

مهارات ما وراء الذاكرة وفقاً لبعض المتغيرات (دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة جامعة تشرين)

الدكتورة صفاء صبيح*

عبير زيزفون**

(تاريخ الإيداع 24 / 8 / 2016. قبل للنشر في 19 / 12 / 2016)

□ ملخص □

يهدف هذا البحث إلى معرفة مستوى مهارات ما وراء الذاكرة بأبعادها الثلاثة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، إستراتيجيات الذاكرة) لدى عينة من طلبة جامعة تشرين في ضوء متغيرات الجنس، وسنة البحث، والتخصص الدراسي، ومستوى التحصيل الدراسي. تكونت عينة البحث من (1102) طالباً وطالبة، منهم (514) طالباً، و(588) طالبة موزعين على السنوات الدراسية الأربع، يمثلون فروع كليات البحث العلمية والإنسانية، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام الصورة المعربة من مقياس ما وراء الذاكرة لتروير وربتس تعريب (أبو غزال، 2007)، وقامت الباحثة باستخراج معاملات الصدق والثبات له. أظهرت نتائج البحث حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من مهارات ما وراء الذاكرة على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده. أما فيما يتعلق بمتغيرات البحث، فقد كشفت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة وبشكل خاص في بعدي الرضا عن الذاكرة وإستراتيجيات الذاكرة يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث. كما كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة وفي الأبعاد الثلاثة تعزى لمستوى التحصيل الدراسي، وذلك لصالح ذوي التحصيل المرتفع. أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة تعزى لمتغيري السنة الدراسية والتخصص، في حين ظهرت فروق دالة إحصائياً في بعد الرضا عن الذاكرة تعزى لمتغير التخصص الدراسي ولصالح التخصصات الإنسانية.

الكلمات المفتاحية: مهارات ما وراء الذاكرة.

* أستاذ مساعد - قسم الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة تشرين - اللاذقية: سورية.
** طالبة ماجستير - قسم الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة تشرين - اللاذقية: سورية.

Skills of Metamemory According to Some Variables (Field Study for Sample of Tishreen University Students)

Dr. Safaa Sobh*
Abeer Zayzafoon**

(Received 24 / 8 / 2016. Accepted 19 / 12 / 2016)

□ ABSTRACT □

This study aimed at identifying the level of metamemory with its three domains (satisfaction about memory, ability or memory's mistakes, memory's strategies) amongst Tishreen University students in the light of the variables of: gender, university year, academic specialization, and academic achievement level. The sample of the study consisted of (1102) students: (514) males and (588) females, distributed over the four years, in the faculties of humanities and science. To achieve the aim of the study, an Arabic version of Troyer and Rich's metamemory scale (Abu Ghazal, 2007) was used, the researcher extracted the validity and reliability for the scale. The results of the study revealed that the sample of the study showed a high level of metamemory at the total score level, and at the level of each domain separately. The results also indicated that there were statistical significant differences in metamemory level particularly in the satisfaction about memory and memory's strategies domains due to the gender in the favor of females, and there were statistical significant differences in metamemory level in all domains due to the academic achievement in the favor of the high achievers. The results also revealed that there were no statistical significant differences in metamemory level due to the university year level, and academic specialization, while statistical significant differences have appeared in satisfaction about memory due to the academic specialization in the favor of humanities.

Keywords: skills of metamemory.

*Assistant Professor in Psychological Guidance Department, Faculty of Education, Tishreen University, Syria

**Postgraduate student, Psychological Guidance Department, Faculty of Education, Tishreen University, Syria

مقدمة :

ترجع أهمية ما وراء المعرفة إلى صلتها الوثيقة بالموضوع المركزي في علم النفس التربوي ألا وهو التعلّم. إذ يعدّ ما وراء المعرفة Metacognition خطوة أساسية في التطور المعرفي للفرد، تسمح للتعلم بالوصول إلى استراتيجيات التعلّم وضبطها، حينما يدرك جوانب القوة والضعف في تعلّمه، وعندما يتأمل الفرد عمليات التفكير لديه فإنّ ذلك يمكنه من جعل عملية التعلّم أبسط وأكثر فعالية (Bruning, Ronning & Scraw, 1999, 293).

وقد انبثق مؤخراً العديد من المفاهيم ذات الصلة بما وراء المعرفة مثل ما وراء الاستيعاب (metacomprehension)، وما وراء الدافعية (metamotivation)، وما وراء اللغة (metalanguage)، وما وراء الذاكرة (Metamemory) وغيرها

ويعدّ مفهوم ما وراء الذاكرة من أكثر هذه المفاهيم انتشاراً ودراسةً لدى العديد من الباحثين في مجالات علوم النفس المختلفة كدراسة كل من (Schacter, Rich & Stamp, 1985; Kennedy & Yorkston, 2000). وقد استخدم هذا المفهوم لأول مرة من قبل فلافل Flavel (1971) عام (1971) ليشير إلى العلاقة بين الوعي بالذاكرة وأثر المعارف الاستنباطية للفرد بمكونات ما وراء الذاكرة؛ أي أنها "ما نعرفه عن ذاكرتنا وكل ما يناسب عمليات تسجيل وتخزين وإعادة اكتشاف المعلومات، وما يتطلّب ذلك من استخدام استراتيجيات معينة بطريقة صحيحة، وتعميم استخدام تلك الاستراتيجيات في التغلب على مشكلات الذاكرة في أيّ موقف من مواقف الحياة اليومية" (Perez & Garcia, 2002, 97).

وقد أكّدت العديد من الدراسات مثل دراسة كل من (Sinkavich 1992؛ زكري، 2008؛ البقيعي، 2013) على أنّ ما وراء الذاكرة تلعب دوراً مؤثراً في معالجة المعلومات وتحسين أداء الذاكرة بطرق مختلفة اعتماداً على الجانب المتضمّن في هذه العملية من جوانب مكونات ما وراء الذاكرة كما تؤثر بالتالي في تعلّم الطلاب وإنجازهم الأكاديمي (عبد الفتاح وجابر، 2005، 301).

وتشير نجاتي إلى أنّ هاماتشيك (Hamachik, 1990) أكّد على أنّ ما وراء الذاكرة يعدّ متطلباً هاماً من المتطلبات الجوهرية للتعلّم فبدونها تنشأ مجموعة من الاضطرابات تمتدّ من مشكلات التعلّم البسيطة وحتى العجز عن التعلّم، وأنها توفر تغذية راجعة ضرورية للطلاب المهتم بمراقبة تعلّمه سعياً وراء تحقيق الأهداف المرغوبة والتوصّل إلى أفضل إنجاز أكاديمي ممكن (نجاتي، 2002، 18).

ولقد أكّدت بعض الدراسات أنّ استخدام ما وراء الذاكرة هو أفضل المتنبّات بالأداء في الامتحانات أو الأداء المعرفي، وهذا يشير إلى وجود علاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي حيث تؤثر المعرفة بمهارات ما وراء الذاكرة في مستوى التحصيل بشكل واضح (Sinkavich, 1995؛ المشاعلة، 2006؛ بشارة وآخرون، 2012). كما توصلت دراسة (معاوية أبو غزال، 2007) إلى وجود مستوى متوسط لما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة اليرموك، وأنّ هناك علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي مع وجود اختلاف في هذه العلاقة بين التخصصات الأكاديمية لصالح الكليات العلمية، حيث تؤدي المعرفة بقدرات الذاكرة وآلية عملها إلى زيادة الدافعية للإنجاز الأكاديمي والعمل على اختيار أفضل الاستراتيجيات لتحقيق أفضل النتائج. بينما تباينت نتائج دراسات أخرى (زكري، 2008؛ البقيعي، 2013؛ الجراح، 2009) حول متغيرات الجنس والتخصص الدراسي.

ومن خلال العرض السابق، ورغم أهمية ما وراء الذاكرة بالنسبة للخبرة والتعلّم؛ نجد أنّه تندر الدراسات التي تناولت مهارات ما وراء الذاكرة بأبعادها الثلاثة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، استراتيجيات الذاكرة) لدى

الطلبة وخاصةً في مرحلة التعليم الجامعي على المستوى المحلي، مما دفع الباحثة إلى القيام بالبحث الحالية للتعرف على مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين في ضوء متغيرات الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص الدراسي، والتحصيل؛ مما قد يعود بالفائدة على سير العملية التعليمية بشكل عام، والإنجازية لدى الطلبة بشكل خاص.

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحثة، بعد عملها مع طلبة كلية التربية، بأنه على الرغم من دراسة الطلبة لمقررات تتعلق بالتذكر (علم النفس العام وعلم النفس التربوي) ومعرفتهم بطبيعة عمل الذاكرة ووظائفها إلا أنه ليس لديهم معلومات عن مهارات ما وراء الذاكرة وكيفية الاستفادة منها معالجة المعلومات وتحسين أداء الذاكرة لتحقيق إنجاز أكاديمي مرتفع؛ وذلك يرجع لافتقار المقررات الدراسية لمعلومات عن هذه المهارات واستخدامها للتغلب على مشكلات الذاكرة اليومية، ومن خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بمهارات ما وراء الذاكرة (بشارة وآخرون، 2012؛ زكري، 2008؛ أبو غزال، 2007)، أظهرت أن هناك أهمية كبيرة لوعي الطلاب بذاكرتهم من حيث وظائفها ومهامها، وأن وعي المتعلم ومراقبته لعمل ذاكرته ووعيه بالاستراتيجيات المستخدمة في عملية التذكر، وأي من هذه الاستراتيجيات تناسب طبيعة المهام التي يُراد معالجتها أو تذكرها، يسهم في إحساس الفرد بالذاكرة، واستخدامها بفعالية عالية في المواقف التي تتطلبها؛ مما يتيح له القدرة على ضبط السلوكيات المعرفية والتحكم بها، وتوجيه عمليات الذاكرة أثناء مواقف التعلم، وبالتالي الوصول إلى مستوى عالي من الأداء والإنجاز. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الأساليب التي يمكن من خلالها تحسين عمليتي الوعي والتذكر تنطوي على فاعلية محدودة إذا فشلت في استخدام ما يسمّى بعمليات ما وراء الذاكرة (الزيات، 1998). ولكن البيئة السورية ما زالت تفتقر لمثل هذه الدراسات، ولعلّه من المفيد إجراء هكذا دراسة لتدعيم نتائج الدراسات السابقة.

وانطلاقاً من هذا الواقع، ومن اعتبار المرحلة الجامعية قاعدة أساسية لتزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكنه من مواجهة الحياة العملية؛ يسعى البحث الحالي إلى محاولة التعرف إلى مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين في ضوء متغيرات الجنس والمستوى الدراسي والتخصص الدراسي والتحصيل الدراسي.

وتتحدد مشكلة البحث في التساؤل التالي :

ما مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة ، القدرة أو أخطاء الذاكرة ، استراتيجيات الذاكرة) لدى طلبة جامعة تشرين؟

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث :

الأهمية النظرية:

1. تزويد العاملين في مجال التعليم ببعض الجوانب النظرية الضرورية؛ حيث تتناول موضوع هامّ وأساسي في عملية التعلم وهو ما وراء الذاكرة، الذي يمثل أحد المتطلبات الهامة في التعلم التي تمدّ المتعلم بالتغذية الراجعة ومراقبته لتعلمه مما يعينه على تحقيق الإنجاز الأكاديمي الأمثل.

2. أهمية الفئة التي يتناولها البحث وهي طلبة المرحلة الجامعية والتي ستتحمل مسؤولية النهوض بالمجتمع وبناء الوطن وتقدمه.

3. قلة الدراسات التي تناولت مفهوم ما وراء الذاكرة في البيئة العربية عموماً والبيئة السورية خصوصاً، حيث لا يوجد على حد علم الباحثة دراسة في البيئة السورية تناولت هذا الموضوع لدى طلبة الجامعة. وقد يسهم هذا البحث في إغناء المكتبة السورية بالمعرفة الكافية عن هذا الموضوع.

الأهمية التطبيقية:

1. قد تساعد نتائج هذا البحث المختصين في مجال المناهج والمقررات الدراسية في إعادة النظر في بناء المناهج الدراسية لتأخذ بعين الاعتبار إكساب الطلبة لمهارات ما وراء الذاكرة وإتقانهم لإستراتيجياتها.
2. قد تساعد نتائج هذا البحث المختصين في تصميم برامج إرشادية تسهم في تحسين مستوى الوعي بما وراء الذاكرة لدى الطلبة وبالتالي تحسين تعلمهم وتكيفهم مع ذواتهم ومع المجتمع.

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن :

1. مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الإستراتيجية) لدى طلبة جامعة تشرين.
2. الفروق في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الإستراتيجية) بين طلبة جامعة تشرين تبعاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).
3. الفروق في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الإستراتيجية) بين طلبة جامعة تشرين تبعاً لمتغير السنة الدراسية.
4. الفروق في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الإستراتيجية) بين طلبة جامعة تشرين تبعاً لمتغير التخصص الدراسي (علمي، إنساني).
5. الفروق في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الإستراتيجية) بين طلبة جامعة تشرين تبعاً لمتغير التحصيل الدراسي (مرتفع، متوسط، منخفض).

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

- ما وراء الذاكرة :

يشير براون وفلافيل (1978) إلى أنّ ما وراء الذاكرة هي المعلومات عن الذاكرة وعملياتها كما تشمل المعرفة باستراتيجيات تنفيذ ومراقبة فعاليتها. (الشرقاوي، 2003، 208)

وتعرف إجرائياً بأنها : مدى رضا الفرد عن ذاكرته ووظيفة الذاكرة اليومية ومدى استخدامه للاستراتيجيات

ومساعدات التذكّر المختلفة، والمُقاسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002)، تعريب معاوية أبو غزال (2007) والمحدّدة بمدى درجات يتراوح بين الصفر و200 درجة.

- الرضا عن الذاكرة:

يقصد به مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وإدراكه لها بما يتضمّن هذا الرضا من انفعالات كالثقة

والاهتمام والقلق. (أبو غزال، 2007، 101)

ويعرف إجرائياً بأنه: مدى رضا الفرد عن قدرة الذاكرة لديه، والمُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على

بعد الرضا عن الذاكرة في مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002)، تعريب معاوية أبو غزال (2007)، والمحدّدة بمدى درجات يتراوح بين الصفر و44 درجة.

- القدرة:

يقصد بها قدرة الذاكرة على أداء وظائفها اليومية بفعالية دون أخطاء. (أبو غزال، 2007، 101).
وتعرف إجرائياً بأنها: درجة تقدير الفرد لوظيفة الذاكرة اليومية لديه والأخطاء التي تقع فيها، والمقاسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على بعد القدرة في مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002)، تعريب معاوية أبو غزال (2007)، والمحددة بمدى درجات يتراوح بين الصفر و76 درجة.
- الإستراتيجية:

نمط من الأفعال والتصرفات والممارسات التي تستخدم لتحقيق نتائج إيجابية معينة مثل تنمية التفكير أو علاج مشكلة ما مثل صعوبات التعلم. (إبراهيم، 2009، 73)

وتعرف إجرائياً بأنها: عملية منهجية متقدمة في التفكير يتم بمقتضاها طرح البدائل أو خطوط السير التي تُوصل إلى غاية أو هدف معين، والمقاسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على بعد الإستراتيجية في مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتش (Troyer & Rich, 2002)، تعريب معاوية أبو غزال (2007)، والمحددة بمدى درجات يتراوح بين الصفر و72 درجة.

- التحصيل الدراسي للطالب:

هو المعدل التراكمي للمواد الدراسية التي أنجزها الطالب حتى نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2016/2015. وتم حساب المتوسط الحسابي لمعدلات الطلبة لجميع أفراد العينة، والتي تم الحصول عليها من سجلات الطلبة الموجودة في شعبة الامتحانات لكل كلية، وبلغ (73.85) بانحراف معياري مقداره (6.84)، وباستخدام نصف الانحراف المعياري تم تقسيم التحصيل إلى ثلاث فئات هي: مرتفع (من 77.28 فما فوق)، متوسط (70.43 - 77.27)، منخفض (أقل من 70.43).

- التخصص الدراسي:

ويقصد به الكلية التي ينتمي إليها الطالب، وتشمل تخصصات علمية هي كليات الهندسة والطب والصيدلة والعلوم والاقتصاد والزراعة، وتخصصات إنسانية هي كليات الآداب والتربية والتربية الرياضية والحقوق.

- السنة الدراسية:

ويقصد بها السنة الدراسية التي سجل بها الطالب في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2016/2015، وقد تم اختيار السنوات الدراسية الأربعة الأولى من سنوات البحث الجامعية.

أسئلة البحث:

سعت الباحثة للإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين؟
2. هل يختلف مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين على مقياس تروير وريتش لما وراء الذاكرة، وعلى كل بعد من أبعاده باختلاف جنس الطالب، والسنة الدراسية التي يدرس فيها، وتخصصه الدراسي، ومستوى تحصيله الدراسي؟

الدراسات السابقة :

دراسة Sinkavich (1995) بعنوان "ما وراء الذاكرة والأداء في الامتحانات: هل يعرف الطلاب ما الذي لا يعرفونه؟" في جامعة بيتسبورغ (Pittsburgh)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين عمليات ما وراء الذاكرة وأداء الطلبة في الاختبارات. وتكونت عينة البحث من الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي ومدنيي التحصيل الدراسي. وتم تطبيق مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد هيرتزوج وديكسون (1988)، واختبار تحصيل عام. وأشارت النتائج إلى فروق دالة إحصائية في ما وراء الذاكرة بين الطلبة عند أداء الاختبارات (اختيار من متعدد)، ولصالح الطلبة مرتفعي التحصيل الدراسي.

دراسة معاوية أبو غزال (2007) بعنوان "العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك" في الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن علاقة ما وراء الذاكرة بدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك، وفيما إذا كانت هذه العلاقة تختلف باختلاف جنس الطالب وتخصصه الأكاديمي. تألفت عينة البحث من (426) طالب وطالبة من مستوى البكالوريوس تم اختيارهم بطريقة عشوائية حسب متغيرات البحث. واستخدمت في هذه البحث أداتان هما : مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد ترورير وريتش (2002)، ومقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي من إعداد صفوت كنعان (2003). وأشارت النتائج إلى : وجود مستوى متوسط لما وراء الذاكرة، ومستوى مرتفع لدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين ما وراء الذاكرة عامةً وأبعادها الفرعية من جهة، ودافعية الإنجاز الأكاديمي من جهة أخرى، واختلفت العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي باختلاف التخصص ولصالح الكليات العلمية على بعدي الرضا عن الذاكرة واستراتيجيات الذاكرة، في حين لم تختلف العلاقة باختلاف الجنس.

دراسة نوال زكري (2008) بعنوان "ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى عينة من

الطالبات المتفوقات دراسياً والعاديات في كلية التربية بجازان" في السعودية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على : العلاقة بين كل من ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى كل من الطالبات المتفوقات والعاديات، الفروق بين الطالبات المتفوقات دراسياً والعاديات في كل من ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط. تكونت عينة البحث من (350) طالبة من الطالبات المتفوقات والعاديات في كلية التربية بجازان (150 طالبة متفوقة، 200 طالبة عادية). وتمثلت أدوات القياس في : مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد هيرتزوج وديكسون (1988)، ومقياس استراتيجيات التذكر من إعداد فان إيد وكوتز (1996)، ومقياس وجهة الضبط من إعداد (بارك وكيم (1993). وقد أشارت نتائج البحث إلى : وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى كل من الطالبات المتفوقات والعاديات، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات كل من ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط بين الطالبات المتفوقات والعاديات وذلك لصالح الطالبات المتفوقات، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير وجهة الضبط لدى الطالبات المتفوقات والعاديات بالنسبة للتخصص والمستوى الدراسي.

دراسة عبد الناصر الجراح (2009) بعنوان "ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء متغيرات الجنس وقلق الاختبار والتحصيل الدراسي" في الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى مكونات ما وراء الذاكرة السبعة (المهمة - التغيير - الإستراتيجية - الكفاءة - القلق - التحصيل - التحكم) لدى الطلبة الجامعيين، وما إذا كانت هذه المكونات تختلف باختلاف جنس الطالب ومستوى تحصيله الدراسي ومستوى قلق الاختبار لديه. وتكونت عينة البحث من (463) طالباً وطالبة (176 ذكور، 287 إناث) من طلبة جامعة اليرموك. واستخدم الباحث في هذه البحث أداتين هما مقياس ما وراء الذاكرة لديكسون وآخرون (1988)، ومقياس قلق الاختبار لساراسون. وقد كشفت نتائج البحث عن أنّ مكونات التحكم والتحصيل والمهمة جاءت بمستوى مرتفع، وأنّ مكونات الإستراتيجية والقلق والكفاءة والتغيير جاءت بمستوى متوسط. كما تبين أنّ الإناث تتفوق على الذكور في مكونات الإستراتيجية والقلق والتحكم. وأنّ مكونات المهمة والإستراتيجية والتحصيل والتحكم تختلف باختلاف مستوى التحصيل الدراسي للطلبة ولصالح ذوي التحصيل الأعلى باستمرار. وقد أشارت نتائج البحث إلى اختلاف مستوى مكونات التغيير والقلق والتحصيل باختلاف مستوى قلق الاختبار.

دراسة موفق سليم بشارة ومحمد خليفة الشريدة وختام محمد الغزو (2012) بعنوان "العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال" في الأردن.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن علاقة ما وراء الذاكرة بالتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. وتكونت عينة البحث من (366) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس المسجلين في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2008/2007م تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وطبق عليهم مقياس تروير وريتش لما وراء الذاكرة. أشارت النتائج إلى مستوى متوسط لما وراء الذاكرة لدى الطلبة، وأن هناك علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة وأبعادها الفرعية من جهة، والتحصيل الدراسي من جهة أخرى.

دراسة نافز أحمد عبد البقيعي (2013) بعنوان "ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى" في غزة.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية والعلاقة بينهما لدى طلبة السنة الجامعية الأولى في كلية العلوم التربوية والآداب الجامعية. وتكونت عينة البحث من (224) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من أصل (402) يمثلون مجتمع البحث. واستخدم الباحث مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتش (2002)، ومقياس المرونة المعرفية من إعداد سبيرو وزملائه (1996). وقد أشارت النتائج إلى امتلاك الطلبة لمستوى متوسط في ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس ما وراء الذاكرة الكلي تبعاً لمتغيرات التخصص وفرع الثانوية العامة ومعدلها لصالح تخصص اللغة الانكليزية والفرع العلمي والمعدل الأعلى، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس ما وراء الذاكرة الكلي تعزى إلى متغير الجنس. وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة نلاحظ أنها تناولت مفهوم ما وراء الذاكرة من خلال علاقته بالتحصيل الدراسي لدى الطلبة كما هي في دراسات كل من (زكري، 2008؛ الجراح، 2009؛ بشارة وآخرون، 2012)، كما يلاحظ وجود بعض الدراسات التي حاولت التحقق من قدرة ما وراء الذاكرة في التنبؤ بالأداء في الامتحانات، ومنها دراسة (Sinkavich, 1995). وقد تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة في محاولته تقصي مستوى مهارات ما

وراء الذاكرة بمكوناتها الفرعية (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، والإستراتيجية) في ضوء متغيرات الجنس، والتخصص الدراسي، والتحصيل، لدى طلبة المرحلة الجامعية في البيئة السورية.

منهجية البحث :

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي بوصفه المنهج المناسب لمثل هذا النوع من البحوث التي تصنف من البحوث الوصفية التحليلية التي تسعى لوصف الأوضاع أو الأحداث أو الظروف الحالية، فالمنهج الوصفي يعرف بأنه مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً؛ لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث، وتجمع المعلومات في البحث الوصفي باستخدام الاستبانات أو المقابلات أو الاختبارات. (ملحم، 2006، 370)

حدود البحث :

الحدود الزمانية : تم تطبيق البحث خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2016/2015.

الحدود المكانية : جامعة تشرين.

مجتمع وعينة البحث :

يتألف المجتمع الأصلي من جميع طلبة جامعة تشرين المسجلين رسمياً في مختلف السنوات الدراسية في العام الدراسي 2016/2015، وبلغ حجم المجتمع الأصلي للدراسة (77233) طالباً وطالبة. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، وبلغ عددها (1102) طالباً وطالبة. والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب متغيرات البحث.

الجدول (1) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البحث

التخصص الدراسي			التحصيل الدراسي				السنة الدراسية					الجنس		المتغيرات	
المجموع	إنساني	علمي	المجموع	منخفض	متوسط	مرتفع	المجموع	رابعة	ثالثة	ثانية	أولى	المجموع	إناث		ذكور
1102	622	480	1102	207	725	168	1102	291	358	337	116	1102	588	514	العدد
%100	%56	%44	%100	%19	%66	%15	%100	%26	%32	%31	%11	%100	%53.36	%46.64	النسبة المئوية

أدوات البحث :

تم الاعتماد في هذا البحث على مقياس ما وراء الذاكرة من إعداد تروير وريتس (Troyer & Rich, 2002) وتعريب معاوية أبو غزال (2007)، حيث وجدت الباحثة أنه الأنسب بالنسبة لخصائص العينة، ويتكوّن هذا المقياس من (57) فقرة ذات تدرج خماسي موزعة على ثلاثة أبعاد هي :

1. الرضا عن الذاكرة : يستخدم لتقدير مدى رضا الفرد عن قدرة الذاكرة لديه، ويتكوّن من (18) فقرة، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد بين (صفر - 72).
2. القدرة : يستخدم لتقدير وظيفة الذاكرة اليومية، ويتكوّن من (20) خطأ من أخطاء الذاكرة اليومية، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد بين (صفر - 80).

3. الإستراتيجية : يستخدم لتقدير مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكّر المختلفة، ويتكوّن من (19) فقرة، وتتراوح درجة الفرد على هذا البعد بين (صفر - 76).

وقد قام أبو غزال (2007) بعرض المقياس بصورته العربية على (5) محكّمين من المختصين في علم النفس التربوي بجامعة اليرموك، ووفقاً لآراء المحكّمين تمّ حذف بندين من بنود المقياس لكون نسبة الاتفاق عليهما كانت متدنية ليصبح المقياس بصورته النهائية مكوّن من (55) بند. وفي البحث الحالية تم عرض المقياس على (14) محكم من أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية في جامعات دمشق وتشرين وطرطوس للتأكد من مناسبة المقياس لأغراض البحث، وأقر المحكمون أنّ المقياس مناسب، وقيس ما وضع لقياسه، وأن التعليمات واضحة ومناسبة، واقتروا إجراء بعض التعديلات تم الأخذ بها، كما تم حذف (5) بنود لعدم مناسبتها وتكرارها، كما تم حذف البندين الأول (أنا راضٍ بقدرتي على التذكّر) والسادس (أثق بقدرتي على تذكّر الأشياء) من بعد الرضا عن الذاكرة لكونها يخفضان ثبات المقياس، وبالتالي أصبح المقياس مكوّن من (48) بنوداً موزعة على ثلاثة أبعاد: الرضا عن الذاكرة (11) بند، القدرة أو أخطاء الذاكرة (19) بند، إستراتيجيات الذاكرة (18) بند. وتم تغيير سلم الاستجابة على البعد الأول (الرضا عن الذاكرة) ليصبح (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - أبداً) بدلاً من (موافق جداً - موافق - لا أدرى - غير موافق - غير موافق جداً) في المقياس الأصلي وبذلك تم توحيد سلم الإجابة لكل أبعاد المقياس.

ويتوافر للمقياس دلالات صدق وثبات في البيئة الأردنية (أبو غزال، 2007؛ بشارة وآخرون، 2012). وللتأكد من صدق المقياس وثباته قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة، ومن خارج عينة البحث. وتم حساب الصدق التمييزي من خلال ترتيب درجات العينة ترتيباً تصاعدياً ومن ثم أخذ أعلى عشرة درجات وأدنى عشرة درجات فقد بلغ قيمة ($t = -11.698$) ومستوى دلالتها (0.000) وهي أصغر من (0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة بأنه يوجد فرق بين الدرجات العليا والدرجات الدنيا للمقياس وبالتالي استطاع هذا المقياس التمييز بين الدرجات العليا والدنيا والجدول رقم (2) يوضح الدلالة.

الجدول رقم(2): الصدق التمييزي للمقياس.

الصدق التمييزي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة Sig
1	10	22.30	2.21	-11.698	0.000
2	10	49.50	7.011		

وتم حساب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ومجموع درجة البعد الذي تنتمي إليه، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس، وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفرت عنها المعالجة الإحصائية للصدق:

الجدول رقم(3): قيم معامل ارتباط كل عبارة بالبعد الذي تنتمي إليه في مقياس ما وراء الذاكرة

الأبعاد	العبارة	الارتباط	مستوى الدلالة
الرضا عن الذاكرة	أشعر بأنّ لديّ مشكلة واضحة في ذاكرتي.	0.647	0.01
	أعتقد أنّني أستطيع تذكّر الأشياء المهمة.	0.354	0,01
	أخشى أن يكون لديّ مشكلة حقيقية في ذاكرتي عندما أنسى شيئاً ما.	0.511	0.01
	أشعر أنّ ذاكرتي أسوأ من ذاكرة الذين في مثل عمري.	0.578	0.01
	أشعر بعدم الرضا عندما أفكر بقدرتي على التذكّر.	0.569	0.01

0.01	0.342	أشعر بالقلق إذا لاحظ الآخرون ضعف ذاكرتي.	
0.01	0.566	أنا قلق بشأن قدرتي على التذكّر.	
0.01	0.665	أشعر أنّ ذاكرتي تتراجع في الفترة الأخيرة.	
0.01	0.622	أشعر بالحرج من عدم مقدرتي على التذكّر.	
0.01	0.637	أنزعج من نفسي عندما أنسى.	
0.01	0.680	ذاكرتي جيدة بالنسبة لعمري.	
0.01	0.440	أنسى مكان أشياء استخدمها يومياً، مثل المفاتيح أو النظارات.	القدرة أو أخطاء الذاكرة
0.01	0.402	أفشل في تذكّر رقم هاتف استخرجته قبل قليل من الدليل.	
0.01	0.616	أنسى اسم شخص قابلته قبل قليل.	
0.01	0.567	أنسى شيئاً ما، كان من المفروض أن أحضره معي.	
0.01	0.434	أنسى موعداً مهماً.	
0.01	0.661	أنسى ما كنت أنوي فعله، كأن أذهب إلى غرفة، ثم أنسى ما كنت أريد منها.	
0.01	0.308	أنسى القيام بنقل رسالة شفوية.	
0.01	0.711	أواجه صعوبة في استخدام الكلمة المناسبة التي أريدها أثناء المحادثة.	
0.01	0.583	أواجه مشكلة في تذكّر المعلومات التي قرأتها في كتاب بالأمس.	
0.01	0.551	أنسى تناول الدواء في مواعده.	
0.01	0.545	أفشل في تذكّر اسم شخص أعرفه منذ مدة.	
0.01	0.600	أنسى أن أرسل رسالة في موعدها.	
0.01	0.611	أنسى ما كنت أريد أن أقوله أثناء حديثي.	
0.01	0.578	أنسى يوماً مهماً أو مناسبة سنوية أعرفها جيداً.	
0.01	0.438	أنسى رقم هاتف أعرفه واستخدمه دائماً.	
0.01	0.458	أذكر حديث أكثر من مرّة لنفس الشخص.	
0.01	0.540	أنسى مكان شيء كنت قد وضعته فيه قبل أيام.	
0.01	0.696	أنسى أن أشتري شيئاً كنت أنوي شراءه.	
0.01	0.497	أنسى بعض التفاصيل حول حديث أجريته مؤخراً.	
0.01	0.407	أستخدم المنبه لتذكيري بموعد شيء أودّ القيام به.	إستراتيجيات الذاكرة
0.01	0.501	أستعين بشخص لأتذكّر أموراً نسيتهها.	
0.01	0.771	أصيح قافية شعرية للأشياء التي أودّ أن أتذكّرها.	
0.01	0.491	أبتكر صورة ذهنية لتذكّر الأشياء، مثل صورة وجه مقرونة بالاسم.	
	0.592	أكتب في مفكرتي مواعيدي وجدول أعمال في الأيام المقبلة.	
0.01	0.757	أستعرض الحروف الهجائية كي أرى إن كانت تذكّرني باسم أو كلمة معيّنة.	
0.01	0.409	أرتب قائمة الأمور التي أريد أن أتذكّرها خلال اليوم، مثل واجباتي الدراسية - مواعيدي مع زملائي إلخ.	
0.01	0.480	أكرّر اسم شيء ما بصوت مرتفع كي أتذكّره، مثل رقم هاتف استخرجته قبل قليل.	
0.01	0.643	أعمل عملاً روتينياً لأتذكّر شيئاً مهماً، مثل أن أمسك جيبي للتأكد من أنني أحمل	

		محفظة نقودي أو مفاتيحي عند مغادرتي البيت.
0.01	0.606	أعدّ قائمة بما أريد فعله حالياً.
	0.550	أركّز على تفاصيل كثيرة للأشياء لأتمكّن من تذكرها.
	0.565	أضع شيئاً ما في مكان بارز لكي يذكّرني بعمل شيء، كأن أضع النظارة الشمسية مثلاً في مدخل الباب لكي أأخذها معي صباحاً.
0.01	0.667	أكرّر شيئاً ما بيني وبين نفسي لفترات طويلة لكي أتذكره.
0.01	0.693	أولّف قصة معينة تعمل على ربط المعلومات التي أريد أن أتذكرها.
0.01	0.639	أكتب أشياء في دفتر ملاحظاتي لكي أتذكرها.
0.01	0.499	أركّب كلمة من الحروف الأوائل لأشياء أريد تذكرها، مثل كلمة "قدم" لتذكّرني بشراء "قلم" و"دفتر" و"محاة".
0.01	0.623	أركّز عن قصد على شيء ما، لكي أتذكره.
0.01	0.433	أنتبه ذهنياً لخطواتي لكي أتذكر شيئاً، كأن أنتبه ما قمت به من أعمال لكي أتذكر أين وضعت شيئاً نسبت مكانه.

جدول رقم (4): معامل ارتباط كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية لمقياس ما وراء الذاكرة

الأبعاد	قيمة ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
الرضا عن الذاكرة	0.561	0,01
القدرة أو أخطاء الذاكرة	0.539	0,01
إستراتيجيات الذاكرة	0.538	0,01

يتضح من الجدولين (3) و(4) أن جميع العبارات دالة عند مستوى الدلالة 0,01، وهذا يعطي دلالة على صدق الاتساق الداخلي مما يؤكد صدق هذا المقياس وإمكانية الاعتماد عليه في تطبيق البحث الحالية. كما تمّ حساب ثبات المقياس وتمّ التأكّد من الثبات وفق طريقة ألفا كرونباخ (Alpha's Cronbach) ذلك لأنها تعطي الحد الأدنى لمعامل ثبات المقياس، وذلك باستخدام برنامج (SPSS)، وبناءً على النتائج تم حذف البندين الأول (أنا راضٍ بقدرتي على التذكّر) والسادس (أثق بقدرتي على تذكر الأشياء) من بعد الرضا عن الذاكرة لكونها يخفضان ثبات المقياس، كما حسب ثبات الاستقرار للمقياس بإعادة تطبيقه بعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول، وتراوحت هذه القيم بين (0.73 – 0.85) كما هو موضح في الجدول رقم (5).

الجدول رقم (5) معامل ثبات المقياس حسب معادلة ألفا كرونباخ، وثبات الإعادة

عدد البنود	ألفا كرونباخ	ثبات الإعادة
11	0.73	0.85
19	0.84	0.78
18	0.79	0.80
48	0.89	0.91

تصحيح المقياس:

تُلب من أفراد البحث الإجابة عن كل بند من بنود المقياس باختيار أحد البدائل الخمسة الآتية: دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً. وتحسب الدرجة بإعطاء الأوزان الآتية: (4) للبدل الأول، (3) للبدل الثاني، (2) للبدل الثالث، (1) للبدل الرابع، وصفر للبدل الخامس، وذلك في حال كانت الفقرات إيجابية، وتعكس هذه الأوزان في حال كانت الفقرات سلبية، وتتراوح الدرجات على بعد الرضا عن الذاكرة بين (0 - 44)، ويعد قدرة الذاكرة بين (0 - 76)، ويعد إستراتيجيات الذاكرة بين (0 - 72)، وتتراوح الدرجات على المقياس ككل بين (0 - 192). وللحكم على مستويات امتلاك مهارات ما وراء الذاكرة تم تحويل هذه الدرجات بحيث تنحصر بين (1 - 5) درجات، وتم تقسيم مستوى امتلاك الطلبة لمهارات ما وراء الذاكرة إلى فئات حسب المعايير الآتية:

- من (1 - 2.33) مستوى متدني من مهارات ما وراء الذاكرة.

- من (2.34 - 3.67) مستوى متوسط من مهارات ما وراء الذاكرة.

- من (3.68 - 5) مستوى مرتفع من مهارات ما وراء الذاكرة.

إجراءات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العشوائية من طلبة جامعة تشرين. في أثناء التطبيق طلب من كل فرد من أفراد العينة قراءة التعليمات الخاصة بكيفية الإجابة عن بنود المقياس، والاستفسار عن أي بند غير واضح، ومن ثم وضع إشارة (x) في المكان المناسب. وقد تم جمع الاستبانات واستبعاد غير المناسبة والتي بلغ عددها (48) استبانة وذلك من أجل تحليل إحصائي أفضل. فقد بلغت عدد الاستبانات الصحيحة (1102) استبانة (514 ذكور و588 إناث) ومن ثم تم التحليل الإحصائي باستخدام رزمة spss.

النتائج والمناقشة:

نتناول فيما يلي عرضاً للنتائج، من خلال الإجابة على أسئلة البحث:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: "ما مستوى مهارات ما وراء الذاكرة (الرضا عن الذاكرة، القدرة أو أخطاء الذاكرة، استراتيجيات الذاكرة) لدى طلبة جامعة تشرين؟"
للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على المقياس ككل، وعلى كل بعد من أبعاده، كما في الجدول رقم (6).

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على المقياس ككل، وعلى كل بعد من أبعاده

البعد	عدد أفراد العينة	عدد البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الرضا عن الذاكرة	1102	11	3.85	0.53
قدرة الذاكرة	1102	19	3.79	0.52
إستراتيجيات الذاكرة	1102	18	3.89	0.50
المقياس الكلي	1102	48	3.84	0.47

يلاحظ من الجدول رقم (6) امتلاك أفراد العينة لمستوى مرتفع من مهارات ما وراء الذاكرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمهارات ما وراء الذاكرة ككل (3.84)، وانحراف معياري (0.47)، في حين أظهرت الدراسات السابقة (أبو غزال، 2007 ؛ البقيعي، 2013 ؛ بشارة وآخرون، 2012) وجود مستوى متوسط من مهارات ما وراء الذاكرة لدى عينات الدراسات، ويعزى هذا المستوى المرتفع من مهارات ما وراء الذاكرة إلى طبيعة المرحلة العمرية لعينة البحث وتمتعهم بمستوى عالٍ من النضج العقلي الذي يمكنهم من التعامل مع الأفكار المجردة وإدراك العلاقات وحل المشكلات باستخدام الإستراتيجيات المناسبة (مخول، 2005)، بالإضافة إلى طبيعة المناهج وما تنطوي عليه من أساليب تدريس غير تقليدية مثل استخدام الحواسيب والمختبرات، وكل هذه الأمور تجعل الطالب أكثر وعياً بالمعرفة التي يتلقاها نتيجة التفاعل المباشر مع المادة العلمية، كما أن تكليف الطلبة داخل قاعات البحث بكتابة التقارير والأبحاث العلمية التي تتطلب الزيارات الدورية إلى المكتبة من أجل البحث في الكتب والمجلات العلمية والانترنت، كل هذا يزيد من مدارك الطالب ووعيه بقدراته.

أما فيما يتعلق بأبعاد ما وراء الذاكرة، يلاحظ أن بعد إستراتيجيات الذاكرة جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.89)، وانحراف معياري (0.50)، ثم بعد الرضا عن الذاكرة بمتوسط حسابي (3.85)، وانحراف معياري (0.53)، وأخيراً قدرة الذاكرة بمتوسط حسابي (3.79)، وانحراف معياري (0.52)، وجاء جميعها بمستوى مرتفع، وهي متقاربة من بعضها، ويمكن عزو هذه النتائج إلى أن طلبة المرحلة الجامعية يكونون قد وصلوا إلى مرحلة النضج العقلي ولديهم القدرة على التفكير المجرد والمنطقي والتنظيم والتخطيط والتحكم بالنشاطات المعرفية ومراقبتها وتقويمها واستخدام الإستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب (الهنداوي، 2005).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: "هل يختلف مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين على مقياس تروير وريتس لما وراء الذاكرة، وعلى كل بعد من أبعاده باختلاف جنس الطالب، ومستواه الدراسي، وتخصصه الدراسي، ومستوى تحصيله الدراسي؟"

أولاً: للإجابة عن الجزء الأول "هل يختلف مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين باختلاف جنس الطالب، ومستواه الدراسي، وتخصصه الدراسي، ومستوى تحصيله الدراسي؟" حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة وفق متغيرات البحث، والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة وفق متغيرات الجنس والتخصص الدراسي ومستوى التحصيل.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير	
		الجنس	التخصص الدراسي
0.476	3.79	ذكر	الجنس
0.466	3.88	أنثى	
0.494	3.80	علمي	التخصص الدراسي
0.453	3.87	إنساني	
0.454	3.86	سنة أولى	المستوى الدراسي
0.475	3.85	سنة ثانية	

0.489	3.86	سنة ثالثة	مستوى التحصيل
0.455	3.80	سنة رابعة	
0.473	3.93	مرتفع	
0.482	3.82	متوسط	
0.449	3.79	منخفض	
0.472	3.84	الكلية	

يتبين من الجدول رقم (7) أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة وفق متغيرات البحث، وللتعرف إلى دلالة هذه الفروق حسب تحليل التباين الرباعي (4 – Way ANOVA) والجدول رقم (8) يبين ذلك.

الجدول (8): نتائج تحليل التباين الرباعي للفروق بين المتوسطات الحسابية على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة وفق متغيرات البحث.

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.020	5.389	1.177	1	1.177	الجنس
0.080	3.070	0.671	1	0.671	التخصص الدراسي
0.468	0.847	0.185	3	0.555	المستوى الدراسي
0.000	7.168	1.566	2	3.131	مستوى التحصيل
		0.218	1094	238.928	الخطأ
			1102	16513.912	الكلية

يلاحظ من الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لجنس الطالب، وجاءت الفروق لصالح فئة الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهن (3.88) في حين بلغ للذكور (3.79). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى التفوق اللفظي للإناث على الذكور في هذه المرحلة العمرية، بالإضافة إلى ميل الأنثى إلى سرد الأحداث والقصص بأدق التفاصيل مما يدعوها إلى استخدام إستراتيجيات وأساليب تساعدها على حفظ وتذكر جميع تفاصيل الموقف أو الحدث (معوض، 2003)، وبما أن أغلب الاختبارات تعتمد على الناحية اللغوية اللفظية فمن الطبيعي أن ينعكس هذا التفوق اللفظي لدى الإناث وتركيزهن على استخدام أساليب التذكر المناسبة للحفاظ على كل تفاصيل المهمات، في القدرة على التنظيم والمفاضلة بين البدائل والقدرة على استخدام الإستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الجراح، 2009) التي أظهرت أن الإناث أكثر امتلاكاً لمهارات ما وراء الذاكرة من الذكور، ويتعارض مع دراسة (البيعي، 2013) التي بينت أنه لا يوجد أثر للجنس في مستوى امتلاك الطلبة لمهارات ما وراء الذاكرة.

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لمستوى التحصيل، وللكشف عن موقع هذه الفروق بين المجموعات الثلاث استخدم اختبار شافيه للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول رقم (9)

جدول (9): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين مستويات التحصيل الثلاثة على مقياس مهارات ما وراء الذاكرة

مصدر التباين	المتوسط الحسابي	مرتفع	متوسط	منخفض
مرتفع	3.93		0.11*	0.14*
متوسط	3.82			0.03
منخفض	3.79			

* دالة عند مستوى الدلالة (0.05)

يلاحظ من الجدول (9) أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة عند مستوى الدلالة (0.05) بين الطلبة ذوي التحصيل المرتفع والطلبة ذوي التحصيل المتوسط، وذلك لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (3.93)، وكذلك عند مقارنة المتوسطات الحسابية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع مع المتوسطات الحسابية للطلبة ذوي التحصيل المنخفض، كان الفرق دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع. في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات ما وراء الذاكرة بين الطلبة ذوي التحصيل المتوسط والطلبة ذوي التحصيل المنخفض. ويمكن رد هذه النتيجة إلى أن الطلبة الأكثر تحصيلاً يواظبون على تأدية أعمالهم على نحو سليم وسريع قدر الإمكان ويتميزون عن العاديين بأنهم أكثر رغبة في المعرفة وأكثر ميلاً إلى الانهماك في مهمات معرفية أكثر عمقاً وتعقيداً، وما قدرات ما وراء الذاكرة إلا مثلاً قوياً على هذه المهام. كما أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع يتميزون بقدرتهم على التنظيم والتساؤل عن أهمية الإستراتيجيات التي يستخدمونها، ومتى ولماذا يستخدمون إستراتيجية دون غيرها، وهم أكثر قصدية في استخدام إستراتيجياتهم عند أداء المهمات، وهذه الخصائص تعد أبعاداً أساسية في مهارات ما وراء الذاكرة (الخالدي، 2003). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (زكري، 2008 ؛ الجراح، 2009 ؛ البقيعي، 2013) التي أظهرت أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أكثر امتلاكاً لمهارات ما وراء الذاكرة، ودراسة كل من (بشارة وآخرون، 2012 ؛ Sinkavich, 1995) اللتين أظهرتا وجود علاقة دالة إحصائية بين مهارات ما وراء الذاكرة ومستوى التحصيل الدراسي للطلبة.

ثانياً: للإجابة عن الجزء الثاني، ومعرفة مدى اختلاف مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة جامعة تشرين على كل بعد من أبعاد المقياس، وفيما إذا كانت هذه الأبعاد تختلف باختلاف جنس الطالب، وتخصصه الدراسي، ومستواه الدراسي، ومستوى التحصيل الدراسي لديه، حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على كل بعد من أبعاد البحث وفق متغيرات البحث، والجدول رقم (10) يبيّن ذلك.

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل بعد من أبعاد المقياس وفق متغيرات البحث.

المتغير	الرضا عن الذاكرة		قدرة الذاكرة		إستراتيجيات الذاكرة	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.77	0.54	3.79	0.53	3.85
	أنثى	3.91	0.52	3.80	0.52	3.93
التخصص الدراسي	علمي	3.79	0.56	3.76	0.54	3.88
	إنساني	3.89	0.51	3.81	0.51	3.90
المستوى الدراسي	أولى	3.89	0.50	3.78	0.53	3.87
	ثانية	3.85	0.54	3.78	0.51	3.91
	ثالثة	3.87	0.56	3.82	0.54	3.90
	رابعة	3.80	0.51	3.76	0.51	3.85
مستوى التحصيل	مرتفع	3.93	0.52	3.87	0.52	3.99
	متوسط	3.83	0.57	3.77	0.53	3.87
	منخفض	3.79	0.53	3.75	0.50	3.83

يلاحظ من الجدول رقم (10) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات الطلبة على كل بعد من أبعاد المقياس وفق متغيرات الجنس والتخصص الدراسي ومستوى التحصيل الدراسي، وللتعرف إلى دلالة هذه الفروق حسب تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، والجدول رقم (11) يوضح ذلك.

جدول (11) نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية على كل بعد من أبعاد مقياس مهارات ما وراء الذاكرة وفق متغيرات البحث

مصدر التباين	أبعاد المقياس	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس قيمة هوتلنج (ت) = 0.025 والدلالة = 0.000	الرضا عن الذاكرة	3.544	1	3.544	12.899	0.000
	قدرة الذاكرة	0.022	1	0.022	0.082	0.775
	إستراتيجيات الذاكرة	1.109	1	1.109	4.431	0.036
التخصص الدراسي قيمة هوتلنج (ت) = 0.013 والدلالة = 0.003	الرضا عن الذاكرة	1.629	1	1.629	5.927	0.015
	قدرة الذاكرة	0.635	1	0.635	2.343	0.125
	إستراتيجيات الذاكرة	0.003	1	0.003	0.011	0.916
المستوى الدراسي قيمة هوتلنج (ت) = 0.388 والدلالة = 0.409	الرضا عن الذاكرة	0.832	3	0.277	1.009	0.388
	قدرة الذاكرة	0.783	3	0.261	0.963	0.409

0.553	0.699	0.175	3	0.525	إستراتيجيات الذاكرة	0.987 والدلالة = 0.325
0.006	5.145	1.414	2	2.828	الرضا عن الذاكرة	مستوى التحصيل قيمة ويلكس لامدا = 0.985 والدلالة = 1.012
0.006	5.179	1.404	2	2.808	قدرة الذاكرة	
0.000	8.186	2.049	2	4.098	إستراتيجيات الذاكرة	
		275	1094	300.609	الرضا عن الذاكرة	الخطأ
		271	1094	296.531	قدرة الذاكرة	
		250	1094	273.870	إستراتيجيات الذاكرة	
			1101	311.761	الرضا عن الذاكرة	الكلي
			1101	300.663	قدرة الذاكرة	
			1101	280.316	إستراتيجيات الذاكرة	

فيما يتعلّق بالبعد الأول (الرضا عن الذاكرة) يلاحظ من الجدول رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لمتغير الجنس، ويظهر من الجدول رقم (10) أن هذه الفروق لصالح الإناث إذ بلغ المتوسط الحسابي لهن (3.91) وللذكور (3.77). ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال السمات الشخصية التي تتمتع بها الإناث كالصبر والتأمل وعدم الاندفاع مما يجعلها تقيم قدراتها بشكل منطقي ويعطيها شعوراً بالرضا عن قدراتها العقلية والمعرفية (زهران، 2001).

كما يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في بعد الرضا عن الذاكرة تعزى للتخصص الدراسي ولصالح التخصصات الإنسانية، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهم (3.89) وبلغ للتخصصات العلمية (3.79). ويمكن عزو هذه النتيجة إلى طبيعة المساقات التي يأخذها طلبة التخصصات الإنسانية التي يمكن من خلالها إجراء الحوار والمناقشات وإبداء الآراء، فكل هذا يزيد من وعي الطلبة ويزودهم بمعينات للتذكر مما يجعلهم أكثر رضا عن ذاكرتهم مقارنة مع طلبة التخصصات العلمية الذين تتسم موادهم بالجمود ومحدودية البدائل المتاحة والحقائق المثبتة التي لا تقبل المناقشة أو الجدل والتي تتطلب قدرات تذكرية أكبر.

وتبين أيضاً أن هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في بعد الرضا عن الذاكرة تعزى لمستوى التحصيل الدراسي، وللكشف عن موقع الفروق بين المتوسطات استخدم اختبار شافيه للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول رقم (12).

جدول (12): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين مستويات التحصيل الثلاثة على بعد الرضا عن الذاكرة

مصدر التباين	المتوسط الحسابي	مرتفع	متوسط	منخفض
مرتفع	3.93		0.10*	0.15*
متوسط	3.83			0.05
منخفض	3.78			

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المرتفع والمتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المتوسط، وكذلك بينهم وبين الطلبة ذوي التحصيل المنخفض، ولصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفرادها (3.93)، في حين بلغ (3.83) لذوي التحصيل المتوسط، و (3.79) لذوي التحصيل المنخفض، مما يدل على أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أكثر امتلاكاً لبعد الرضا عن الذاكرة. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس الصلة الوثيقة بين الانفعال والتحصيل الدراسي، إذ ينظر إلى الانفعالات كدوافع للسلوك ومحركات له، ويعد انفعال الرضا من أبرز الانفعالات الإيجابية التي تستثير السلوك والنشاطات المعرفية بأشكالها جميعها، لذلك فإن الفرد الذي يشعر بالرضا عن ذاكرته وأدائها ووظائفها سوف يندفع إلى إنجاز المهمات والأنشطة الدراسية التي تتطلب دوراً فاعلاً من ذاكرته. وفيما يتعلق بالبعد الثاني (قدرة الذاكرة) يلاحظ من الجدول رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لمتغير التحصيل الدراسي، وللكشف عن موقع الفروق بين المتوسطات استخدم اختبار شافيه للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول رقم (13).

جدول (13): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين مستويات التحصيل الثلاثة على بعد قدرة الذاكرة

مصدر التباين	المتوسط الحسابي	مرتفع	متوسط	منخفض
مرتفع	3.87		0.10*	0.12*
متوسط	3.77			0.02
منخفض	3.75			

يلاحظ من الجدول (13) أن هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) عند مقارنة المتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المرتفع مع المتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المتوسط، والطلبة ذوي التحصيل المنخفض، لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفرادها (3.87)، في حين بلغ (3.77) لذوي التحصيل المتوسط، و (3.75) لذوي التحصيل المنخفض، مما يدل على أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أكثر امتلاكاً لبعد قدرة الذاكرة. ويمكن رد هذه النتيجة إلى أن الشخص الذي يمارس نشاطات معرفية بسيطة أو معقدة تتطلب عمليات توديعها الذاكرة دون أن يرتكب أخطاء سوف يشكل توقعات مرتفعة عن عمل الذاكرة ووظائفها وبالنتيجة سوف يؤثر إيجابياً في التحصيل الدراسي لديه.

وفيما يتعلق بالبعد الثالث (إستراتيجيات الذاكرة) يلاحظ من الجدول رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث إذ بلغ المتوسط الحسابي لهن (3.93) وللذكور (3.85). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة الأنثى وخصائصها، فهي تمتاز بأنها تميل إلى سرد الأحداث والقصص بأدق التفاصيل مما يدعوها إلى استخدام إستراتيجيات وأساليب تساعدها على حفظ وتذكر جميع هذه التفاصيل، كما يدعوها إلى الاعتقاد بضرورة امتلاكها لذاكرة جيدة وأن تؤدي جيداً على مهام الذاكرة فتلجأ إلى استخدام إستراتيجيات وأساليب تساعدها على حفظ وتذكر جميع تفاصيل الموقف أو الحدث.

كما يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في بعد إستراتيجيات الذاكرة تعزى لمستوى التحصيل الدراسي، وللكشف عن موقع الفروق بين المتوسطات استخدم اختبار شافيه للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول رقم (14).

جدول (14): نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية بين مستويات التحصيل الثلاثة على بعد إستراتيجيات الذاكرة

مصدر التباين	المتوسط الحسابي	مرتفع	متوسط	منخفض
مرتفع	3.99		0.12*	0.16*
متوسط	3.87			0.4
منخفض	3.83			

يلاحظ من الجدول رقم (14) أن هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المرتفع والمتوسط الحسابي للطلبة ذوي التحصيل المتوسط، وكذلك بينهم وبين الطلبة ذوي التحصيل المنخفض، لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفرادها (3.99) في حين بلغ (3.87) لذوي التحصيل المتوسط، و (3.83) لذوي التحصيل المنخفض، مما يدل على أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع أكثر امتلاكاً لبعدي إستراتيجيات الذاكرة. ويمكن رد هذه النتيجة إلى أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع يتميزون بقدرتهم على الإحاطة بالمعرفة التي تتطلبها المهمة التي هم بصدد مواجهتها وتوظيف هذه المعرفة من خلال استخدام الإستراتيجيات المناسبة ومعرفة زمن استخدامها وأين تستخدم ومتى سيتم استبدال إستراتيجية بأخرى. ومن جهة أخرى فإن الشخص الذي يستخدم إستراتيجيات التذكر استخداماً دائماً لديه توقعات مرتفعة بخصوص إنجاز مهمات أكاديمية معينة، ولذلك فإن التحصيل الدراسي سوف يزداد ويتحسن لما له من صلة وثيقة بالتوقعات، فكلما ارتفعت التوقعات ارتفع مستوى التحصيل الدراسي.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

من خلال عرض النتائج، نستنتج من البحث الحالي أهمية مهارات ما وراء الذاكرة في العمل على تحسين أداء الذاكرة ورفع كفاءتها، حيث تنمى عند المتعلم فهماً ووعياً أفضل عن كيفية عمل الذاكرة، والوعي باستراتيجيات التذكر المناسبة، والوعي بأنظمة الذاكرة المختلفة، وذلك يساعد على إنجاز جميع المهام المعرفية بطريقة فعالة وذات كفاءة ومن ثم تحقيق مستوى أفضل من التحصيل الدراسي.

التوصيات:

في ضوء البحث الحالي ونتائجه، فإن الباحثة تقدم المقترحات التالية:

1. وضع برامج تدريبية مستندة إلى ما وراء الذاكرة وتقييم أثرها في تنمية بعض الظواهر النفسية لدى الطلبة ومن مستويات تعليمية مختلفة كالتحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز الأكاديمي ومركز الضبط وغيرها.
2. بناء برامج إرشادية للطلبة ومن مستويات تعليمية مختلفة تهدف إلى رفع مستوى مهارات ما وراء الذاكرة لديهم.

3. تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة وتأهيلهم على كيفية إكساب الطلبة لمهارات ما وراء الذاكرة من خلال المنهاج أو المواد المساعدة له، حيث لاحظت الباحثة خلال قيامها بالبحث افتقار المقررات الدراسية للمعلومات عن مهارات ما وراء الذاكرة واستخدامها للتغلب على مشكلات الذاكرة اليومية.

المراجع:

المراجع العربية:

1. إبراهيم، مجدي. معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. عالم الكتب، القاهرة، 2009، 715ص.
2. أبو غزال، معاوية. العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 3 (1)، 2008، 89-105.
3. بشارة، موفق سليم؛ الشريدة، محمد خليفة؛ الغزو، ختام محمد. العلاقة بين ما وراء الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال . مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 10 (1)، 2012، 152-170.
4. البقيعي، نافذ أحمد عبد. ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى . مجلة العلوم التربوية والنفسية، 14 (3)، 2013، 329-358.
5. الجراح، عبد الناصر ذياب. ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء متغيرات الجنس وقلق الاختبار والتحصيل الدراسي. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 7 (1)، 2009، 27-57.
6. الخالدي، أديب. سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي . دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003، 289ص.
7. زكري، نوال. ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى عينة من الطالبات المتفوقات دراسياً والعاديات في كلية التربية بجازان. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2008.
8. زهران، حامد. علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة. عالم الكتب، القاهرة، 2001، 538ص.
9. الزيات، مصطفى فتحي. الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي: المعرفة والذاكرة والابتكار . ط1. دار النشر للجامعات، القاهرة، 1998، 478ص.
10. الشرقاوي، أنور محمد. علم النفس المعرفي المعاصر . ط2. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2003، 332ص.
11. عبد الفتاح، فوقية؛ جابر، عبد الحميد جابر. علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق . ط1. دار الفكر العربي، القاهرة، 2005، 398ص.
12. مخول، مالك سليمان. علم نفس الطفولة والمراهقة. منشورات جامعة دمشق، دمشق، 2005، 568ص.
13. المشاعلة، مجدي. تأثير التعلم بمساعدة الحاسوب في تنمية ما وراء الذاكرة وفي تحصيل الطلبة في مادة التربية الإسلامية واتجاهاتهم نحو التعلم بالحاسوب . رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2004.
14. معوض، خليل ميخائيل. سيكولوجية النمو: الطفولة والمراهقة . مركز الإسكندرية، الإسكندرية، 2003، 425ص.

15. ملحم، سامي محمد. *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. ط4، دار المسيرة، الأردن، 2006، 684ص.
16. نجاتي، أمل سليمان حافظ. *ما وراء الذاكرة والعزو السببي وعلاقتها بالاستدعاء*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 2002.
17. الهنداوي، علي. *علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة*. دار الكتاب الجامعي، العين، 2005، 512ص.

المراجع الأجنبية:

1. BURNING, R.; RONNING, R.; & SCHRAW, G., *Cognitive Psychology and Instruction*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice – Hall, Inc, 1999, 345p.
2. KENNEDY, M.; YORKSTON, K., *Accuracy of Metamemory After Traumatic Brain injury: Predictions during verbal learning*. Journal of Speech, Language Hr\earing Research, 43, 2000, 1072-1086.
- 3 . PEREZ, L.; GARCIA, E., *Programme for the improvement of metamemory in people with medium and mild mental retardation*. Psychology in Spain, 6 (1), 2002, 96-103.
4. SCHACTER, D. L.; RICH, S. A.; & SAMPP, M. S., *Remediation of memory disorders: Experimental evaluation of the spaced-retrieval technique*. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 7, 1985, 79-96.
5. SINKAVICH, F., *Performance and metamemory: do students know what they don't know?*. Journal of Instructional Psychology, 22 (1), 1995, 77-88.