

تاريخ القبول: 2021/02/08

تاريخ الإرسال: 2020/10/24

تاريخ النشر: 2021/04/30

علاقة الذاكرة النشطة بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الرابعة أساسي
بتمنراست

**The relationship of active memory to academic
achievement among fourth grade students (Field
study in Tamanrasset) Title in English**

د. رحمة صادقي

المركز الجامعي تمنراست (الجزائر)، الإيميل rahmasdk@yahoo.fr

المخلص:

نسعى من خلال هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين الذاكرة النشطة والتحصيل الدراسي، شملت مجموعة البحث أربعين تلميذا من مستوى السنة الرابعة أساسي بمنطقة تمنراست، توصلنا إلى إيجاد ارتباط موجب ما بين التحصيل الدراسي و الذاكرة النشطة، حيث اعتمدنا في قياس التحصيل الدراسي على اختبارين، الأول يختبر مستوى القراءة والثاني القدرة الذهنية في حل المسائل الرياضية، أما بالنسبة لاختبارات قدرة الذاكرة النشطة فاستعملنا اختبار سيجل و ريان (Siegel R.S et Ryan E.B, 1989) المكيف على الواقع الجزائري و اختبار يول (Yuill N, 1989) المطبق من قبل سنييريك (Seigneuric A, Seigneuric A, 1989)، وأسفرت النتائج عن وجود ارتباط قوي موجب بين قدرات الذاكرة النشطة- كلمات وجمل- والتحصيل في القراءة مساويا لـ 0.70 و 0.72 على الترتيب،

وارتباط موجب بين قدرات الذاكرة النشطة-كلمات وجمل- والتحصيل في الرياضيات مساويا لـ 0.57، وارتباط قوي موجب بين قدرات الذاكرة النشطة-أعداد- والتحصيل في الرياضيات مساويا لـ 0.78، وهذا عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$).

الكلمات المفتاحية: الذاكرة النشطة، التحصيل الدراسي

Abstract:

Through this research, we seek to study the relationship between active memory and academic achievement. The research group included forty students from the fourth grade in Tamanrasset . We came to find a positive correlation between academic achievement and active memory, as we relied on measuring academic achievement on two tests, the first one is The reading level and the second test is the mental ability in solving mathematical problems. As for the tests of active memory ability, we used the Siegel RS et Ryan EB, 1989 test adapted to the Algerian reality and the Yuill N, 1989 applied by Seigneuric A. Seigneuric A, 1998), and the results resulted in a strong positive correlation between active memory abilities - words and sentences - and reading achievement equal to 0.70 and 0.72, respectively, and a positive correlation between active memory capabilities - words and sentences - and achievement in mathematics equal to 0.57 , And a strong positive correlation between the abilities of active memory - numbers - and achievement in mathematics equal to 0.78, and this is at a level of significance (0.05)

Keywords: active memory, academic achievement

1. مقدمة:

تعد تنمية التحصيل الدراسي من الأهداف التربوية الهامة في حياة المتعلم فهو معيار تقدم التلميذ في دراسته وانتقاله من مرحلة لأخرى وتتعدى أهمية ذلك إلى

الحياة العامة للمتعلم حيث يستخدم حصيلته ومعارفه في مواجهة المشكلات التي تواجهه في الحياة والتفكير في حلها، كما أنه قد يتأثر بتحصيل التلميذ بعوامل متشابكة ومتداخلة، منها ما يتعلق بالمحيط المدرسي والأسري و منها ما يتعلق بذات التلميذ، وفي بحثنا هذا سوف نركز على العوامل المتعلقة بالتلميذ في حد ذاته من أجل معرفة مدى تأثيرها على تحصيله الدراسي مسلطين الضوء على الجانب المعرفي فيما يخص اكتساب المعلومات ومعالجتها، حيث أصبح اهتمام علماء النفس المعرفي هو دراسة وفهم العمليات المعرفية المعقدة، ومن بين هذه المواضيع نجد التعلم بصفة عامة و التعلم المدرسي بصفة خاصة.

ومن خلال جولتنا الميدانية في بعض المدارس الابتدائية بمنطقة تمنراست تبين لنا وجود نقص كبير لدى فئة من التلاميذ - بغض النظر عن مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية التي قد تكون مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة- فيما يتعلق باكتساب واسترجاع المعلومات مما ينعكس على نتائجهم المدرسية، و بالتالي على تحصيلهم الدراسي، هذا الأخير الذي يعرفه أحمد زكي صالح سنة (1977) كما يلي: " أن التحصيل يشمل كل ما يكتسب وما يتم تعلمه، ولما كانت وظيفة المدرسة هي التأثير على سلوك التلاميذ لإحداث تغييرات معينة، فان كل ما تتضمنه هذه التغييرات يكون موضع التحصيل"¹

ولقد أثارت إشكالية التحصيل الدراسي اهتمام النفسانيين والبيداغوجيين، باعتبار أن هذا الأخير يتأثر بعوامل متعددة، منها العوامل الصحية والأسرية والانفعالية والعقلية²، بحيث ظهرت عدة دراسات حول موضوع التحصيل الدراسي في علاقته بتغييرات أخرى، ومن بين هذه الدراسات لدينا:

دراسة (أندريال لوغال) سنة 1983 التي جاءت تحت عنوان " التخلف المدرسي"، وهي دراسة ميدانية تعالج مشكل تخلف المدارس الابتدائية الفرنسية والتي أرجعها الباحث إلى:

- مشكلة الذكاء: إذ أن الفروق في مستوى الذكاء لدى تلاميذ الفصل الأول يطرح مشكلة القدرة على استيعاب الدروس، كما يؤكد على وجود فروق في الذكاء لدى التلميذ الواحد في مواد الدراسة كالرياضيات و الأدب.

المصادر الإجتماعية³

وفي دراسة لـ بالو (balow, 1964) عن العلاقة بين التحصيل في الرياضيات والقراءة والذكاء العام، تكونت عينة الدراسة من 368 تلميذ من تلاميذ الصف السادس، واستخدم اختبار ستانفورد للتحصيل الحسابي والتحصيل في القراءة، و اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي، حيث توصل الباحث إلى إيجاد ارتباط بين التحصيل في الحساب والتحصيل في القراءة مساويا لـ 0.46 وكان معدل الارتباط الجزئي بين التحصيل في الحساب والقراءة مع تثبيت الذكاء مساويا لـ 0.13.

وفي دراسة لـ فيربانكس (Fairbanks, 1975)، والتي تهدف إلى دراسة العلاقة بين الابتكارية والذكاء والتحصيل في القراءة لدى الموهوبين عقليا، اختيرت عينة الدراسة من بين تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس، حيث بلغت 212 تلميذا، وتوصل الباحث إلى أن هناك ارتباط ضعيف موجب بين قدرات الابتكارية والذكاء، وأيضا هناك ارتباط ضعيف موجب بين التحصيل في القراءة وقدرات التفكير الابتكاري⁴.

كما نجد دراسة فاطمة خلفاوي سنة (2001) بعنوان "الوضع الأسري وأثره على التحصيل الدراسي لتلميذ الطور الثاني من التعليم الأساسي"، وتوصلت الدراسة

إلى أن الجو الأسري السائد داخل الأسرة له دور حاسم في عملية التحصيل الدراسي للتعلم، ذلك أن الجو الأسري المكهرب والمتوتر تسوده المشاجرات الدائمة بين أفراد الأسرة، هذا إلى جانب طلاق الوالدين الذي يحدث انفجارا وظيفيا و بنويا داخل الأسرة، كل هذه الأمور تؤثر على التعلم وبالتالي يكون قليل التركيز في دروسه، الشيء الذي ينعكس على تحصيله الدراسي، وتوصلت الباحثة إلى أن:

- المستوى المعيشي للأسرة يؤثر على نشاط التلميذ.
- التحصيل الدراسي للتلميذ له علاقة طردية ومباشرة مع المستوى الثقافي للوالدين كونهم أكثر وعيا واهتماما بأبنائهم من الناحية المدرسية.
- كما أنه توجد علاقة طردية بين حجم الأسرة ومستوى التحصيل الدراسي للتلميذ، فالتلميذ الذي ينتمي إلى أسرة كبيرة الحجم يتلقى العديد من العراقيل والمشاكل التي تلتهب عن دراسته⁵.

وفي دراسة لمحي الدين عبد العزيز سنة (1990) التي أجريت بجامعة الجزائر وجاءت تحت عنوان "صعوبات التحصيل في مادة الرياضيات وعلاقتها بالبنية الأسرية"، والتي تمثلت فرضيتها العامة في:

للبنية الأسرية الاجتماعية التي ينتمي إليها تلميذ المدرسة الأساسية أهمية كبرى في تحديد نوعية التحصيل الدراسي، حيث تتحسن هذه النوعية عندما تكون البنية مناسبة وحافز له و تتدهور تبعا لتدهورها.

وتوصل الباحث إلى أن:

- الرياضيات هي أكثر مادة يرسب فيها التلاميذ سواء البنين أو البنات، ويرجع ذلك إلى صعوبات عديدة تعترض الطفل عن التحصيل الجيد فيها و قد تكون من بينها الأسرية

- يعتبر المستوى التعليمي للأسرة أحد العوامل المؤثرة في التحصيل⁶؛ لكن ما يلاحظ على هذه الدراسات أو على الأقل الجزائرية منها أنها اهتمت بدراسة التحصيل من وجهة نظر سلوكية-إن صح التعبير- أين تم ربط التحصيل الدراسي بالظروف البيئية للمتعلم.

وعليه فإنني من خلال هذا البحث أسعى إلى معالجة مشكل التحصيل الدراسي من وجهة نظر معرفية، أين يقع انخفاض أو ارتفاع التحصيل الدراسي على عائق التلميذ بالدرجة الأولى، اعتمادا على استراتيجياته المعرفية في معالجة المعلومات وكذا طريقة تيسير فهمها و تطبيقها، ويؤكد عبد العزيز القوصي (1982) أن قدرات الطالب العقلية تتسبب في انخفاض التحصيل الدراسي كالضعف أو التأخر في القدرة على التذكر⁷. حيث يرى علماء النفس المعرفي وفقا لنظرية معالجة المعلومات أنه حتى يتسنى لنا فهم كيف يتعلم التلاميذ لابد من فهم النظام الكلي لكيفية معالجة الفرد للمعلومات، أي متابعة جريان المعلومة أثناء التعلم بدءا من التلقي الأولي للمعلومات إلى كيفية معالجتها في الدماغ من حيث إدراكها و تحويلها وتوسيعها ومن ثم وضعها موضع الفعل قولاً أو فعلاً أو تخزينها.

كما تشير دراسة سيجلر (Sieglar R.S,1983) إلى أن ما نعرفه بالفعل يؤثر على ما نتعلمه من حيث الكم و الكيف، ومن هنا يتأكد دور البناء المعرفي في عملية التعلم، فالبناء المعرفي للفرد يؤثر في عملية التعلم، كما أن إتقان التعلم يؤثر تأثيرا دالا في التحصيل اللاحق، فنحن نحدث نوعا من التكامل والتفاعل بين الفقرات التي نتعلمها بالفعل، لتشكل بنية للمعرفة أكثر تكاملا، وهذا التكامل في المعلومات ضروري لعمليات التخزين الدائم في الذاكرة طويلة الأمد⁸.

وتعتبر الذاكرة من بين النشاطات المعرفية الأكثر أهمية في البناء المعرفي للفرد وذلك لتدخلها في إنشاء العديد من النشاطات المعرفية كالإدراك و التعلم و اللغة...

إذن يجب النظر إلى التعلم باعتباره بناء تراكيب أو أبنية معرفية، فعندما يتم تعلم معلومات جديدة فإنها تكون إضافة إلى البنية المعرفية السابق وجودها في الذاكرة، ولكي يصبح التعلم أكثر ديمومة يتعين إدماج الخبرات الجديدة في الخبرات السابقة، ثم إعادة استخدام هذه الخبرات في المواقف الجديدة. فالتعلم يهتم بالعمليات الثابتة نسبيا للسلوك الكامن في الذاكرة، والذاكرة هي المخزون الكامن عبر الزمن والذي ينشط عندما يطلب عن طريق الاسترجاع، فعمليات الذاكرة و التعلم مرتبطة بعضها مع بعض، وفي مشروعنا هذا سنسعى إلى إثبات هذه الصلة الإرتباطية ما بين الذاكرة والتحصيل الدراسي باعتماد المنهج الوصفي التحليلي، من خلال دراسة ميدانية لدى تلاميذ السنة الرابعة أساسي بمنطقة تمنراست.

وباعتبار أن الذاكرة نظام متعدد المخازن (مرحلي) فإن اهتمامنا سيقترصر على الذاكرة النشطة، هذه الأخيرة التي تعد مخزنا مؤقتا لحفظ و معالجة المعلومات، وتعتبر هذه المرحلة حاسمة بصفقتها المرحلة التي تتكون فيها استراتيجيات التعلم التي تبلور قدرة التلميذ على تجميع كل معارفه وخبراته، إذ يتطلب تحقيق النشاطات المعرفية المعقدة إحداث توافق لنشاطي المعالجة والتخزين، والذاكرة النشطة عرفت كنظام يؤمن هذه الوظيفة المزبوجة للتخزين والمعالجة، حيث ترتبط الذاكرة النشطة إرتباطا قويا بالقدرة على أداء مهام متعددة ولغوية كإكتساب اللغة والاستيعاب القرائي وحل المشكلات والتعامل مع الرياضيات، ولقد عرفها كل من بادلي وهيتش (Baddeley A.D et Hitch G J, 1974) على أنها: " نظام لقدرات محدودة

معينة للاحتفاظ الزمني ولمعالجة المعلومات أثناء تحقيق مهمات معرفية مختلفة مثل: الفهم، التعلم، التفكير، والاستدلال⁹.

وتضم الذاكرة النشطة ثلاث مكونات أساسية متمثلة في: الحلقة الفونولوجية التي تضم سجل التخزين الفونولوجي للمعلومات الصادرة عن القناتين السمعية والبصرية، وميكانيزم التكرار اللفظي الذي يسمح بالاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول كما أنه يعمل على ترجمة المعلومات البصرية إلى وحدات فونولوجية، بالإضافة إلى السجل البصري الذي يتلقى المعلومات من القناة البصرية، والإداري المركزي الذي يعمل على التنسيق و التنظيم بين النظامين السابقين.

وعليه فإن السؤال الممكن طرحه هو:

هل توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة النشطة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الرابعة أساسي بمنطقة تمنراست؟

أو هل يمكن أن يعزى التفاوت بين نتائج التلاميذ المدرسية إلى الاختلافات في قدرة الذاكرة العاملة؟

الفرضيات: انطلاقاً من هذا العرض تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأساسية:

- توجد علاقة ارتباطية بين قدرات الذاكرة النشطة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة أساسي بمنطقة تمنراست.

الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ارتباطية بين قدرات الذاكرة النشطة-كلمات وجمل- والتحصيل في القراءة لدى تلاميذ السنة الرابعة بمنطقة تمنراست.

- توجد علاقة ارتباطية بين قدرات الذاكرة النشطة-كلمات وجمل- والتحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة بمنطقة تمنراست.

- توجد علاقة ارتباطية بين قدرات الذاكرة النشطة-أعداد- والتحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة بمنطقة تمنراست.

2. الخطوات المنهجية:

1.2 مكان إجراء البحث

تم إجراء البحث في ثلاث مدارس ابتدائية التابعة لمدينة تمنراست وهي على التوالي:

مدرسة " موسى أقي أمستان " الواقعة بحي قطع الواد

مدرسة " موسى بن نصير " الواقعة بحي ماتنتلات

مدرسة " مصعب بن عمير " الواقعة بحي تهقارت الغربية.

2.2 عينة البحث

شملت عينة البحث أربعين (40) تلميذا تم انتقاؤهم بطريقة عشوائية، حيث يصل متوسط أعمارهم الزمنية إلى 123 شهرا بحد أدنى 118 شهرا وحد أقصى 129 شهرا، ويدرسون بمستوى الرابعة أساسي، كما أنهم ينحدرون من أوساط اقتصادية واجتماعية متوسطة.

3.2 أدوات البحث

تبعاً لفرضيات الدراسة شملت أدوات البحث اختبارات تقيس التحصيل الدراسي، وأخرى تقيس قدرة الذاكرة النشطة.

حيث اعتمدنا في اختبار التحصيل الدراسي على اختبارين، يختبر الأول مستوى القراءة والثاني القدرة الذهنية في حل المسائل الرياضية، اخترنا هاتين المادتين دون غيرهما كون القراءة هي اللبنة الأساسية التي تمكن التلميذ من الاستفادة من محيطه الثقافي كما تهيئ له أرضية النجاح في التعليم المدرسي، والرياضيات هي إحدى المواد الدراسية التي تأتي مباشرة بعد اللغة في الطورين الأول والثاني.

اختبار القراءة: استعملنا نص غير موجود في الكتاب المدرسي للتلميذ، استعنا في تطبيق هذا الاختبار على جهاز تسجيل صوت Magnetophone، وهذا لأنه من الصعب التحكم أو تقييم قراءة التلميذ من خلال إحصائنا إليه لأننا في حاجة إلى أخذ كل ما يقرأه التلميذ سواء كان صحيحا أم خاطئا وهذا حتى نتمكن من تحليل نتائج كل تلميذ على حده.

اختبار الرياضيات: بالاعتماد على آراء المعلمين المدرسين للطور قمنا باختيار أربعة تمارين رياضية مأخوذة من كتاب التلميذ في الرياضيات للسنة الرابعة (1990-2000)¹⁰، وتم تجريبيها على أفراد العينة، فاستقصي ما كان صعب ومعقد بالنسبة لأغلبية تلاميذ العينة وتم الإحتفاظ بمسألتين حيث أبقينا على أنواع الأسئلة وقمنا بتغيير المعطيات وذلك تقاديا لتذكر التلاميذ الحلول.

أما بالنسبة لاختبارات قدرة الذاكرة النشطة فإنها ضمت اختبار الحلقة الفونولوجية بالإضافة إلى المفكرة الفضائية البصرية، وهذا بالاعتماد على اختبار سيجل وريان (Siegel R.S et Ryan E.B, 1989) المكيف على الواقع الجزائري والمعتمد من طرف فرقة البحث للأستاذ نواني حسين تحت عنوان: "اضطرابات اللغة والنشاطات المعرفية المرتبطة-مثال الذاكرة النشطة-" (2005/08/01)، واختبار يول (Yuill N, 1989)، المطبق من قبل سنييريك (Seigneuric A, 1998).¹¹

3. مناقشة النتائج

فيما يخص العلاقة بين الذاكرة النشطة والتحصيل الدراسي، ومن خلال النتائج الإحصائية المتحصل عليها باستعمال معامل الارتباط الرتبي ل سبيرمان وجدنا أن هناك ارتباط موجب بين قدرات الذاكرة النشطة والتحصيل في كل من القراءة والرياضيات، ارتباط قوي بين الذاكرة النشطة- جمل وكلمات - والتحصيل

في القراءة (ذ.ع.جمل و القراءة: $rs = 0.72$ ، ذ.ع.كلمات والقراءة: $rs = 0.70$)، فالتلاميذ الذين تمكنوا من استرجاع أكبر قدر من الكلمات تحصلوا على علامات مرتفعة فيما يخص القراءة، بحيث كانت أخطاؤهم قليلة وإجاباتهم حول معنى النص دقيقة، بخلاف القراء الذين لديهم نتائج منخفضة في القراءة، حيث كانوا يستغرقون وقتا من أجل الإجابة عن أسئلة معنى النص، والتي قد تكون (الإجابة) مناسبة أو غير مناسبة، وكذا فيما يتعلق باسترجاع الكلمات، كما أنهم في اختبار الذاكرة النشطة-كلمات- كانوا يسترجعون الكلمات بصفة خاطئة، أي أنهم لم يتمكنوا من معالجة الكلمات المقدمة إليهم بشكل يمكنهم من انتقاء الكلمات الدخيلة واسترجاعها فيما بعد، وهذا ما يفسر من قبل دانمان وكارينتر (Daneman M et Carpenter P.A, 1980)، على أن القراء الجيدين لديهم قدرات في الذاكرة أكثر عملا لأن مؤهلاتهم في القراءة أكثر فعالية، وأن الاختلافات بين القارئ الجيد والغير جيد متمركزة في أجزاء الجمل أين المتطلبات المعرفية أكثر قوة¹².

كما وجدنا أن هناك علاقة ارتباطية موجبة ضعيفة بين الذاكرة النشطة - جمل وكلمات- والتحصيل في الرياضيات ($rs = 0.57$)، مما يدل على أنها علاقة صحيحة بالنسبة لعدد قليل من التلاميذ، أي أن الأوائل في قدرات الذاكرة هم الأوائل في الرياضيات، فالتلاميذ الذين لديهم قدرات مرتفعة في الذاكرة النشطة-جمل وكلمات-توصلوا إلى حل التمرينين معا بشكل صحيح و في ظرف قصير جدا.

أما فيما يخص العلاقة بين الذاكرة النشطة- أعداد- والتحصيل في الرياضيات فهي علاقة قوية موجبة ($rs = 0.78$) بحيث كلما زادت القدرة على الإحتفاظ بالأعداد ومعالجتها كلما كانت النتائج في الرياضيات مرتفعة و العكس صحيح، حيث بين هتش وزملائه (Hitch et all, 1988) أن معظم الأخطاء في

الحساب الذهني يتعلق بنسيان المعلومات المؤقتة وكذا عدم الإحتفاظ بالمعطيات والنتائج الوسيطة¹³.

4. خاتمة:

كشفت نتائج البحث عن وجود ارتباط قوي موجب بين قدرات الذاكرة النشطة-كلمات وجمل- والتحصيل في القراءة مساويا لـ 0.70 و 0.72 على الترتيب، وارتباط موجب بين قدرات الذاكرة النشطة-كلمات وجمل- والتحصيل في الرياضيات مساويا لـ 0.57، وارتباط قوي موجب بين قدرات الذاكرة النشطة-أعداد- والتحصيل في الرياضيات مساويا لـ 0.78، وهذا عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$. وعليه يمكن القول أن فرضية البحث محققة، أي أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الذاكرة النشطة والتحصيل الدراسي، حيث يمكن اعتبار قدرات الذاكرة العاملة كمنبئ جيد للتحصيل الدراسي الجيد كون أن مهمات وحدة حفظ الذاكرة تمد بتقدير جيد لحدود التنشيط المهيأ من طرف الفرد لأنها تتطلب تقسيم الانتباه بين النشاط الذهني (القراءة، حل المسائل الرياضية) والاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة.

مما يبرهن على أن الاختلافات بين النتائج المدرسية للتلاميذ قد تعزى إلى اختلافات في قدرات الذاكرة العاملة، حيث تعد هذه الأخيرة عنصر أساسي في عملية التحصيل ومتغير هام في نظام معالجة المعلومات.

ومن خلال النتائج المتحصل عليها لاحظنا أن بعض التلاميذ الناطقين بالتارقية كانت لديهم نتائج جد منخفضة في اختباري الذاكرة النشطة و التحصيل الدراسي مقارنة بنظرائهم الناطقين بالعربية، حيث كانوا يستغرقون وقتا أكبر من أجل استيعاب واسترجاع المعلومات، وهذا ما يمكن إرجاعه إلى وجود صعوبة في التعامل مع اللغة (لغة المدرسة) والتي غالبا ما تكون مرتبطة بنقائص الترميز الفونولوجي مما يؤدي إلى إطالة زمن المعالجة¹⁵¹⁴.

فهل يمكن القول أن عدم التمكن من فهم الرموز اللسانية المستعملة في المدرسة دخل في التأثير على التحصيل الدراسي للتلميذ التارقي؟
أو بمعنى آخر، هل أن الفرق في زمن الرجوع بين التلميذ الناطق بالتارقية والناطق بالعربية يرجع إلى اختلاف الرمز الفونولوجي، مما يؤثر سلبا على تحصيل التلميذ التارقي أكثر من نظيره الناطق بالعربية؟
والإجابة عن هذه الأسئلة ستكون محورا لدراسات مستقبلية.

5. المراجع

- 1- أحمد زكي صالح. (1988). علم النفس التربوي . مكتبة النهضة المصرية، القاهرة. ص307.
- 2- العرابي حكمت. (1995). علاقة التحصيل الدراسي للطالبة الجامعية ببعض المتغيرات الأسرية. مجلة الملك سعود. المجلد7. العلوم التربوية والإنسانية. الرياض. ص140
- 3- أندريال لوغال. (1983). التخلف المدرسي . ترجمة أيمن الأعسر إمام. ط1. منشورات عويدات، بيروت.
- 4- أحمد عبادة. (2001). قدرات التفكير الابتكاري . ط1. مركز الكتاب للطباعة و النشر. مصر. ص115.
- 5- خلفاوي فاطمة. (2001). الوضع الاسري وأثره على التحصيل الدراسي لتلميذ الطور الثاني من التعليم الاساسي . رسالة ماجستير غير منشورة. معهد علم الاجتماع، جامعة الجزائر.
- 6- عبد العزيز محي الدين . (1990). صعوبات التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقتها بالبيئة الأسرية . رسالة ماجستير غير منشورة. معهد علم النفس وعلوم التربية. جامعة الجزائر.
- 7- عبد العزيز القوصي. (1982). أسس الصحة النفسية. ط7. دار النهضة المصرية. مصر. ص458
- 8- فتحي مصطفى الزيات. (1995). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات . ط2. دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المنصورة. ص322.

⁹- صادقي وُحمة

¹⁰- كتاب التلميذ في الرياضيات. السنة الرابعة. المعهد التربوي الوطني. الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية. الجزائر. 1900-2000.

¹¹ - Seigneuric, A. (1998). Mémoire de travail et compréhension de l'écrit chez l'enfant. thèse de doctorat. Paris V.

¹² Daneman, M. & Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in working memory and reading. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour. P.464 .

¹³ - Hitch G.J., Halliday M.S., Shaafstal A.M. & Shraagen J.M.C. (1988). Visual working memory in young children. Memory & Cognition. P31.

¹⁴ - Seron, X et Jaennrod , M. (1998). Neuropsychologie humaine. Maradaga. Sprim.