): *التفكيرالإبداعى "علم وفن"*، بابل: دار الرضوان للنشر والتوزيع.

حسن شحاته. (٢٠٠٧): *إستراتيجيات التعلم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربى*، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

حسن شحاته، زينب النجار. (٢٠٠٣): معجم *المصطلحات التربوية والنفسية*، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

حمدى على الفرماوى، وليد رضوان حسن. (٢٠٠٤): *الميتامعرفية بين النظرية والبحث*، القاهرة، مكتبة الإنجلو المصرية.

خميس موسى نجم. (٢٠١٦). أثر استخدام اسلوب حل المشكلات في تدريس الرياضيات في تنمية الحس العدوى لدى طلبة الصف الخامس والسادس كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، ١٤ (٤)، ص ص ١٤٠ -٦٣).

السيد رمضان بريك. (٢٠٠٧): فاعلية برنامج لتنمية إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تحسين مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساس ، *رسالة دكتوراة*، كلية التربية. جامعة كفر الشيخ.

رائد محمد عليوة , عايش محمود زيتون (٢٠٠٦). أثر استخدام نموذجي : البنائي للتعليم وحل المشكلات الابداعية في الوعي ما وراء المعرفي في قرأءة النصوص العلمية والقدرة على حل المشكلات لدي طلبة المرحلة الاساسية العليا في ضواء اسلوبهم المعرفي , *رسالة دكتوراة* , كلية الدراسات الانسانية , جامعة عمان العربية .

رائد محمد عليوة (٢٠٠٨) أثر أستخدام نموذجي : البنائي للتعلم وحل المشكلات الابداعية في الوعي ما وراء المعرفي في قراءة العلوم لدي طلبة المرحلة الاساسية العليا في ضواء اسلوبهم المعرفي , مجلة كلية التربية , جامعة عين شمس , ٣٢(٢) ص ٥٤٩– ٥٨٨ .

صفاء الأعسر (١٩٩٨): *تعليم من أجل التفكير*، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

صلاح محمد أبو جادو (٢٠٠٣) : أثر برنامج تدريبي مستند إلي نظرية الحل الأبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدي عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي، *رسالة دكتواره ، جامعة عمان العربية.*

طاهر سعد حسن عمار (٢٠٢٠)، دراسة تنبؤية للعلاقة بين تنظيم الانفعال والرضا عن الحياة والضيق النفسي، *مجلة كلية التربية*، ٤٤ (٣)، ص ٢٨٥–٣٤٨.

عبدالله الجوري , و شادية أحمد التل ٢٠٢١ مستوي الوعي ما وراء المعرفي وعلاقته بحل المشكلات لدي طلبة الصف العاشر , إربد للبحوث والدراسات الانسانية , ٢٣ (٣) ص ١٢٩–١٧٠ .

عبداللطيف ذكري عبدالحافظ , رؤوف محمود القيس (٢٠٠٩) أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في حل المشكلة لدي طلبة معاهد إعداد المعلمين*رسالة ماجستير* , كلية التربية, جامعة تكريت، العراق .

عبد الفتاح شاهين، عادل ريان (٢٠١٣) الوعي بمهارات ما وراء المعرفة وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل لدي طلبة جامعة القدس، *مجلة اتحاد الجامعات العربية* للبحوث في التعليم العالى , ٣٣ (١) ١٠٧–١٠٣٦.

عبد الناصر الجراح، وعلاء الدين عبيدات. (٢٠١١): مستوى التفكير ما وراء المعرفى لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك فى ضوء بعض المتغيرات، المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، ٧ (٢)، صـــ١٣٢–١٦٣

عبد الناصر انيس عبد الوهاب ،السيد محمد عبد المجيد، هبه محمد الحلو (٢٠٢٢) مهارات الوعي الصوتي وعلاقتها التنبؤية بمهارات القراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية *مجلة كلية التربية* – جامعة دمياط ، (٣٧)٨٢

عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر دياب الجراج. (٢٠١١): *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*، ط٣، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عفت مصطفى الطناوى. (٢٠٠١): إستخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفى وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية*مجلة البحوث النفسية والتربوية*، كلية التربية جامعة المنوفية ، (٢)، السنة ١٦.

فتحى عبد الرحمن جروان. (٢٠٠٢): *الإبداع مفهومة، معاييره، مكوناته نظرياته، خصائصه، مراحله، قياسه، وتدريبه*، عمان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

فتحى مصطفى الزيات. (١٩٩٨): الأسس البيولوجيه والنفسية للنشاط العقلى المعرفى، سلسلة علم النفس المعرفى، القاهرة:دار النشر للجامعات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً، *مجلة كلية التربية(التربية وعلم النفس)*، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٧ (٣).

محمد عبدالقوي ٢٠٠٦ العلاقة بين وعي التلاميذ بالصف الاول المرحلة الثانوية بالعمليات ما وراء المعرفية المصاحبة لحل المشكلة الرياضية وأدائهم فيها, مجلة تربويات الرياضيات , ٩ (١) ٨٤٠-٨٨

محمد محمد القطيطى. (٢٠١٦): إستخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى التدريس *مجلة القراءة والمعرفة تصدرها الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (١٧٦)، صـــ١٣٧-١٤٩.

مختار احمد الكيال.(٢٠١٢). فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة، واثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي للذاكرة العاملة لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: دراسة تجريبية. المؤتمر السابع للبحوث بجامعة الامارات العربيه المتحدة، روتانا العين، العين.

مصطفي محمد هريدي (٢٠١٧). الفاعلية الإحصائية مفهومًا وقياسًا، *مجلة تربوية رياضية* –٢٠ (١) ، الجزء الأول، ص ١٤٩-١٦٤.

ملكة عبد المنعم البنا(٢٠١٣): برنامج مقترح قائم علي الحل الأبداعي للمشكلات في تنمية مهارات الحل الأبداعي للمشكلات الرياضية والحياتية لدي طلبة الصف الأول الثانوي، *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٦(١) ، ص ١٨٠-٢٤٧.

منصور سمير الصعيدي(٢٠١٣) : فاعلية برنامج قائم علي بعض أستراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات علي تنمية مهارات الترابطات الرياضية لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية ، *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٥ (١) ١-٢٧.

نهلة أحمد ٢٠١٨ الوعي ما وراء المعرفي بأستراتيجيات ألقراءة وعلاقتها بحل المشكلة لدي طلبة المرحلة الاعدادية , مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس ٩٣ (٣) ١٧٣ -٢٠٧ .

وائل أحمد سعيد (٢٠١٦): فاعلية برنامج مقترح مستند إلي مبادئ (Triz)في تنمية مهارات الحل الأبداعي للمهارات التقنية لدي طلاب كلية التعليم الصناعي، *مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط*، ٣٢ (٤) ، ص ٤٦٢-٥٣٩.

وائل عبد الله محمد على. (٢٠٠٤): *أثر إستخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس*، ٩٦، صـــ١٩٥-٢٦٤.

وليم عبيد. (٢٠٠٠). المعرفة وما وراء المعرفة، *مجلة القراءة والمعرفة*، ١.

يسرا محمد رضا عبد الله. (٢٠٠٧): *فعالية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تدريس العلوم فى تنمية التحصيل الابتكاري لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

Akman, o., Alagoz.B (2018): Relation between Meta cognitive A wareness and participation to class Discussion of university student, universal *journal of Educational Research***,** , 6 (1), p.p 11-24.

AKman, O., Alayoz, B. (2018): Relation between meta cognitive Awareness and participation to class discussion of university, university *journal of education Research*, b (25), (1) pp 11-24.

Bozorgian, H. (2014): the role of Metacognition in The Development of EFL learner's listening skill. International *journal of listening* . (28), (3), p.p 149-161.

Desoete A,B, ، Roeuers H. (2006) . meta cognitive Mecro – evaluations in Math ematical problem Solving , retrieved mau 15 , 2016 form http://www**.** *Journals , lsevier* . com / learning and instraction.

Douglas Hacker. (2000) Metacognition Definition and Empirical foundation the university of Memphis, March, the university of Memphis *http:// W.W.W Psyc Memphis. edu/trg/ meta. Htm.*

Josan carpenter, Maxine T. Sherman and Rogiar A.K. (2019). Domain-General En hancements of Metacognitive Ability Through Adeptive Training *journal of Experimental psychology:* General., 148 (1) 51-64

Ellis, R. A (2016) qualitatively different university student experiences of inquiry: A ssociations among approaches to inquiry, Technologies and perception of the learning environment Active *learning in Higber Education***,** , 17 (I) p.p 13-23

S, jnaj, P. (2016). A studyon the Metagognitive A Wareness of secondary school students. Universal *journal of Educational, Research*..4 (1) pp 165-172.

S. chee choy, jonne sauching yim and poh leong Tan. (2019) Mediating effects of quality learning on metacognitive knowledge, metacognitive experience and out comes Tunku. Abdul Rahman university college, *Malaysia Issnes in Educational Research***.**, (29) (1), p.p 1-18.

Wilen, W, Phillips, j.A. (1995): Teaching critical Thinking: *A Metacognitive Approach, social Education*, March, p.p 135-138.

Yusnaeni; corebima, A.; susilo, H.& Zubaidah (2017): creative Thinking of low Academic student undergoing search solve create and share learning integrated with metacognitive strategy, International *journal instruction,*.(9), 2, p p, 245.262.

Runisah,u, Herman, T., Dalhan, J. (2016): The Enhancement of student 's creative thinking skius in Mathematics through the 5E learning cyde with *Metacognitive technique, international journal of Education and reseach,* (5), 7, p.p, 347-360.

Van der sluis, S: van der leij, A.& Dejong, P.F. (2005). Working memory in Dutch ghildren with *reading and arithmetic related LD.J.LD. retrieved from, yahoo. Com,05/01/2005.*

Veen man, M. & EL Shout, J.,& Meijer, J. (1997) The Generality vs. Domain, Specificity of metacognitive skills in Novice learning Across Domains**,** *journal of learning and instructions***.**. (7), 2, pp 187-209.

Margaret , E , w, et al (2017). The contrilout of conyergent Thinking divergent thinking , and schizotypy of solving in sight and non- in sight problems , *journal thinking , Reassoning* (3) 3 , pp,235-258.

Magiera.M. (2008): *Meta cognition in solving complex problem A case study of situation and circumstances that prompt metacognitive behaviors*, these *ph.D* IILinois Institue of Technology.

MC Cowan, T. (2015). Should universityes promate employability? Theory and *Research in Education*.(13) (3), p.p 267-285.

Havenga, M : Breed, B.; Mentz, E.; Govender, D & Dignum, f. (2013): Metacognitive and problem solving skills to promote self- divected learning in computer programming: teachers' Experiences, *journal of SA – E Duc.*,. (10). 2, PP-1-14.

Wilen, w, phillips, J.A (1995) teaching crilical *thinking: A metacognitive* Approach, social Education, March p.p. 135-138.

Flavell, J. (1979): Metacognition and Cognitive Monitoring a New Area Of Cognitive *Development.Inquiry, American Psychologist*, (34),.10, pp. (906-911).