العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة و التفكير الابداعي

لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي

د . أمال بن يوسف(*)

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى العلاقة بين **مهارات ما وراء المعرفة و التفكير الابداعي** ومدى الارتباط بينهما ، وكذا التعرف على أهم المهارات التي يعتمد عليها التلاميذ الثانويون ، ومعرفة تأثيرها في ارتفاع أو انخفاض الاداء عندهم ، ولتحقيق ذلك قمنا بتطبيق أداتين من البحث وهما مقياس **مهارات ما وراء المعرفة ومقياس التفكير الإبداعي** على عينة من تلامذة القسم النهائي قسم علمي والمقدر تعدادهم ب(150) تلميذ وتلميذة من ولاية البليدة في نفس الوقت ، وقد أسفرت النتائج المستوحاة من هذا البحث عن العلاقة الارتباطية الطردية الموجبة بين المتغيرين ، مهارات التفكير الماوراء المعرفي يساهم في زيادة كفاءة التلميذ ويحسن قدرته على التفكير والتعمق في المعلومة .

الكلمات المفتاحية : المهارات ، الميتامعرفية ، التفكير الإبداعي ، التلميذ الثانوي ، الأداء .

---

*) محاضرة بجامعة الدكتور يحي فارس ، **المدية** – الجزائر .

مقدمة

تقوم البرامج التربوية الحديثة على أساس اعتماد المتعلم على نفسه في تحقيق تعلُّمه ولتحقيق أهداف تعليمية تتناسب مع قدراته واهتماماته واتجاهاته، ومنحه فرصة المساهمة في الحصول على تراكم معرفي واستمرارية المعلومات؛ فسعت إلى إعداده وتدريبه على أن يكون تعلُّمه منهجياً ونابعاً من مجهوده الخاص؛ حيث كان هدفها هو تدريب التلميذ على استعمال مجموعة من المهارات العقلية في تعلم كيفية التعلُّم، وهذا ما يزيد متعته ورغبته في المواصلة والبحث عن الموضوعات التي يهتم بها ومن خلالها سينمي ثقته بنفسه وتساعده

على الشعور بالفخر في انجازه التحصيلي وبمكانته وقيمته في هذه العملية وأنّه هو صاحب القرار والنتيجة وأنّها لم تفرض عليه فرضا جازما ولا تعنيه ولا تهمه.

وهذا هو الهدف الرئيسي للتعلُّم المعرفي (Cognitive Learning) والذي يتمثّل في القدرة على مساعدة المتعلمين على إكساب المقدرة على تجهيز ومعالجة المعلومات واكتسابها في أطر أو صيغ أو تكوينات ذات معنى بحيث يصبحون متعلمين مستقلين(الزيات 2004 ص5).

وعليه فمن ضمن اهتمامات علم النفس المعرفي المعاصر تدريب وتهيئة التلميذ لكيفية تجهيز المعلومات ابتداءا من استقبالها من البيئة المدرسية والبيئة المحيطة به مرورا بهضمها هضما سليما وصولا للفهم، وذلك بتزويدهم ببناءات معرفية قوية متمايزة واضحة ومنظمة وقابلة للتطوير والاستمرار في المراحل الدراسية والحياتية اللاحقة، لذا أكّد كثير من المربين والتربويين على أنّ جزءاً كبيراً من مسؤولية التعلُّم يقع على عاتق المتعلم، بالإضافة إلى دور المعلم في إكساب المتعلمين الاستراتيجيات اللازمة لاكتساب المعلومات ومعالجتها وتنظيمها بحيث يسهل الاحتفاظ بها واسترجاعا عند الحاجة وهذا ما يسمى بنظرية تجهيز المعلومة.

والتي تقوم بتزويده بأهم الخطوات والمراحل و ببناءات معرفية قوية ومتمايزة تجعل عملية التعلم عملية حيوية ينتقي منها خبرات ومعلومات تساعده في حياته اللاحقة ويجعله مجهودا شخصيا ونشاطا ذاتيا يصدر منه أو يصدر بمساعدة المعلم وإشرافه على هذه العملية، والتي تشير الى عمليات التحكم تهدف إلى تخطيط ومراقبة وتقييم أداء الفرد في حل المشكلة أو إلى مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة أو إلى أعلى نشاط عقلي، الذي يبقى على وعي الفرد لذاته ولغيره أثناء التفكير في حل المشكلات.

إنّ مهارة ما وراء المعرفة (Metacognition Skills) هي مهارة عقلية معقدة تعتبر من اهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع تقدم العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيرو على جميع انواع نشاطات التفكير العاملة واستخدام القدرات المعرفية للفرد بشكل فاعل في مواجهة متطلبات مهمة التفكير، وهي تقوم بالتنظيم والإشراف ولإصدار التعليمات حول كيفية السير لحل المشكلة وهي تهدف الى رفع مستوى الاستقلالية تفكير المتعلم وفاعليته في ممارسة التفكير الموجه ذاتيا ،إنها تحسن في مستوى الاستدلال التمثيلي والاستيعاب القرائي، كما أنّها تدير نشاطات التفكير وتوجهها عند انتقال الفرد من موقف حل المشكلة إلى اتخاذ القرار هذا ما ينتج لدى المتعلم القدرة على الابداع التربوي والقدرة على انتاج المعلومات وتزيد مسؤوليته في البحث عن المعلومات والتحقق منها.

إشكالية الدراسة

وبناء عليه سيكون بحثنا من أجل البحث والتقصي والتعرف على مهارات ما وراء المعرفة تلاميذ القسم النهائي في المرحلة الثانوية وعلاقتها بعملية تنمية التفكير بما فيها التفكير الابداعي.

وعليه تم حصر مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية:

1- هل توجد علاقة إرتباطية بين الدرجة الكلية لمهارة ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الابداعي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي.

2- هل توجد علاقة إرتباطية بين مهارة التخطيط ومكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة ،المرونة ،الأصالة) لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي .

3- هل توجد علاقة إرتباطية بين مهارة المراقبة ومكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة ،المرونة ،الأصالة) لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي .

4- هل توجد علاقة إرتباطية بين مهارة التقويم ومكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة ،المرونة ،الأصالة) لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي .

فرضيات البحث : هدفت الباحثة من خلال الدراسة الحالية إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1- توجد علاقة إرتباطية موجبة بين الدرجة الكلية لمهارة ماوراء المعرفة و الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي

2- توجد علاقة إرتباطية بين مهارة التخطيط ومكونات التفكير الإبداعي .

3- توجد علاقة إرتباطية بين مهارة المراقبة ومكونات التفكير الإبداعي .

4- توجد علاقة إرتباطية بين مهارة التقويم ومكونات التفكير الإبداعي .

أهمية البحث

- أنّها تحاول إلقاء الضوء على أنواع المهارات والاستراتيجيات خاصة منها المعرفية والميتامعرفية ومعرفة أهمها و أهمية طرق التعلم والتفكير المتداولة عند التلاميذ ، ومعرفة ما هي السلوكات والطرق والأساليب المباشرة للتعلم التي تقع في إطار مجالات علم النفس المعرفي والكشف عن بعض السلوكات التي من شأنها أن ترفع من مكانة التعليم والتعلم وتزيد من حماسة وإقبال التلاميذ عليها ومعرفة أهم الجوانب التي تؤثر على التحصيل بالإيجاب وبالسلب .

-والتوصل إلى كيفية جعل هذه المهارات فعالة ومتبعة بقناعة وبعلم بأهميتها وقيمتها ، فقد وجدنا أنّها متداولة بالطريقة العشوائية وتختلف درجة ونسبة استعمالها من تلميذ لآخر وغير مصرح بها وتطبق بصورة عفوية واكتشفت بالصدفة لديهم ودون دراية منهم بها وبأهميتها ، لهذا فهم يستعملونها وموجودة عندهم لكن من دون تحديد وضبط لها ، ولهذا جاءت دراستنا لإبرازها والتعريف بها .

- كما تكمن أهمية هذا البحث في إبراز أهمية موضوع التفكير من خلال تناولنا لمشكلة تنسجم مع اتجاهات **علم النفس المعرفي والنظرية البنائية في التعلم** وكذلك مع مفاهيم البحث التربوي واتجاهاته الحديثة ، والتي تركز على دور المتعلم وفعاليته و مهارات التفكير لديه ، ولاسيما التفكير ما وراء المعرفة كما تبرز أهمية الدراسة من منطلق أنّ الاهتمام بتنمية الطاقات البشرية وتوجيهها هو من أشد المطالب الحيوية في هذا العصر ، ومما لا شك فيه أنّ التلاميذ في السنة الثالثة ثانوي هم في مرحلة جد مهمة وهي مرحلة انتقالية بين الحياة النظامية داخل المدرسة والتي يكون فيها دور المعلم أساسي وبين المرحلة الجامعية التي يصبح فيها التلميذ هو محور ومحرك العملية التعليمية من خلال جهوده وقدراته التكوينية التي سيقوم باختبارها وتطبيقها في أرض الواقع .

أهداف البحث

نسعى من بحثنا هذا إلى تحقيق هذه الأهداف من خلال هذا الإطار ، فهدفنا من إجراء هذه الدراسة ما يلي :

1 - محاولة تبيان أهمية استخدام الاستراتيجيات المعرفية والماوراء المعرفية في النجاح المدرسي وفي زيادة التحصيل .

2- دراسة طبيعة العلاقة الإرتباطية بين الدرجة الكلية لمقياس ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الابداعي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي .

3- دراسة طبيعة العلاقة الإرتباطية بين كل من مهارة التخطيط والمراقبة والتقويم ومكونات التفكير الابداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي تخصص علمي.

4-لفت انتباه القائمين على الإصلاح التربوي إلى أهمية تبني المهارات والأساليب والإستراتجيات البيداغوجية الحديثة القائمة على التفكير كأساس جوهري في الإصلاح.

تحديد مفاهيم الدراسة

1-مهارات ماوراء المعرفة: تعرف على انها مهارات عقلية تمكن الفرد من الوعي بتفكيره وعملياته المعرفية وفي كيفية توظيفها ومراقبتها وتقييمها وتقويمها، ويعرفها " فتحي جروان" بأنّها مهارات عقلية معقدة تعدُّ من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات التفكير.

صنّف ستيرنبرغ (Sternberg) المهارات ماوراء المعرفة في ثلاث عمليات رئيسية هي: التخطيط، والمراقبة والتحكم: .(جروان فتحي عبد الرحمان ،2002)

*) **التخطيط** (Planning): يعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس الفرعي لمهارة التخطيط.

*) **المراقبة والتحكم** (Monitoring&Controlling): يعرف إجرائيا بأنّها الدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس الفرعي لمهارة المراقبة.

*) **التقويم** (Evaluation): يعرف إجرائيا بأنّها الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في المقياس الفرعي لمهارة التقويم.

2-**التفكير الإبداعي**: يعرف التفكير الإبداعي عند السرور (2002ص23) بأنّه عبارة عن مجموعة من العمليات تضمُّ القدرات العقلية التي من شأنها أن تظهر حلول وعلاقات ومفاهيم جديدة، فهو تفتح يخرج عن التسلسل المعتاد في التفكير،

ليكون تفكيراً متشعباً ومتنوعاً يؤدي الى توليد أكثر من إجابة واحدة للمشكل ،كما أنّه عبارة عن عملية ذهنية مصحوبة بتوتر وانفعال صادق ، ينظم بها العقل خبرات الإنسان ومعلوماته بطريقة خلاقة ،تمكنه من الوصول الى جديد مفيد .

يقاس مفهوم التفكير الابداعي إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس التفكير الابداعي .

أما مفهوم مكونات التفكير الإبداعي فيرى أحمد حامد منصور(1989) أنّها تضمُّ ثلاثة مكونات هي :

1- **الطلاقة** (Fluency) : تعني قدرة الفرد على إنتاج عدد كبير من الأفكار اللفظية والعملية في فترة محددة ، أو هي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو مواقف مثيرة ، كما تعبر الطلاقة عن القدرة على تكوين اكبر قدر من الأفكار الإبداعية وانتاجها وتوليدها عند الاستجابة لمشكلات وتساؤلات غير محددة ،وتعني كمية الانتاج التي يمكن قياسها وتقويمها في فترة زمنية محددة ،وتكون بالنسبة للمبدع أعلى من الحد المألوف .

وتقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مكون الطلاقة في مقياس التفكير الإبداعي .

2- المرونة (Flexibility) : تعني القدرة على إنتاج انواع مختلفة من التفكير والاستجابات الأخرى المناسبة لمشكلة أو لمواقف معيَّنة ، وهي إستجابات تتسم بالتنوع واللانمطية وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة التلقائية . ، والانتقال بتفكيره من مدخل إلى أخر ، أو استخدام استراتيجيات مختلفة في فترة محددة ، أو هي كما عبر عنها قطامي وصبحي (1990) بأنّها القدرة على السير في اتجاهات مختلفة لحل المشاكل ورؤية الموقف من عدة وجهات نظر ، وتتعارض المرونة مع الجمود والتصلب العقلي ، وهي القدرة على التكيُّف بحسب ما يمليه تغيير الموقف .

وتقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مكون المرونة في مقياس التفكير الإبداعي .

3- **الأصالة** (Originality) : تعني قدرة الفرد على إنتاج أفكار و استجابات أصيلة بعيدا عن ما هو واضح ومألوف أو عادي أو منطلق منه أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها الفرد أي كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها وكلما ابتعدت الفكرة عن المتوسط الحسابي للمجموعة كلما أمكننا القول أنّها فكرة أصيلة . **فالأفكار الأصيلة** حسب ما عرفها عاقل (1938) تتميز بأنّها خارجة عن العرف المألوف والاستقلالية في التفكير والتفرد في الأداء، وتنتج عنها القدرة على توليد أفكار جديدة لم يسبق إليها أحد من قبل، وتتحدّد الأصالة في قيمة الأفكار وحداثتها وتنوعها .

وتقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مكون الأصالة في مقياس التفكير الإبداعي .

الدراسات السابقة

إستقر الباحث على أن يعرض الدراسات وفقا للترتيب الزمني من الأقدم للأحدث لإبراز مسار التطور البحثي وقد قسمت الدراسات إلى قسمين كما يلي :

-الدراسات المتعلقة بالتفكير الإبتكاري و إستراتيجيات تحسينه .

-الدراسات المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفية وأثرها على بعض العمليات المعرفية و النفسية .

أولا . الدراسات المتعلقة بالتفكير الإبتكاري واستراتيجيات تحسينه :

1- **دراسة (Dirkes) (1994)** : هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج يعتمد إستراتيجية حل المشكلات بطريقة تباعديه في التفكير على تنمية مهارات التفكير الإبتكاري واختبار في حل **المشكلات الرياضية** . وشملت الدراسة على عينة مكونة (58) طالبا تم توزيعهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ضمّت (30) طالبا وطالبة ومجموعة الضابطة ضمّت (28) طالبا من طلاب الهندسة المتفوقين دراسيا .

إستخدم الباحث **أدوات البحث** التالية: اختبار(Torrance)"للتفكير الإبتكاري واختبار حل المشكلات الرياضية وغير الرياضية .كما توصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختيار التفكير الإبتكاري

بمكوناته الثلاثة الطلاقة والمرونة و الأصالة في حل المشكلات الرياضية وغير الرياضية .

2- **دراسة شبيب بارعة (2005)** : هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج الكورث في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن أساسي في دمشق.و شملت عينة الدراسة على(161) طالبا وطالبة موزعين على مجموعتين : المجموعة الأولى التجريبية ضمّت(74) والمجموعة الثانية الضابطة ضمت (42) طالبا وطالبة .ولقياس أثر البرنامج المطبق استخدمت الباحثة مقياس (Torrance) اللفظي كاختبار قبلي وبعدي. توصلت الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وعلى جميع أبعاد اختبار (Torrance)اللفظي ممثلة بالطلاقة ،المرونة ،والأصالة .

3- **دراسة رمضان رفعت محمد(2005)** : هدفت الدراسة إلى التعرُّف على أثر النشاط التعليمي الحر بنادي الرياضيات للتلاميذ المتفوقين بالمرحلة الابتدائية على التحصيل والتفكير الإبداعي بالإعتماد على النشاط الحر المستخدم لإستراتيجيات العصف الذهني والكتابة وحل المشكلات بالطريقة الفردية أو في مجموعات صغيرة أو كبيرة .

ومن أهم ما توصّلت إليها الدراسة فاعلية النشاط التعليمي الحر بنادي الرياضيات في زيادة التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى المتفوقين بالمرحلة الابتدائية .

4 -**دراسة أحمد علي إبراهيم علي خطاب(2007)** : هدفت الدراسة إلى التعرُّف على أثر إستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة(Lolin&Philips) في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وللتعرف على هذا الأثر قام الباحث بدراسة تجريبية حيث تكونت عينة البحث من (137) تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي تم تقسيمها عشوائيا إلى مجموعتين واحدة تجريبية والأخرى ضابطة . ومن أهم النتائج التي توصّلت إليها الدراسة تفوق التلاميذ الذين درسوا باستخدام إستراتيجية ما وراء المعرفة على التلاميذ الذين درسوا بالأساليب المعتادة في التحصيل والتفكير

الإبداعي في الرياضيات، كذلك وجود إرتباط طردي دال بين التحصيل والتفكير الإبداعي في الرياضيات.

ثانيا. الدراسات المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفية وأثرها على بعض العمليات المعرفية والنفسية

5- **دراسة (Everson et. ,al) (1997)** : هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة الثنائية بين كل من ما وراء المعرفة والتعلم وإستراتيجيات الدراسة والتحصيل الأكاديمي في مجال القدرة على التعبير اللفظي، وقد تم تقدير قدرات ما وراء المعرفة لعينة مكونة من (120) طالبا جامعيا.

إعتمدت الدراسة على الأدوات التالية في قياس متغيرات الدراسة : تقارير القياس الذاتي للتعلم وإستراتيجية الدراسة وإختبار تحصيلي في القدرة على التعبير اللفظي ومقياس مهارات المعرفة من إعداد الباحث ومن أهم ما توصلت إليها الدراسة : وجود إرتباط بين مقياس مراقبة ما وراء المعرفة وثقة الطلاب بأنفسهم وكذلك بين مقياس مراقبة المعرفة ومعدلات الطلبة في جميع المقررات، في حين لم تظهر علاقة بين التعلم واستراتيجيات الدراسة.

6- **دراسة (Goldborg) (1999)** : هدفت الدراسة إلى مساعدة الطلبة على حل المشكلات من خلال مهارات التفكير فوق المعرفية وفي موضوعات مختلفة في الرياضيات حيث درب طلبة المجموعة التجريبية على نوعين من الإستراتيجيات تركز الأولى على تنمية قدرة الطلبة على الوعي الذاتي خاصة فيما يتعلق بتفكيرهم أثناء حل المسائل الرياضية.

توصّلت الدراسة إلى وجود إرتباط قوي بين استخدام مهارات التفكير فوق المعرفي وتطور الفهم وقدرة الطلبة على حل المسائل الرياضية.

7 - **دراسة عبد الله قلي (2004)** : هدفت الدراسة إلى إيجاد نموذج علمي لتدريس العمليات المعرفية العليا(التحليل، التركيب، التقويم) وتلخّصت المشكلة في التساؤلين التاليين : هل يؤثر نموذج (ثلاثي الأبعاد لفعل التعليم- التعلم) المقترح

في تنمية العمليات المعرفية العليا(التحليل، التركيب، التقويم)؟ وهل توجد علاقة بين العمليات المعرفية العليا والوعي بالعمليات المعرفية؟.

شملت العينة الدراسة(270) موزعين إلى (134 مجموعة تجريبية) (136 مجموعة ضابطة) (55 ذكور و215 إناث). وتمثلت أدوات البحث في اختبار المصفوفات المتتابعة للذكاء لرافن (Raven)– الاختبارات المعرفية- ومقياس الوعي بالعمليات المعرفية واستبيان أراء الطلاب حول النموذج المقترح. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي :

- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الأداء البعدي لعمليات المعرفية العليا في بعد التحليل والتركيب والتقويم كذلك تحسن أداء المجموعة التجريبية في أدائها البعدي مقارنة بأدائها القبلي، كما شمل التحسن العمليات المعرفية العليا الثلاثة المجتمعة لدى المجموعة التجريبية.

- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الوعي بالعمليات المعرفية في جميع التخصصات كما أكدت النتائج العلاقة بين العمليات المعرفية العليا فيما بينهما من ناحية وبينها وبين الوعي بالعمليات المعرفية من ناحية أخرى.

8- **دراسة عبد الرحمن بن بريكة (2007)** : هدفت الدراسة إلى قياس مدى ارتباط الوعي بالعمليات المعرفية بدافع الانجاز ومقارنة درجات الوعي بالعمليات المعرفية، ودرجات دافع الانجاز الدراسي في ضوء جملة من المتغيرات المستقلة (الجنس : الذكور/إناث) (الفرع : علمي/أدبي) (المستوى : الأولى/السنة الرابعة)

وشملت العينة على(800) فردا موزعين بين الجنسين (الذكور و الإناث) والفرعين العلمي والأدبي والمستويين (السنة1 والسنة4)،واستعمل الباحث مقياسين من إعداده هما مقياس الوعي بالعمليات ومقياس دافع الانجاز الدراسي و أسفرت أهم النتائج إلى ما يلي :

- وجود علاقة ارتباط موجبة بين (الوعي بالعمليات المعرفية) و(دافع الإنجاز الدراسي) وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور و الإناث في مستويات الوعي بالعمليات المعرفية ومستويات دافع الانجاز الدراسي وعدم وجود فروق دالة

إحصائيا بين الفرعين العلمي والأدبي في مستويات الوعي بالعمليات المعرفية، ومستويات دافع الإنجاز).

- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلبة الجدد السنة الأولى والطلبة على وجه التخرج السنة الرابعة في مستويات الوعي بالعمليات المعرفية ومستويات دافع الإنجاز.

9- **دراسة عوض عواد درويش الشيخ(2010)** : هدفت الدراسة إلى التعرُّف على أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الإستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء. وبشكل محدد هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية: هل هناك أثر لإستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى عينة طلبة المرحلة الثانوية و هل يختلف مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطلبة بإختلاف جنسهم بعد تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي.

شملت عينة الدراسة (242) طالبا وطالبة في الصف الأول الثانوي للعام الدراسي(2009-2011) بمديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الأردن وضمت المجموعة التجريبية(121) طالبا وطالبة درست النصوص الإستعابية باستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي، ضمت المجموعة الضابطة (121) طالبا وطالبة درست نفس النصوص بالأساليب الاعتيادية.

وأخضعت جميع مجموعات الدراسة (التجريبية والضابطة) لاختبار قبلي وبعدي في مهارات الاستيعاب القرائي لنصوص اللغة الانجليزية واختبار مهارات التفكير فوق المعرفي ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات الطلبة على مقياس التفكير فوق المعرفي ككل وفي بعديه الاثنين(التخطيط، والتقويم)تعزى لإستراتيجية التدريس لصالح إستراتيجية التساؤل الذاتي.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات الطلبة على اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي تعزى للجنس.

الجانب التطبيقي

1- **منهج البحث:** اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي الارتباطي الذي يمكننا من تحديد العلاقة الموجودة بين المتغيرات ويصف درجة العلاقة بينهما وصفاً كمياً ، حيث أنّه يوضح لنا العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي وكيف أنّ مهارات التعلّم الما وراء المعرفية تساهم في تكوين وإنماء التفكير الابداعي .

2- **الدراسة الاستطلاعية:** تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على مستوى ثانويتين من ولاية البليدة وهي ثانوية محمد بوضياف وثانوية أحمد لامارشي (شهر مارس سنة 2015) وذلك لتحقيق الأهداف التالية :

- استكشاف ميدان الدراسة الأساسية بصورة عامة والوقوف على الصعوبات التي من الممكن مواجهتها في الدراسة الأساسية، والتحقق من الخصائص السيكومترية لكل من مقياس التفكير الإبداعي ومقياس ما وراء المعرفة، كذلك معرفة مدى وضوح بنود مقياسي الدراسة وتقدير الزمن الذي يستغرقه كل مقياس .

ولتحقيق تلك الأهداف تم اختيار التلاميذ من الأقسام النهائية تخصص علمي كعينة للدراسة الاستطلاعية وعليه قمنا بتوزيع المقياسين على عينة مكونة من (50) تلميذ وتلميذ ، بعد التطبيق عليهم تم التوصل إلى :

التحقق من الخصائص السيكوميترية لأدوات جمع البيانات مما يسمح لاعتمادها في الدراسة الأساسية وفيما يلي عرض للخصائص السيكومترية لمقياسي الدراسة .

أ- الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي :

1- صدق مقياس التفكير الإبداعي: تم التحقق من صدق مقياس التفكير الإبداعي بثلاثة طرق مختلفة هي : صدق المحكمين ، صدق محتوى البنود ، الصدق التطابقي .

أولا صدق المحكمين: قمنا بعرض مقياس التفكير الإبداعي على ستة اساتذة محكمين من أساتذة علم النفس وعلوم التربية بجامعة الجزائر(2) ومن جامعة لونيسي بالبليدة ومن جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية، لإبداء رأيهم حول صياغة الفقرات وانتمائها إلى المحاور التي تقيسها وهل العبارة(البند) تقيس فعلا ما وضعت لقياسه؟ وهل العبارة واضحة في معناها .

كما تم حساب الصدق بنود المقياس من خلال حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين على كل بند ، ويعتبر البند مقبولاً إذا كانت نسبة الاتفاق تساوي أو أكبر من (60٪) و الجدول التالي يوضح ذلك: واتضح من نتائج تحكيم بنود مقياس التفكير الإبداعي ، أنَّ نسب القبول التي أصدرها المحكمون على كل بند ، ونلاحظ أنَّ كل البنود تحصلت على نسب قبول تفوق (90%) وهي نسبة عالية وهذا يدل على الدرجة العالية للصدق الظاهري للمقياس .

ثانيا . صدق المحتوى: استخدم الباحث معامل الارتباط البسيط(بيرسون)لاستخراج العلاقة الإرتباطية بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه ، يتضح أنَّ جميع بنود المقياس دالة وقد تراوحت قيم معامل الارتباط بين (r= **0.57 =r) و(r = **0.87) وهذه النتائج تسمح باستخدام المقياس لأغراض الدراسة الحالية .

ثالثا – الصدق المرتبط بمحك خارجي (الصدق التطابقي): اعتمدنا في هذا النوع من أنواع الصدق على محك خارجي تمثل في اختبار "السيد خير الله "الذي يقيس القدرة الإبتكارية بالاعتماد على بعض سمات الشخصية .

وعملت الباحثة على توزيع مقياس سيد خير الله بعد الإجابة على مقياس الدراسة الحالية مباشرة على عينة الدراسة الاستطلاعية وبعد تفريغ البيانات تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات الخام للاختبارين وتحصلنا على معاملات ارتباط بين المقياسين فقد قدر معامل الارتباط بالنسبة للدرجات الكلية للمقياسين بـ(0.75**) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$) ، أما مكون الطلاقة قدر بـ (0.79**) عند مستوى دلالة($\alpha = 0.01$) ومكون المرونة بـ(0.60**) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)أما مكون الأصالة قدر بـ(0.71**) عند مستوى دلالة

(α = 0.01) وهي معاملات عالية تمكننا من اعتماد مقياس التفكير الإبداعي (أبوزيد) في الدراسة الحالية .

2- ثبات مقياس التفكير الإبداعي : قمنا بحساب معاملات الثبات بطريقة التطبيق وإعادة تطبيق المقياس ، حيث طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية ثم تم إعادة التطبيق مرة ثانية على نفس المجموعة وبفاصل زمني قدره (15) يوما

جدول (رقم01) معاملات ثبات مكونات مقياس التفكير الإبداعي الاختبار ككل.

المحور	معامل الثبات
الطلاقة	r=**0.89
المرونة	r=**0.90
الأصالة	r=**0.86
الاختبار ككل	r=**0.86

**** دال عند مستوى (α = 0.01)**

تبين أنَّ جميع قيم معاملات ثبات مقياس التفكير الإبداعي بعد تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية دالة عند مستوى دلالة(α = 0.01) .

ب – الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة .

1- **صدق مقياس مهارات ما وراء المعرفة :** تم التحقق من صدق مقياس ما وراء المعرفة بطرق مختلفة هي : صدق المحكمين ، صدق محتوى البنود ، الصدق التميزي .

أولا . صدق المحكمين : أعد المقياس في صورته الأولية من(66) فقرة موزعة على مهارات ما وراء المعرفة بواقع (22) فقرة لكل مهارة ، وقد تم عرضه على

مجموعة من المحكمين وعددهم(ستة) من المختصين في علم النفس و القياس النفسي.

وقد هدفت هذه العملية إلى معرفة : مدى ملائمة وشمول الفقرات التي تناولها المقياس لمكونات مهارات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ . وهل الفقرات تقيس فعلا ما وضعت لأجله .كما تم تأكد من صدق المقياس بحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين على كل بند ، ويعتبر البند مقبول إذا كان يساوي أو اكبر من (70٪) من الاتفاق كحد ادني لقبول نسبة اتفاق المحكمين على مجمل بنود مقياس أي تبني الصدق الظاهري للبند وقد اتّضح أنّ بعض بنود المقياس تحصلت على نسبة قبول عالية بينما بعض البنود الأخرى لم تتحصل على نسبة عالية من القبول من طرف المحكمين مما جعل المقياس يحتوي على (27) بندا بواقع (09) بنود لكل مكون من مكونات الصورة النهائية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة.

ثانيا . صدق محتوى البنود : تعتمد طريقته على معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ، والجدول الموالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس. وإتضح أن جميع معاملات(الإرتباط بين البنود والمكونات التي تنتمي إليها دالة وموجبة تتراوح بين (r 0.61 =** و0.90** = r) مما يدل على اتساق هذه البنود ويجعل الباحث يحكم على صدق محتوى المقياس.

ثالثا . الصدق التميزي : تم حساب الصدق التميزي للمقياس بواسطة المقارنة الطرفية بين التلاميذ ذوي المستوى المرتفع والتلاميذ ذوي المستوى المنخفض في استخدامهم لمهارات ما وراء المعرفة بالاعتماد على رأي الأساتذة (عال ، منخفض) حيث طبق المقياس على عينة مكونة(50) تلميذ وتلميذة وقد تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة المتفوقة و تلاميذ المجموعة الضعيفة على مهارات ما وراء المعرفة عند مستوى ($\alpha = 0.01$)

2- ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة : لحساب الثبات استخدمت الباحثة طريقة تطبيق وإعادة تطبيق المقياس (Test Retest) حيث طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية وبعدها تمّ إعادة التطبيق عليهم مرة ثانية وبفاصل زمني قدره (15) يوما ، حيث بلغ قيمة معامل الثبات في حالة المقياس ككل بـ (r =** 0.81) عند مستوى

دلالة($\alpha = 0.01$). وفي حالة كل بعد على حدة قدرة قيمة معامل الثبات مكون المراقبة بـ($r = 0.89$ **) عند مستوى دلالة($\alpha = 0.01$) كما بلغ معامل الثبات مكون التخطيط ($r = 0,82$ **) عند مستوى دلالة($\alpha = 0.01$). وقدرة قيمة معامل ثبات مكون التقويم($r = 0.82$ **) عند مستوى دلالة($\alpha = 0.01$) وتدل هذه النتائج على الثبات العالي للمقياس مما سمح لنا باستعماله كأداة قياس للمتغيرات الخاصة بمهارات ما وراء المعرفة.

3- مجتمع وعينة البحث الأساسية

1- **مجتمع البحث:** يمثل مجتمع البحث جميع التلاميذ المسجلين في الاقسام النهائية تخصص علمي موزعين على 10مؤسسات والبالغ عددهم 720 تلميذ وتلميذة.

2- **عينة البحث الأساسية:** شملت عينة البحث الأساسية (150) تلميذ وتلميذة حيث بلغ عدد التلاميذ الذكور (60) تلميذا بنسبة (17.33٪) من العينة، في حين بلغ عدد التلميذات (90)تلميذة بنسبة (82.66٪) وبهذا شكل أفراد العينة نسبة(13،5٪) من مجموع المجتمع الأصلي وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية.وقد تم تقسيم عينة البحث إلى ثلاث فئات حسب مستوى القدرة الإبداعية (عال ومتوسط ومنخفض) بعد تطبيق مقياس التفكير الإبداعي.

جدول (رقم02) توزيع عينة البحث الأساسية حسب مستويات القدرة الابداعية والجنس.

الجنس / مستوى القدرة الابداعية	عدد الذكور	عدد الإناث	المجموع
عال	17	31	48
متوسط	33	46	79
منخفض	10	13	23
المجموع	60	90	150

4-أدوات جمع البيانات :

إشتمل البحث الحالي على أداتين الأولى لقياس التفكير الإبداعي والثاني لقياس مهارات ما وراء المعرفة ، ولذلك اعتمدنا على مقياس التفكير الإبداعي من إعداد " أبو زيد" (1999) ، و قمنا بإعداد مقياس مهارات ما وراء المعرفة

1- مقياس التفكير الإبداعي : وصف المقياس : تم استخدام مقياس التفكير الإبداعي من إعداد " أبو زيد" (1999) . يتكون هذا المقياس من (51) فقرة موزعة على ثلاثة محاور مكونة للتفكير الإبداعي :

- **محور الطلاقة** : يشمل (17) فقرة ويضم العبارات التالية :
  - العبارات الموجبة : 1،2،3،4،6،7،10،11،12،13،15 .
  - العبارات السالبة :5،8،9،14،16،17 .
- **محور المرونة** : يشمل(18) فقرة ويضم العبارات التالية :
  - العبارات الموجبة :18،19،20،22،23،27،28،30،32،34،35 .
  - العبارات السالبة :21،24،25،26،29،31،33 .
- **محور الأصالة** : يشمل(16) فقرة ويضم العبارات التالية :
  - العبارات الموجبة :36، 38،41،42،43،46،49 .
  - العبارات السالبة : 37،39،40،44،45،47،48،51 .

- **سلم مقياس التفكير الابداعي** : تم توزيع خيارات الاستجابات المتعلقة بفقرات المقياس حسب طريقة" سلم ليكرت " أي في سلم خماسي التدريج (موافق بشدة موافق ، متوسط ، غير موافق ، غير موافق بشدة) تعكس الدرجة الكلية للفرد على هذا المقياس مستوى التفكير الابداعي لديه وتتراوح الدرجات الكلية للأفراد على هذا المقياس بين(51-255) .

2 . مقياس مهارات ما وراء المعرفة : قامت الباحثة بتطبيق مقياس مهارات ما وراء المعرفة بمحاورها الثلاثة(التخطيط ، المراقبة ، التقويم) والمتعلقة بطريقة تفكير التلاميذ استنادا لمراجعة الأدب التربوي حول المؤشرات الدالة على كل محور ، وقد توصل إلى صورة نهائية للمقياس الذي يتضمن(27) فقرة ، تم تصنيفها وفق المحاور

الثلاثة لمهارات ما وراء المعرفة وهذا طبقا للمبادئ والأسس العلمية وفق الخطوات التالية :

– خطوات بناء مقياس مهارات ما وراء المعرفة : الخطوة الأولى : استند الباحث في إعداده لمقياس مهارات ما وراء المعرفة على الأدب النظري المتضمن مختلف الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع وخاصة تلك التي اشتملت على صيغ مختلفة لمقياس مهارات ما وراء المعرفة

الخطوة الثانية : قام الباحث بتحديد ثلاث محاور أساسية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة ، والتي تعكس مجالاتها الثلاثة (التخطيط ، المراقبة ، التقويم) ، وقد اعتمد الباحث تصنيف(Sternberg) في وضع مجالات مقياس مهارات ما وراء المعرفة .

الخطوة الثالثة : قام الباحث بتحديد العبارات المكونة لكل محور وذلك بتصنيف ما توصل إليه من عبارات وفقا للمحاور الثلاث(التخطيط ، المراقبة ، التقويم) .

كما تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس حيث ضم(27) فقرة موزعة على محاور مهارات ما وراء المعرفة ، ويحتوي كل محور منها على (09)

*) سلم تصحيح مقياس مهارات ما وراء المعرفة : حدد الباحث طريقة الإجابة على فقرات المقياس وفق طريقة لـ " ليكرت " أي في سلم خماسي التدريج(أبدا ، نادرا ، أحيانا ، عادة ، دائما .

الخطوة الرابعة : اشتمل الاختبار في صورته النهائية على(27 بندا) موزع على ثلاثة محاور تمثل مهارات ما وراء المعرفة وهي مهارات التخطيط المراقبة التقويم وضمت كل واحد منها (9) بنود جميعها مصاغة بشكل ايجابي كما هو موضح في الجدول رقم(03) .

جدول (رقم 03) وصف الصورة النهائية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة .

مكونات المقياس	أرقام البنود	العدد

مهارة التخطيط	1،2،3،4،5،6،7،8،9	09
مهارة المراقبة	10،11،12،13،14،15،16،17،18	09
مهارة التقويم	19،20،21،22،23،24،25،26،27	09
المجموع		27

3-مجال إجراء الدراسة : أجريت الدراسة الأساسية بثنويتين من ولاية البليدة ، أين تم الاتصال بالتلاميذ في نهاية السنة الدراسية في شهر أفريل (2015) قبل البكالوريا التجريبية قصد تطبيق مقاييس على عينة الدراسة. تم في البداية توزيع أدتي البحث المتمثلة في مقياس مهارات ما وراء المعرفة و مقياس التفكير الإبداعي بمساعدة الطاقم الاداري وكذا المستشارين والمعلمين على أفراد العينة، ذلك بعد أن تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن كانوا متواجدين بالمؤسسات في تلك الفترة الدراسية (2015 ،2016)، بلغ عدد استمارة المقياسين الموزعة(250)استمارة على تلميذ وتلميذة، وبعد جمع الأدتين تبين أن الأصلح منها هو في (210) .وبعد ذلك قمنا بمراجعة كافة الاستمارات يدويا حيث تم استبعاد(60) استمارة لعدم توفر الشروط بها ولعدم مطابقتها للتعليمات والمتمثلة في :

إما لعدم إتمام الإجابة، أو لوضع إجابتين في البند الواحد ، أو لإعتماد نمط إجابة واحد مثلا اعتماد الإجابة في خانة أحيانا كخانة للإجابة عليها في كل بنود الاداتين.

ومنه فقد بلغ عدد الاستمارات المستكملة لكافة الشروط من المقياسين(150) استمارة.

وأخير تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية(spss) بواسطة الإعلام الآلي لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها .

الأساليب الإحصائية المتبعة : من اجل تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات :- المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري، الخط البياني كذلك معامل الارتباط Pearson واختبار(T-Test)وذلك للتأكد من ثبات وصدق أدوات الدراسة.

-اختبار (Levene) للتأكد من مدى تجانس العينات ومعامل الارتباط برسون (Pearson) لقياس الارتباط بين مهارات ما وراء المعرفة ومكونات التفكير الإبداعي

7-عرض نتائج البحث

1- **النتائج الخاصة بالفرضية الأولى:** توجد علاقة ارتباطيه بين الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الأقسام النهائية تخصص علمي .

-قدرة قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي Pearson بـ(r =0.81**) وهي دالة عند مستوى دلالة (α = 0.01). وتدل هذه النتيجة على وجود علاقة قوية طردية موجبة بين الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي .

2- **النتائج الخاصة بالفرضية الثانية:** توجد علاقة ارتباطيه بين مهارة التخطيط ومكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى تلاميذ الاقسام النهائية .

جدول (رقم04) العلاقات الإرتباطية بين مهارة التخطيط ومكونات التفكير الإبداعي

مهارة ما وراء المعرفة	مكونات التفكير الابداعي	معامل الارتباط	العينة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التخطيط	الطلاقة	r=**0.79	150	α = 0.01	دال إحصائيا
	المرونة	r=**0.80			
	الأصالة	r=**0.78			

**دال عند مستوى (α = 0.01)

يتّضح من الجدول رقم (04) والذي يبيّن قيمّ معامل الارتباط Pearson بين مهارة التخطيط وكل مكون من مكونات التفكير الابداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وأنّ معامل ارتباط مكون الطلاقة قد بلغ(r=0.76) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين مهارة التخطيط ومكون الطلاقة أما مكون المرونة بلغ (r=0.77) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين مهارة التخطيط ومكون المرونة. كما بلغ مكون الأصالة (r=0.75) عند مستوى دلالة(α =0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين مهارة التخطيط ومكون الأصالة .

3- النتائج الخاصة بالفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباطيه بين مهارة المراقبة ومكونات التفكير الابداعي(الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى التلاميذ

جدول (رقم05) العلاقة الإرتباطية بين مهارة المراقبة ومكونات التفكير الإبداعي

نوع المهارة	مكونات لتفكير الابداعي	العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المراقبة	الطلاقة	150	r=**0.73	α = 0.01	دال إحصائيا
	المرونة		r=**0.74	α = 0.01	دال إحصائيا
	الأصالة		r=**0.74	α = 0.01	دال إحصائيا

**دال عند مستوى (α = 0.01)

يتّضح من الجدول رقم (05) والذي يبين قيم معاملات الارتباط Pearson بين درجة مهارة المراقبة ومكونات التفكير الابداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى العلمين وبأنّ معامل ارتباط مكون الطلاقة قد بلغ(r=0.73) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين درجة مهارة المراقبة ومكون الطلاقة أما مكون المرونة بلغ (r=0.74) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين درجة مهارة المراقبة ومكون المرونة، كما بلغ مكون

الأصالة (r=0.74) عند مستوى دلالة(α =0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين مهارة المراقبة ومكون الأصالة.

4- **النتائج الخاصة بالفرضية الرابعة:** توجد علاقة إرتباطية بين مهارة التقويم ومكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى التلاميذ.

جدول (رقم06)خاص بالعلاقة الإرتباطية بين مهارة التقويم ومكونات التفكير الإبداعي.

نوع المهارة	مكونات التفكير الابداعي	معامل الارتباط	العينة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التقويم	الطلاقة	r =**0.74	150	α = 0.01	دال إحصائيا
	المرونة	r =**0.72			
	الأصالة	r =**0.74			

****دال عند مستوى (α = 0.01)**

يتضح من الجدول رقم (06) والذي يبين قيم معاملات الارتباط (Pearson) بين مهارة التقويم ومكونات التفكير الابداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى التلاميذ العلميين، بأنّ معامل الارتباط بين مكون الطلاقة بلغ(r=0.74) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين درجة مهارة التقويم ومكون الطلاقة، أما مكون المرونة فقد بلغ (r=0.72) عند مستوى دلالة(α = 0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين درجة مهارة المراقبة و مكون المرونة. كما بلغ مكون الأصالة (r=0.74) عند مستوى دلالة(α =0.01) مما يدل على وجود علاقة قوية موجبة طردية بين مهارة المراقبة ومكون الأصالة.

خاتمة

عمدنا في هذا البحث إلى الكشف عن العلاقة التفاعلية بين مهارات ما وراء المعرفة بمكوناتها ثلاث الرئيسية وهي التخطيط ، والمراقبة والتحكم وبين التفكير الإبداعي والذي يتمثل في ثلاث مكونات وهي الطلاقة والمرونة والأصالة .

وقد استخلصنا من خلال النتائج أنَّ العلاقة بين التفكير الإبداعي ومهارات ما وراء المعرفة علاقة تفاعلية موجبة ، فكليهما يعتبران من النشاط العقلي الموجه والعالي والمركب والعميق وهذا فيه إشارة تربوية بأنَّ تنمية مهارات ما وراء المعرفة قد تكون لها انعكاسات ايجابية على نمو مكونات التفكير الإبداعي .

قد استطاعت دراستنا هذه أن تبرز وتتحقق من النتائج والافتراضات التي جاءت بها نظرية التعلم المعرفي ضمن مقاربات العلم والتعلم الجديد التي تولي أهمية للمتعلم وتنادي بضرورة تدخل في الفعل التربوي وتسخير كل القدرات العقلية والمعرفية المتاحة لدى التلميذ وجعل منطلق التعلم منطلق فردي يبدأ من المتعلم وينتهي عنده حسب مجهوده وحسب رغبته في التعلم .

قائمة المراجع

1) أنور رياض عبد الرحيم السبيعى2000 :**مهارات التعلم والاستذكار** ، دار الثقافة ، الدوحة ، ط2

2) الخولي محمد هاشم2008 : **الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس** ، دار الكتاب الحديث .

3) جروان ، فتحي عبد الرحمان : **تعليم التفكير** مفاهيم وتطبيقات ، عمان ، 2002 ، دار الفكر .

4) السيد أحمد خليفة وليد وعلى عيسي سعد مراد2010 : **التفكير في التفكير – الميتامعرفية**- ،دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، ط1 .

5) الفراجي أحمد الهادي2011 :أنماط التنمية المعرفية–**المهارية في القرن الحادي والعشرين** ،كنوز المعرفة ، ط1 المغرب .

6) احمد النجدي ، على راشد منى عبد الهادي2005 :**اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية** ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

7) ادوارد دي بونو2003 : **تعليم التفكير** ، ترجمة عادل عبد الكريم ياسين وآخرون ، دمشق ، دار الرضا .

8) احمد حامد منصور 1989:**تكنولوجية التعليم وتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري** ، كويت ، منشورات ذات السلاسل .

9) عبد الرحمان بن بريكة2007 : **الوعي بالعمليات المعرفية ودافع الانجاز الدراسي** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية ، جامعة الجزائر2 .

10) عبد الله قلي2004 : **نحو نموذج علمي لتدريس العمليات المعرفية العليا (التحليل ، التركيب ، التقويم)** رسالة دكتوراه (غير منشورة) قسم علم النفس وعلوم التربية كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، جامعة الجزائر2 .

11) أبو العلا عوض عبد التواب2006 :**الفروق بين كل من المتفوقين والعاديين والمتأخرين دراسيا في مهارات ما وراء المعرفة وفعاليات الذات وأثر برنامج الذكاء المتعدد لتنميتهما لدى الطلاب المتأخرين دراسي** ،كلية التربية ،جامعة بني سويف .(أطروحة دكتوراه في علم النفس التعليمي) .

12) الجزائري شوبان خلود اكرم2005 :**اثر استخدام مهارات ما وراء المعرفة في تدريس علم الأحياء على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي وتفكيرهم العلمي** ،بحث مقدم لنيل دكتوراه في التربية غير منشورة ،جامعة القاهرة .

13) Dirkes ,m ,(1994):the effect of Divergent thinking Experiences on creative thinking production and transfer Between Mathematical and Non Mathematical Domains. University.

14) Everson ,H, (1997) :Met-cognition skills and learning strategies transfer across Domains paper presented at the annual meeting of American Education Research Association Chicago, March 24-24,1997 Eric Database,No,ED410262.

15) Goldberg.(1999) :Increasing problem Solving through the met cognition skills of planning ,monitoring and evaluating, ERIC, ED327218

16) Brown, A.L. (1980) metacognitive development and reading. In R J spiro. B.C Bruce and théorical Issues in reading comprehension hillsdale. N. J. Laurence Irlbaum

17)Büchel, F. P. (1990) des stratégier d'apprentissage à un enseignement métacognitif. Education et recherche 12 année 3/90 p 297-303.