مجلة دراسات نفسية وتربوية جامعة البليدة 2
ISSN 112-7376 - 2006-3410
المجلد08 العدد02 – نوفمبر 2022

استراتيجيات ماوراء المعرفة وعلاقتها بالتعرّف لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي

Metacognition strategies and their relationship to recognition for pupils of fourth class

عبد القادر عياد
جامعة تلمسان، الجزائر
abdelkader.ayad@univ_tlemcen.dz

تاريخ الإرسال: 08-07-2022 تاريخ القبول:14-07-2022 تاريخ النشر 26-11-2022

الملخص

هدفت الدراسة إلى فهم التعرف في ضوء استراتيجيات ماوراء المعرفة، وللتحقّق من فرضيات البحث تمّ استخدام المنهج الوصفي على عينة تعدادها(184) من تلاميذ الرابعة ابتدائي ببعض مدارس مدينة تلمسان، كما تمّ استخدام مقياس لاسراتيجيات ماوراءالمعرفة ومقياس للتعرّف ،

وبعد المعالجة الاحصائية أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتعرّف. كما أظهرت الدراسة فروقا دالة احصائيا لصالح مرتفعي ماوراء المعرفة على أغلب أبعاد مقياس التعرّف.

الكلمات المفتاحية: تعلّم، ذاكرة، ماوراء المعرفة، تلاميذ، تعرّف، استراتيجيات.

abstract

The study aimed to know recognition in the view of metacognitive strategies. This search used the descriptive method was conducted on a sample (N=184) in some schools in Tlemcen city.and the search used two tools ; metacognitive strategies scale and recognition scale,

After the statistical treatments the results showed a statistically signficant correlation between metacognitive strategies and recognition memory ; and the study also showed statistically signficant differences between high and low pupils metacognitives strategies in the most dimentions of (recognition) in favor for pupils are high in metacognitive strategies.

Keywords : Learning, Memory, Metacognion, pupils, Recognition, Strategies.

1.مقدمة:

إنّ التوجهات الحديثة أعطت بُعداً هامّاً لمستويات التفكير والذاكرة ودورهما في التعلّم، كما صار الهدف الرئيسي للتعليم هو " تنمية المعرفة بل تنمية ما فوق المعرفة، وليس فقط تنمية القدرة على التفكير بل على ادارة عملية التفكير من حيث انتقاء المعلومات ومعالجتها واستخدامها وتجديدها ابدعاً وابتكاراً " (عبيد، 2009، ص221)، وانبثق على إثر ذلك كمٌّ هائل من الدراسات للتفسير والتجريب.

وظلّ السؤال يتردد هو كيف أنّ بعضهم يتعلّم ويتذكّر أكثر من الآخرين، أي ما يجري في ذاكرة المُتعلِّم من عمليات عقلية تساعده على تعلّم هذا واغفال ذاك، وتذكّر معلومة ونسيان أخرى، ونسوق هنا تجربة قام بها(Lieury(1997 مفادها مفارقة هامّة أنّ تلميذ قسم السادسة الذي حصل على معدل 20\17 أصبح يعرف تقريبا 4000 كلمة جديدة، بينما التلميذ الذي حصل على معدل 20\4,5 لم يكتسب إلّا حوالي 1000 كلمة جديدة، في حين هذين التلميذين تعرضا لحوالي 3000 كلمة جديدة خلال الموسم الدراسي. كما أنّ ارتباط المعلومات الماضية بالحاضرة وتفاعلها لدى الفرد هو ما تقوم به الذاكرة، ولذلك ينبغي "أن يعمل المُعلِّمون على تنمية الذاكرة الجيدة لدى التلاميذ، والذاكرة الجيدة هي تلك الذاكرة التي يتذكر صاحبها المعلومات اللازمة بسرعة ويحتفظ بها لفترة طويلة ويسترجعها بدقة " (خير الله والكنعاني، 1996، ص123).

ويعزز هذا الرأي ما نقله(جابر، 2008) من دراسات التحليل البعدي التي خلص إليها(Haltie , & al ,1996) أنّه من بين أكثر التدخلات التعليمية فاعلية تلك التي تتناول أداء الذاكرة وإعادة انتاج المعرفة. وكذلك ما استنتجه(Ashman& Conway , 1997) بناءاً على دراسات أنّ التعلّم الناجح لابد أن يدور حول تعلّم المتعلِّمين كيف يكونوا متعلِّمين استراتيجيين، ويجب أن ينصب ذلك على تعليمهم كيف ومتى يستخدمون استراتيجيات معينة تساعدهم على تنظيم معلوماتهم، وهذا لن يتأتى إلا من خلال تدريب المتعلمين على مهارات ماوراء الذاكرة" (عبد الفتاح 2005، ص114).

إذن صار الاشتغال البحثي ينْصبّ "على البناء المعرفي وذاكرة المتعلم بكل ما يقوم به من تخيل، تصور، استظهار، تفسير، تحليل، تنظيم، وغير ذلك من العمليات العقلية التي تؤدي إلى السلوك الملاحظ" (دروزة، 2004، ص59)، وهو ما أكدته "أبحاث العِشْريات الأخيرة من أهمية ما وراء المعرفة والذاكرة في النشاطات العقلية" (Lieury ,1997,p 105).

ومن الدراسات التي ساهمت في بحث المشكلة ما نقلته(عبد الفتاح، 2005)على غرار دراسة(Cavanaugh&Borkowski , 1990) والتي هدفت إلى بحث طبيعة العلاقة بين الوعي بما وراء المعرفة وكفاءة الاستدعاء (التعرّف)من خلال عينة مكوّنة من أربع مراحل

عمرية مختلفة: (33) طفلا من رياض الأطفال، (43) طفلا أولى ابتدائي، (39) طفلا ثالثة ابتدائي، و(53) طفلا خامسة ابتدائي، وذلك باستخدام بطارية كيرترز، وأسفرت النتائج إلى وجود ارتباط دال بين الوعي بما وراء المعرفة وكفاءة التعرّف لدى جميع الصنوف، وإلى وجود ارتباط بين الوعي بنسق الذاكرة (ما وراء المعرفة) ومُكوّنيه المعرفة بالاستراتيجيات الفعّالة ومراقبة الفرد الذاتية لعمليات التذكر وبين كفاءة ذاكرة التعرّف.

_ثم دراسة (Vrehaeghen , 1993) التي توصلت إلى أثر اسهام توظيف استراتيجيات التعلّم بما فيها الميتامعرفية في زيادة الوعي بنسق الذاكرة وتنشيط الذاكرة لدى41%من أفراد العينة.

_ وكذلك دراسة(Schrow , 1997) التي أشارت إلى تأثير درجة التفكير الماوراءمعرفي على اختبارات (الذاكرة)، وذلك على عينة من (95) طالبا جامعيا، وباستخدام معامل الارتباط وجد ارتباط دال احصائيا بين الوعي بما وراء المعرفة والأداء على اختبارات التعرّف، وبتقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات في درجة الوعي بما وراء المعرفة، منخفضين(26)، متوسطين(44)، مرتفعين(25)، وباستخدام اختبار (ت) وتحليل التباين، أسفرت النتائج عن وجود فروق بين المرتفعين والمنخفضين في الأداء على اختبارات التذكّر لصالح المرتفعين، ووجود فروق بين المتوسطين والمنخفضين لصالح المتوسطين.

_ وأيضا دراسة (سيد والشريف 1999) التي كانت عيّنتها من طلاب الجامعة (علميون = 79، وأدبيون = 93)، وكان من بين نتائجها أنّه توجد علاقة ارتباطيه دالة موجبة بين التحصيل الاكاديمي وكل من مكوّنات الذاكرة (استراتيجيات التذكر، أساليب التذكر)، وأنّه توجد فروق دالة بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الأكاديمي في متغيرات من ما وراء المعرفة في استراتيجيات التذكر وأساليب التذكر لكل من الشعبتين العلمية والأدبية لصالح مرتفعي التحصيل الأكاديمي(الشرقاوي 2006، ص212).

_ وهناك دراسة صلاح ابراهيم هيلات 2005 بعنوان أثر استخدام تدريس الاستراتيجيات الماوراء المعرفية في احتفاظ طلبة الصف التاسع في مادة التاريخ، من خلال عينة (140 تجريبية) درسوا باستراتيجية ماوراء معرفية، و(69ضابطة) درسوا بالطريقة التقليدية. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

_ وهنا دراسة فريد بوقريريس (2007) بعنوان علاقة دافعية الكفاءة بتوظيف الاستراتيجيات الماوراءمعرفية لدى عينة (117) طالب سنة الأولى جامعي، و(106) طالب سنة رابعة جامعي، وكان من بين نتائجها عدم وجود فروق دالة بين مجموعتي الطلبة في توظيف الاستراتيجيات الماوراءمعرفية في ضوء أدائهم "الذاكري".

ما يُشار اليه أننا قد أوردنا الدراسات المتاحة التي تربط المتغيرين الذاكرة وما وراء المعرفة معاً، على الرغم من أنّ هناك دراسات كثيرة تناولت المتغيرين منفصلين. وعليه جاء بحثنا ليُسهِم في فهم طبيعة تلك العلاقة من خلال التساؤل التالي:

هل توجد علاقة ارتباطية بين ماوراء المعرفة وذاكرة التعرّف لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي ؟ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مرتفعي ماوراءالمعرفية ومنخفضي ماوراءالمعرفة على مقياس التعرّف ؟

وعلى ضوء التساؤلات السابقة صيغت الفرضيات بالشكل الآتي:

_ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة وذاكرة التعرّف لدى تلاميذ الرابعة.

_توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مرتفعي استراتيجيات ماوراءالمعرفة ومنخفضي استراتيجيات ماوراءالمعرفة على مقياس ذاكرة التعرف.

وعطفاً على فرضياتنا نُذكِّر بأهمية الدراسة في العملية التعليمية والأنشطة الصفية، وأهميتها لدى المعلمين والمشرفين على التعلّم والتحصيل والتقويم ، ومن خلالها سعت الدراسة الى تجسيد الأهداف التالية:

_ محاولة ابراز دور الاستراتيجيات الماوراء معرفية في التحصيل والتذكر.

_ محاولة فهم آليات التذكر في عملية التقويم.

_ تصميم مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة ومقياس لآليات التذكر لدى تلاميذ الابتدائي .

_ دراسة الفروق بين مرتفعي ومنخفضي استراتيجيات ما وراء المعرفة على مقاييس الذاكرة .

2. الخلفية النظرية للدراسة

1.2 استراتيجيات ما وراء المعرفة:

قبل تعريفها نشير إلى ثلاث ملاحظات:

أ_ أنّ المكونات أعم من الاستراتيجيات وأنّ القدرات الماوراء معرفية تتجلّى في مستويين : الأول تصريحي بياني يتعلق بالمعارف، والثاني اجرائي يتعلق بالاستراتيجيات (Elsayed & Abdelghany , 2011,p276). وكذلك يُعبّر(العتوم، 2004) عن هذين المستويين بالمعرفة و ضبط الذات، والمعرفة و ضبط العملية.

ب_ أنّ الباحثين والكُتّاب العرب يستخدمون مصطلحات: الوعي بنسق المعرفة، الادراك فوق المعرفي، والميتامعرفية وما وراء المعرفة للدلالة على كلمة Metacognition (دروزة، 2004، ص101).

ج_ ينقل (الزغول والزغول، 2003)عن Livingston, 1997 أنّه توجد مفاهيم ومصطلحات تستخدم لوصف ظاهرة ما وراء المعرفة مثل التنظيم الذاتي Self regulation ، والضبط التنفيذي executive control ، أو بعض مظاهر منها مثل ما وراء الذاكرة Metamemory.

واصطلاحاً يُعرّفاها(القضاة والترتوري، 2006) بأنّها عبارة عن عمليات تحَكُّم وظيفتها التخطيط، والمراقبة، والتقويم لأداء الفرد في حل المشكلة أو الموضوع، هي قدرته على التفكير في مجريات التفكير ، هي أعلى مستويات النشاط العقلي الذي يُبقي على وعي الفرد بذاته(ص325).

أ_التخطيط : إنّها رسم صورة مسبقة أو التخطيط للمهمّة التي سينخرط فيها الفرد المتعلِّم " (دروزة، 2004 ،ص 104)، هو الوعي ويشمل الانتباه، ويشير إلى قدرة المتعلِّم على تحديد المهمّة وماذا يريد أن يعمل ؟ وأين ؟ وكيف ؟ ومتى ؟.

ب_المراقبة: مهمَّتها تقييم العمليات المعرفية والتنظيم والضبط الذاتي للسلوك، ويتم تطبيقها في مجالات مختلفة من الأنشطة كضبط توجهات التعلّم، الأفعال، العادات، المعتقدات، والأهداف " (الدردير وعبد الله، 2005، ص80).

ويعرِّفها (الزيات، 2004) بأنّها "قدرة المتعلّم على مراقبة أوجه تنفيذ الاستراتيجيات المختلفة بالإضافة إلى اكتشاف الأخطاء والتغلّب على الصعوبات" (ص586).

ج _ التقويم: يشير إلى "قدرة المتعلّم على التقييم والحكم على مدى تحقيق الأهداف وعلى مستوى انجازه، ومدى تقدمه ونجاحه في التعلّم، من خلال فحص النتائج التي تمّ التوصل إليها والاستراتيجيات التي تبنّاها، وتتضمن أيضا مقارنة الأهداف بالنتائج، ومن ثم التعديل والمراجعة" (أبورياش، 2007، ص192).

2.2 التعرّف Recognition

يعتبر التعرّف آلية من آليات التذكر، ويعرّف بأنّه شعور الفرد أنّ ما يدركه الفرد الآن جزء من خبراته السابقة، ويبدو معروفا مألوفا لديه، وليس شيئا غريبا عنه أو جديداً عليه، وهو" القدرة على الاختيار الصحيح من بين عدة بدائل" (جابر وآخرون، 1985، ص164).فالطريقة تغطي جانبا محدودا من الحفظ و الجانب المحسوس كأن يتعرّف على بعض الأشكال و سط اشكال كثيرة .

3.2 التعاريف الاجرائية

_ **الذاكرة:** إنّها العمليات العقلية التي تتم من خلالها اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لغايات الاستعمال المستقبلي، وهنا التعلّم والتحصيل. كما نستخدم الذاكرة تعبيراً عن فعل التذكّر، والتذكّر عملية يقوم فيها المتعلِّم باستدعاء ما سبق وأن تَعلَّمه.

_ **ذاكرة التعرّف:** أن يتعرّف المتعلِّم على مثير تعلّمه من بين مثيرات.

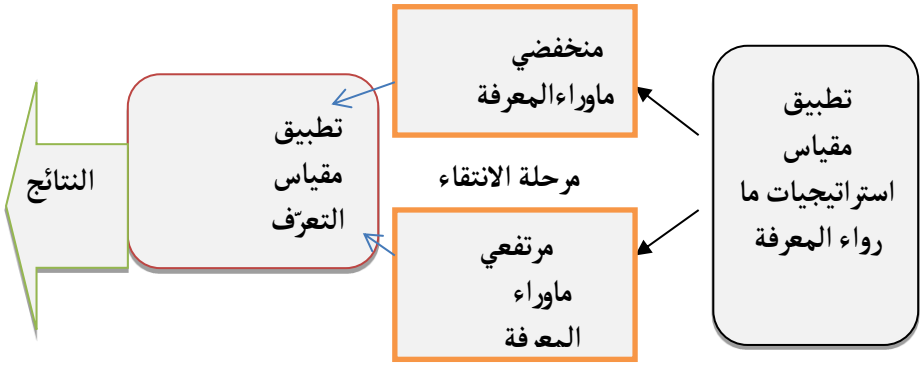
_ **استراتيجيات ماوراء المعرفة:** هي تكتيكات ومهارات ماوراء المعرفة التي تنمو من تفاعل الخبرة والتعلّم. أي تلك الخطوات الذهنية الواعية السريعة المتداعية أثناء قيام المتعلّم بموقف تعلّمي أو حل مشكلة. ويمكن قياس ماوراء المعرفة "من خلال تقدير الخصائص السلوكية التي يمكن ملاحظتها ورصدها"(الزيات، 2004، ص602).

3. الجانب الميداني للدراسة

1.3 منهج الدراسة:

يعتبر المنهج الوصفي هو المنهج المناسب وتبنى التصميم التالي:

الشكل 1: مخطط تصميم الدراسة



كما اعتمدت الدراسة على الافتراضات الأساسية في علم النفس المعرفي التي أوردها (الزغول والزغول، 2003، ص 22_25)على رأسها الانسان معالج نشط للمعلومات وأنّه يمكن دراسة العمليات المعرفية باستخدام مظاهر سلوكية معينة دون الاعتماد على تفاصيل فسيولوجية عصبية.

2.3 عينة الدراسة:

تلاميذ مستوى السنة الرابعة ابتدائي لمدينة تلمسان مكوّنة من 49 مدرسة بتعداد1396 تلميذاً وتلميذة في الموسم الدراسي 2016/2015، ونظراً لعدم قدرة الباحث على التعامل مع جميع المدارس اقتصرت الدراسة على كل تلاميذ السنة الرابعة لخمس مدارس ابتدائية بتعداد 184 تلميذاً و تلميذة أي بنسبة13%من المجتمع الأصلي. وجرت الدراسة كما يلي:

الاجراءات	الفترة الومنية
اجراءات سيكومترية لمقياس استراتيجيات ماوراء المعرفة	أفريل 2016
اجراءات سيكومترية مقياس الذاكرة	ماي 2016
تطبيق مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة	جوان2016
تطبيق مقياس الذاكرة (بُعد التعرف)	06 أكتوبر 2016

الجدول 1: المراحل الزمنية لإنجاز الدراسة الميدانية

2.3 أدوات الدراسة:

2.3 .1مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة:

وهو مقياس موجّه للمُعلِّم باعتباره أعرف الأشخاص بالتلميذ خاصة في الوضعية التعلُّمية، اذ لا يستطيع أن يجيب عليه التلميذ بنفسه، ومن ثم فهو مقياس يقوم بتقدير استخدام التلاميذ لاستراتيجيات الماوراء معرفية في تعلُّمهم. وقد أُعتمد في بنائه على مقياس (أبو رياش وآخرون، 2007، ص38) ، وعلى المبادئ التي طرحها (الزيات، 2004، ص 599) في بناء مقياس ما وراء المعرفة، والخصائص التي ذكرها كل من (عبيد، 2009، ص218_219) و(القضاة والترتوري، 2010، ص326)، فضلاً عن القراءات التي وُجِدت لدى كثير من الباحثين في هذا الموضوع. ولقد قام الباحث بتقسيم المقياس إلى أبعاد ثم مؤشرات وبنود، يتماشى مع الإطار النظري للمتغيرين، وتكوّن المقياس من 32 بنداً، وأُعتمِد في ذلك على صدق المحكمين خمسة أساتذة علم النفس ومُدرِّسين خبيرين، وتمّ الأخذ بملاحظاتهم وتعديلاتهم. ولتصحيحه تُعطى الدرجات 5، 4، 3، 2، 1 للاستجابات دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، لا تنطبق، وهذا التقدير على طريقة ليكرت رنسيس Rensis Likert .

01	يدرك المفاهيم الاساسية امام الموقف التعلّمي	17	ينجز اهداف الموقف التعلُّمي
02	يتذكر المعارف و المعلومات ذات الصلة بالموقف لتعلّمي	18	يميز الاخطاء التي يقع فيها اثناء الموقف التعلُّمي
03	لديه رصيد معرفي مسبق للموقف التعلّمي	19	يحدد ما يمتلكه من قدرات عندما يواجه موقفا تعلُّميًا
04	لديه القدرة على تخطيط تصرفات امام الموقف التعلّمي	20	يستطيع تلافي نقاط الضعف إزاء الموقف التعلُّمي
05	يسال و يتساءل ازاء الموقف التعلُّمي	21	يدرك تتابع نشاطاته و ممارساته للموقف التعلُّمي
06	يتشوق لموقف تعلّمي جديد	22	يسترجع بسهولة نشاطاته و ممارساته
07	لديه القدرة على ترتيب أفكاره إزاء الموقف التعلُّمي	23	يستفيد من مصادر المعرفة المتاحة
08	يعرف بشكل جيد ما المطلوب منه	24	يعي نجاحاته وإخفاقاته اثناء وبعد الموقف التعلُّمي
09	لديه القدرة على وضع حلول امام الموقف التعلُّمي	25	يوازن بين الزمن والوسائل اللازمين للموقف التعلُّمي
10	يتعامل مع المعلومات السابقة بجهد و استثمار	26	يميز بين مختلف الحلول لموقف معين
11	يحيط ادراكا بالجوانب المختلفة للموقف التعلُّمي	27	يستطيع مراجعة سرعته في الموقف التعلُّمي
12	يحيط ادراكا بمعايير الحكم على الصواب والخطا ازاء الموقف التعلُّمي	28	يستطيع ان يحكم على نتائجه
13	يستخدم طرقا جديدة عندما يقف امام الموقف التعلُّمي	29	يراجع المعلومات باستمرار
14	يختار من طرق مناسبة تبعا لنوع الموقف التعلُّمي	30	يستطيع ان يميز بين مستواه الحالي والسابق
15	يغير طرقه عند صعوبات الموقف التعلُّمي	31	يصحح المعارف حال التعرف عليها في الموقف التعلُّمي
16	ينجز المهمات المطلوبة بشكل جيد	32	يغير اساليبه لحلول الموقف التعلُّمي باستمرار

الجدول 2: بنود مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة

1.1.2.3 سيكومترية المقياس :

شاركت عينة من احدى المدارس المستهدفة في تطبيق مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة، ونشير إلى أنه طُبِّق على نفس العينة تطبيقين من طرف مُعلِّمَيها (مُعلِّم العربية، ومُعلِّمة الفرنسية). وكانت مواصفات العينة كالآتي :

العينة	ذكور	اناث	المجموع
العدد	16	21	37
النسبة	%43,2	%56,8	%100

الجدول 3: يوضّح عينة الدراسة الاستطلاعية

ونتج عن تطبيق مقياس استراتيجيات ماوراء المعرفة على عينة الدراسة الاستطلاعية التالي:

أ_ صدق الاتساق الداخلي للمقياس :

رقم البند	المؤشرات	معامل ارتباط البند بمؤشره دلالة(0,01)	معامل ارتباط البند بالمقياس دلالة(0,01)	معامل ارتباط المؤشر بالبعد دلالة(0,01)	معامل ارتباط البعد بالمقياس دلالة(0,01)
1	الوعي المعرفي	0.957	0.904	0.982	0.960
2		0.973	0.920		
3		0.959	0.886		
4		0.923	0.926		
5	الخطة	0.963	0.899	0.985	
6		0.960	0.886		
7		0.959	0.940		

الجدول 4: يوضح صدق الاتساق الداخلي لمقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة

بُعد التخطيط

8	التنظيم	0.964	0.840	0.910	0.995
9		0.958	0.922		
10	الرصيد المعرفي	0.808	0.855	0.970	
11		0.864	0.804		
12		0.938	0.872		
13	الإستراتيجيات	0.961	0.910	0.944	
14		0.948	0.874		
15		0.917	0.835		
16	الأداء	0.976	0.922	0.945	
17		0.980	0.928		
18	المرونة و الفاعلية	0.912	0.875	0.982	
19		0.867	0.851		
20		0.958	0.959		

بُعد التنظيم والمراقبة

21	الخطوات	0.968	0.956	0.950	0.983
22		0.974	0.938		
23	الكفاءة و الفاعلية	0.936	0.935	0.979	
24		0.942	0.930		
25		0.897	0.795		
26	المراجعة	0.818	0.813	0.987	
27		0.927	0.913		
28		0.971	0.959		
29		0.949	0.931		
30		0.920	0.885		
31	التعديل	0.922	0.692	0.887	
32		0.874	0.740		

بُعد التقويم

ب_ ثبات المقياس: تمّ حساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار وبمعامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha ، والجدول التالي رقم (05) يوضح نتائج تطبيق التقنيتين .

	معامل ارتباط التطبيقين دلالة (0.001)	معامل الفا كرومباخ دلالة (0.001)
الدرجة الكلية للمقياس	0.992	0.990
بعد التخطيط	0.984	0.963
بعد المراقبة و الضبط	0.992	0.971
بعد التقويم	0.988	0.964
مؤشر الوعي المعرفي	0.992	0.964
مؤشر الخطة	0.951	0.953
مؤشر التنظيم	0.958	0.915
مؤشر الرصيد المعرفي	0.989	0.838
مؤشر الاستراتيجيات	0.983	0.934
مؤشر الاداء	0.992	0.953
مؤشر المرونة و الفاعلية	0.976	0.894
مؤشر الخطوات	0.997	0.937
مؤشر الكفاءة و الفاعلية	0.981	0.908
مؤشر المراجعة	0.982	0.950
مؤشر التعديل	0.890	0.796

الجدول 5: يوضح ثبات المقياس بطريقة اعادة الاختبار و معامل كرونباخ

ومن معطيات الجدولين السابقين نستنتج صدق وثبات مقياس ماوراء المعرفة.

2.3 .2مقياس ذاكرة التعرّف:

عبارة عن اختبارات تحصيلية مستوحاة من منهاج وزارة التربية الوطنية. وهدفها اختبار ذاكرة التعرف لدى التلميذ بعد مدّة من الزمن. وفي سياق آخر تمّ اخضاع المقياس لست إجراءات سيكومترية:

أولاً. ضبط التوزيع النسبي للمواد أسبوعيا، ومنه نستخرج وزن البنود حسب المواد وفق جدول المواصفات (أبو حطب، 1997، ص287)

المواد	عربية	رياضيات	اسلامية	تكنولوجية	تاريخ	جغرافيا	مدنية	المجموع
نسبة الوزن	45,5 %	%25	% 8	% 8	% 4,5	% 4,5	% 4,5	% 100
عدد البنود	07	06	02	02	02	01	01	20

الجدول 6: يوضح التوزيع النسبي للمواد اسبوعيا

ثانياً. تحديد المواضع الأخيرة للمواد، وذلك من خلال مقابلات مع المعلِّمين الخبراء.

المواد	المواضيع المقترحة
لغة عربية	الضمائر _ حركات الهمزة _ الصِفة _ المبتدأ و الخبر _ الحال _ التعبير
رياضيات	الأعداد العِشرية والكسرية _ عمليات الجداء_ الكتل و الأوزان _ القسمة
ت.اسلامية	حفظ الآية 134 من سورة آل عمران _ الكتب السماوية و الرسل
ع تكنولوجية	الماء في الطبيعة _ الكهرباء
تاريخ	العصور التاريخية
جغرافيا	المناخ
تربية مدنية	الهيئات الادارية

الجدول 7: المواضع المقترحة حسب المواد بالتعاون مع المعلمين الخبراء

ثالثاً. صدق المحتوى حيث عرضت المقاييس على(4) معلّمين خبراء من أجل التنقيح، ثم عُرضت على (5) أساتذة علم النفس ومفتشاً تربوياً حيث تمّ الأخذ بتعديلاتهم.

رابعاً. صدق المقياس وثباته وفي هذه المرحلة طبقنا المقياس في صورته المُحكّمة على عينة قصدية اختيرت من عينة تعدادها (35) تلميذاً وتلميذة بمدرسة العربي التبسي (مجتمع الدراسة)، وبعد ترتيبهم بناءاً على مردوديتهم في الفصل الأول تمّ اختيار (07) مرتفعين و(07)منخفضين بالتنسيق مع مدير المدرسة. إذن تمّ استخدام تقنية المقارنة بين الجماعات المحكية(مقدم، 2011، ص150)، ويعرض الجدول (08) النتيجة.

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت المحسوبة	ت الجدولية	مستوى الدلالة0,01
مرتفعي التحصيل	07	8,40	0,43	12	5,09	2,42	دال
منخفضي التحصيل	07	5,94	1,20				

الجدول 8: دلالة اختبار (ت) بين (مرتفعي ، ومنخفضي التحصيل) في مقياس التعرّف .

إذن المقياس يتوفر على القدرة التمييزية بين المجموعتين ، وبالتالي يتعزّز صدق المقياس بطريقة المقارنة بين الجماعات المحكية. كما تمّ حساب معامل الثبات بإعادة الاختبار على نفس العينة بعد أسبوعين، وظهر معامل الارتباط كما هو موضّح في الجدول رقم (09).

المتغير \الدرجات الكلية للمتمدرسين	معامل ارتباط التطبيقين
التطبيقين (الأول و الاعادة)	0.928

الجدول 9: يوضح ثبات المقياس بطريقة اعادة الاختبار

خامساً. ضبط اجراءات الاختبار في مرحلتين، وذلك من خلال خطوتين استشارة المعلِّمين الخبراء والاستعانة بتطبيق الدراسة الاستطلاعية ، والجدول (10) اجراءات التطبيق

النموذج	التطبيق 03التعرّف
الورقة الأولى_لغة عربية	35 د
الورقة الثانية_رياضيات	35 د
الورقة الثالثة_باقي المواد	30 د
مجموع زمن الاحتبار	100 دقيقة

الجدول 10: يوضح زمن الاجابة في التطبيقات الرسمية

سادساً. اقرار مفتاح لكل مقياس كما هو موضح في الجدول (12)، ونشير أنه في مرحلة ادخال البيانات في spss قمنا باعتماد سلّم عشري تماشياً مع تقدير المدارس.

المواد	عربية	رياضيات	اسلامية	تكنولوجية	تاريخ	جغرافيا	مدنية	المجموع
عدد البنود	07	06	02	02	02	01	01	20
سلّم التقدير	35\35	30\30	10\10	10\10	05\05	05\05	05\05	100\100

الجدول 11: يوضِّح سلّم تقدير تطبيقات مقياس التعرّف

4. تحليل النتائج:

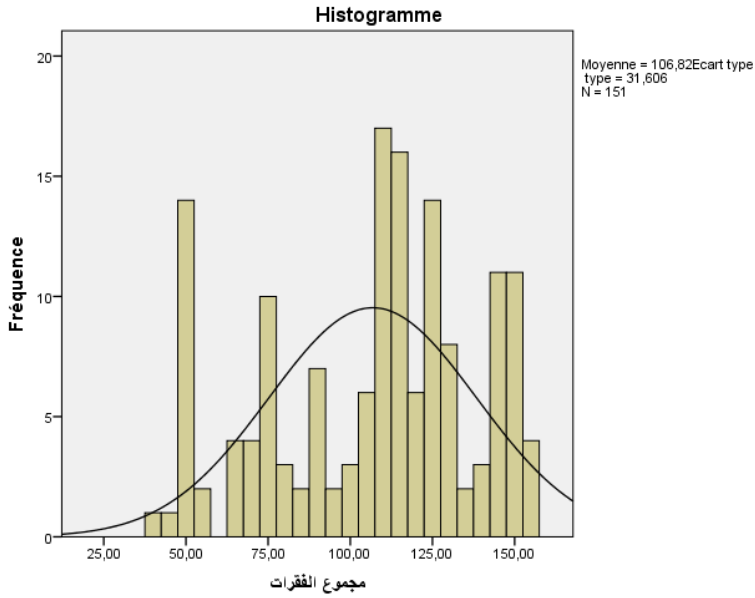
وفقاً لمنهج الدراسة وتصميمها جاءت دراستنا على مرحلتين :

	المرحلة الأولى من الدراسة				المرحلة الثانية من الدراسة			
اسم الابتدائية	العينة الخام		عينة الاختيار		عينة الانتقاء		عينة تطبيق مقياس الذاكرة	
							مرتفعي ما وراء المعرفة	منخفضي ما وراء المعرفة
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور
التلاميذ	89	95	79	72	45	32	28	11	16	20
	184		151		77		39		36	
							75			

الجدول 12: مراحل اختيار عينة الدراسة الأساسية

ونلاحظ من الجدول رقم (13) أنه بعد اخضاع العينة الخام الى شرط السن (المولودين عام2006) وغير الراسبين تمّ استبعاد 33 تلميذاً وتلميذة ، كما نلحظ انخفاض عينة الانتقاء من(77) إلى(75) متمدرسا نظراً لغياب متمدرسين (02) "منخفضين" عن اختبارات الذاكرة. والشكل اللاحق رقم(02) هو مستخرج spss بعد تحليل بيانات تطبيق مقياس استراتيجيات ماوراءالمعرفة .

الشكل 2: *منحنى مدرج تكراري لعينة تطبيق مقياس ما وراء المعرفة*



إذن الشكل(02) يُبرز انتشار ما وراء المعرفة وفق منحنى يقترب للتماثل، لكن ما يهمّنا هو الرُبيْعيات التي تحدد المرتفعين والمنخفضين على المقياس ، لأن الربيعيات تحدِّد مركز الفرد بالنسبة لأقرانه، وكذلك تحدّد المستويات المختلفة (المرتفع، المتوسط، والمرتفع)، فهي تصلح لتقنين الاختبارات والمقاييس المختلفة، وللكشف عن معاييرها ومستوياتها، وتحديدها تحديداً دقيقاً. وعليه جاءت قيمة الربيع الأدنى تقدر بـ(78)، وقيمة الربيع الأعلى تقدر بـ(128)، أي المنخفضون (40الى78) والمرتفعون(128الى154). ومنه تمّ الحصول على مجموعتين متضادّتين مرتفعة ومنخفضة يطبّق عليها مقياس التعرّف.

1.4 عرض الفرضية الأولى:

والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين استراتيجيات ما وراء المعرفة وذاكرة التعرّف لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي، ولاختبار صحّة هذه الفرضية تمّ الاعتماد على معامل " **بيرسون** ".

المجموعة	عدد الافراد	R المحسوبة	R الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
مرتفعي و منخفضي ما وراء المعرفة	75	0,87	0,27	74	دال عند مستوى 0,01

الجدول 13: دلالة (بيرسون) لقياس الارتباط بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتعرّف.

من الجدول أعلاه رقم (13) نلاحظ أنّ قيمة معامل ارتباط (**بيرسون**) المحسوبة لقياس العلاقة بين ما وراء المعرفة وذاكرة التعرّف لدى عينة الدراسة الأساسية تقدّر بـ (0,87)، وهي أكبر من الجدولية التي تقدّر بـ(0,27) عند درجة الحرية (74)، وبالتالي يمكن القول أنّ هناك علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0,01)بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتعرّف لدى عينة الدراسة (مرتفعي ، ومنخفضي استراتيجيات ما وراء المعرفة).

2.4 عرض الفرضية الأولى:

والتي تنص على أنّه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مرتفعي ومنخفضي استراتيجيات ماوراءالمعرفة على مقياس ذاكرة التعرف. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار **(ت)** وقد كانت النتائج كما هو مبيّن في الجدول التالي.

	مرتفعي ماوراء المعرفة = 39		منخفضي ماوراء المعرفة = 36		(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	درجة الحرية	الدلالة عند مستوى 0,01
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
الدرجة الكلية	9,57	0,52	7,77	1,09	8,99	2,39	73	دال
عربية	3,27	0,32	2,51	0,45	8,44	2,39	73	دال
رياضيات	2,82	0,29	2,24	0,51	6,00	2,39	73	دال

اسلامية	0,99	0,03	0,82	0,20	4,86	2,39	73	دال
علمية	0,98	0,03	0,80	0,18	5,89	2,39	73	دال
تاريخ	0,49	0,01	0,45	0,08	3,05	2,39	73	دال
جغرافيا	0,49	0,03	0,45	0,11	2,05	2,39	73	غير دال
مدنية	0,49	0,32	0,46	0,75	2,07	2,39	73	غير دال

الجدول 14: دلالة اختبار (ت) لقياس الفرق بين المجموعتين
(مرتفعي ومنخفضي *استراتيجيات* ماوراء المعرفة) في ذاكرة التعرّف

يشير الجدول رقم (15) إلى أن متوسط درجات أفراد مجموعة مرتفعي استراتيجيات ما وراء المعرفة على الدرجة الكلية للأسئلة التي تقيس ذاكرة التعرّف يقدّر بـ(9,57) بانحراف معياري يقدّر بـ(0,52)، في حين يقدّر متوسط درجات أفراد مجموعة منخفضي استراتيجيات ما وراء المعرفة على الدرجة الكلية لنفس الأسئلة يقدّر بـ(7,77) وبانحراف معياري يقدّر بـ(1,09)، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة بين هذين المتوسطين (8,99) وهي أكبر من قيمة (**ت**) الجدولية (2,39) عند درجة الحرية (73). وبالتالي فإنّ الفرضية محققة على المستوى العام. كما يتضح من الجدول رقم (15) أنّ الفروق بين مجموعة استراتيجيات مرتفعي ما وراء المعرفة ومجموعة منخفضي استراتيجيات ما وراء المعرفة دالة عند مستوى (0.01) لصالح المرتفعين في أبعاد ذاكرة التعرف خاصة: اللغة، رياضيات، تربية اسلامية، تربية علمية، تاريخ. وهو ما تشير إليه قيم (ت) الجدولية التي تقدّر بـ(2,39)، وهي أصغر من قيم (**ت**) المحسوبة حيث تقدّر أدناها بـ(3,05) عند درجة الحرية (73)، كما نلحظ أنّ الفروق بين المرتفعين و المنخفضين في" تعرّف" الرياضيات واللغة العربية واضحة أكثر من الفروق في "تعرّف" التربية الاسلامية والتربية العلمية والتاريخ. أما في بُعدي الجغرافيا والتربية المدنية فالفرق غير دال حيث تشير قيمتي (**ت**) المحسوبتين إلى أنّهما أصغر من قيمة (**ت**) الجدولية. وبالتالي فإنّ الفرضية محقّقة على مستوى أبعاد ذاكرة التعرّف الخمس(اللغة، رياضيات، تربية اسلامية، تربية علمية، تاريخ).

5. خاتمة:

يمكن القول أن الدراسة أكدت على تحقّق الفرضيات، وأوّلها تمتّع تلاميذ الرابعة ابتدائي (10سنوات) بالقدرات الماوراءمعرفية وهو ما بيّنته بيانات النزعة المركزية والمنحى البياني، كما جاءت لتدعم الرأي القائل بأنّ هذه القدرات تبدأ تنمو وتتطور في سن الخامسة والسابعة وتوافق مرحلة التفكير المجرد لدى بياجيه (أبو رياش، 2007، ص25). وأنّه يمكن للمعلّم تلمس الفروق بين التلاميذ في استجاباتهم داخل الصف.

لقد بيّنت الدراسة أنّ توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة يساهم في تذكر تلميذ المرحلة الابتدائية، وأنّ استراتيجيات ماوراء المعرفة هي تعمل كداعم لجهاز الذاكرة. وعليه تؤكد هذه الدراسة العلاقة القوية بين توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة والتذكّر (الذاكرة وآلياتها) ، فارتفاع توظيف تلك الاستراتيجيات يساهم في ارتفاع التذكّر. وجاءت هذه النتيجة موافقة لنتيجة دراسة فاطمة فرير 1995 (الدردير وعبد الله، 2005 ، ص121)، والتي أظهرت أنّه توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة عند مستوى (0,01) بين مكوّنات استراتيجيات ما رواء المعرفة والاستدعاء(التذكّر). كما جاءت موافِقة إلى حد ما لدراسة مسعد أبو العلا 2003 (الدردير وعبد الله، 2005 ، ص126) عندما وجدت فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات الطلاب الجامعيين _ مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي _ في استراتيجيات ما رواء المعرفة لصالح المرتفعين، فهي تقر إذن بوجود علاقة واضحة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي(كتذكر). وتماهت مع دراسة مصطفى موسى وسعيد لافي 2001 في(الدردير وعبد الله، 2005 ، ص95) التي أكّدت أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين الفهم القرائي في ضوء تنشيط الذاكرة. وأيضا دراسة الزغبي 2005 التجريبية التي خلصت إلى تفوّق المجموعات التجريبية التي استخدمت استراتيجيات ما وراء المعرفة على المجموعات الضابطة التي لم تستخدمها في تذكر المعلومات. كم تماهت مع دراسة بوقريرس2007 التي وجدت علاقة ارتباطية بين توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة ودافعية الكفاءة كمؤشر للاستدعاء.

وبالرجوع لنتيجة الفرضية الثانية التي وجدت فروقاً قليلة في أغلب أبعاد ذاكرة التعرّف، فقد جاءت موافقة لدراسةالعدل1989(الشرقاوي، 2006، ص180_ 183)، حين وجدت فروقاً بين مرتفعي ومنخفضي قدرات التفكير الميتامعرفي في درجات التعرّف على: الأعداد، الكلمات ذات المعنى، الرموز، المقاطع عديمة المعنى، رقم الاسم، الأشكال لصالح المرتفعين. أمّا فيما يخص الفروق غير الدالة في بعدي الجغرافيا والتربية المدنية، فتفسير ذلك هو أنّ هاتين المادتين أقرب لحياة التلميذ ومعاشه اليومي، وهو الذي أكّدته دراسة رشوان 2003(الدردير وعبد الله، 2005، ص73) التي أظهرت أنّه لا توجد فروق دالة احصائيا بين تلاميذ المرحلة المتوسطة والثانوية في تذكّر مهمّات الألفاظ العيانية (المألوفة والحياتية)، والأشكال(خرائط، صور)، بينما توجد فروق دالة في تذكّر مهمّات الألفاظ المجردة(رياضيات، علوم، نحو). ونجد شاهداً آخر في دراسة(الزيات، 2004، ص238) التي أكّدت أثر درجة المألوفية على ذاكرة التعرّف.

وعموما فالمرتفعون ماوراءمعرفيا لديهم قدرة عالية على تخطيط أهدافهم وتعلّماتهم، وعلى تنظيم ومراقبة تلك المعلومات والمكتسبات ، وعلى تقويمها وتعديلها وتصويبها على

مسارهم التعلّمي، ما يجعلهم أفضل في الانتباه والادراك ثم التذكّر من ضعاف استراتيجيات ماوراالمعرفة. وهو ما يجعلهم يتفوقون احتفاظاً واسترجاعاً وتعرّفاً، وهو ما يقرّه المعلّمون.

وأخيراً تقترح الدراسة بالآتي:

1. ضرورة مراعاة المعلّمين لأشكال التذكر في التدريس والتغذية الراجعة داخل الصف وضرورة امتلاكهم لاستراتيجيات التعلّم الحديثة.

2. ضرورة اعادة النظر في نمط بناء الاختبارات التحصيلية والتقويمات وجعلها تختبر التلميذ في ميتامعرفيته وذاكرته.

3. على مسرح الدراسة اكتشف الباحث افتقار المعلّمين لمصطلحات علم النفس المعرفي من قبيل استراتيجيات التعلّم، ماوراء المعرفة و معالجة المعلومات، لذا أصبح من الضروري ادراج تلك المعرفة الحيوية في نمط التكوين والرسلة من قبل المشرفين.

6. قائمة المراجع:

أبوحطب، فؤاد وعثمان ، سيد أحمد و صادق، آمال(1997). *التقويم النفسي*. (ط.4). مصر. مكتبة الانجلومصرية.

أبورياش، حسين محمد. (2007). *التعلّم المعرفي*.عمَّان، الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بوقريريس، فريد.(2007). *علاقة دافعية الكفاءة بتوظيف استراتيجيات الماوراءمعرفية دراسة ميدانية حول عينة من طلبة معهد الغة الفرنسية بجامعة معسكر*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة وهران، الجزائر.

جابر، عبد الحميد جابر.(2008). *أطر التفكير ونظرياته*. الأردن. دار الميسرة للنشر والتوزيع.

جابر، عبد الحميد والاعسر، صفاء وقشقوش، ابراهيم. مقدمة في علم النفس. (1985). القاهرة. دار النهضة العربية.

الدردير، عبد المنعم وعبد الله، جابر محمد. (2005). *علم النفس المعرفي .قراءات وتطبيقات معاصرة*. القاهرة ، مصر. عالم الكتب.

دروزة، أفنان نظير. (2004). *أساسيات في علم النفس التربوي*. عمّان، الأردن. دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزغبي، علي. (2005). *أثر استراتيجيات مهارات ما وراء التفكير فوق المعرفي واستخدام الامثلة على حل المشكلات الهندسية لدى طلبة الصف التاسع الأردن*. مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد 8، العدد 3، ص 143_ ص 164. www. Jeps. uob.edu.bh .

الزغول، رافع النصير و الزغول، عماد عبد الرحيم.(2003). *علم النفس المعرفي*. الاردن. دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزيات، فتحي مصطفى.(2004). *سيكولوجية التعلّم بين المنظور ألارتباطي والمنظور المعرفي*.(ط. 2). مصر. دار النشر للجامعات.

الشرقاوي، محمد أنور. (2006). *الأساليب المعرفية في علم النفس و التربية*. مطبعة محمد عبد الكريم حسان، مصر. الناشر مكتبة الأنجلومصرية.

عبد الفتاح، فوقية (2005). *علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق*. مصر. دار الفكر العربي.

عبيد، وليم. (2009). *استراتيجيات التعليم والتعلم*.الأردن. دارالميسرة للنشر والطباعة.

العتوم، عدنان يوسف. (2004). *علم النفس المعرفي بين النظرية و التطبيق*. الأردن. دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

القضاة، محمد فرحان و الترتوري، محمد عوض. (2006). *أساسيات علم النفس التربوي النظرية والتطبيق*. الاردن. دار الحامد للنشر و التوزيع.

مقدم، عبد الحفيظ. (2011). *الاحصاء و القياس النفسي و التربوي*. (ط.3). الجزائر. ديوان المطبوعات الجامعية .

هيلات، صلاح ابراهيم. (2005). أثر استراتيجية التدريس فوق المعرفية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث التاريخ في الاردن. مجلة العلوم التربوية و النفسية ، المجلد 8، العدد 2 ، ص 61_ ص 80 . www. Jeps. uob.edu.bh .

Elsayed , mohamed & Abdelghany , Shaaban . (2011) . *Le rôle de la métacognition dans le développement de la compréhension chez les futurs enseignants de français en Egypte*. www.gerflint . Fr / Base / Monde 8_T2/ Elsayed .

Lieury , Alain . (1997) . *Mémoire et Réussite scolaire* . (3éme ed). Paris. Dunod .