مهارات ما وراء الاستيعاب وعلاقتها بالقدرة على التذكر في ضوء متغيري العمر والجنس لدى طلبة جامعة الملك سعود

د. عبدالله أحمد الزهراني، د.أحمد محمد عوض الغرايبة
قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة الملك سعود

مهارات ما وراء الاستيعاب وعلاقتها بالقدرة على التذكر في ضوء متغيري العمر والجنس لدى طلبة جامعة الملك سعود

د. عبدالله أحمد الزهراني، د.احمد محمد عوض الغرايبة
قسم علم النفس – كلية التربية – جامعة الملك سعود

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العلاقة بين ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر؟ ومدى تأثر القدرة على التذكر بمتغيري الفئة العمرية والجنس؟ وما مدى إسهام ما وراء الاستيعاب بالتنبؤ بالقدرة على التذكر ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبارين هما: اختبار ما وراء الاستيعاب، واختبار القدرة على التذكر، وللتأكد من ملاءمة الاختبارين لخصائص السمة المقاسة تم إجراء صدق المحكمين، وحساب معامل ثبات الاختبارين. تكونت عيّنة الدراسة من (٩٦) طالباً وطالبة، ممن يدرسون في جامعة الملك سعود. وقد تمّ اختيار العيّنة بالطريقة العشوائية. أشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في مهارات ما وراء الاستيعاب تعزى لأثر الجنس، إلا أن هنالك فروقا ظاهرية بين الذكور والإناث في المتوسطات الحسابية ولصالح الإناث كمجال: التحصيل إذ بلغ متوسط الإناث (١٢,٢٦) ومتوسط الذكور (١٢,٢٢). كما تبين وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠,٠١) في القدرة على التذكر تعزى للجنس، إذ أن هناك فروقا في القدرة على التذكر لصالح الذكور. ووجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين مجال المهمة لما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر. أما ما يتعلق بالعلاقة التنبؤية فقد تبين أن جميع متغيرات ما وراء الاستيعاب غير دالة إحصائيا ما عدا مجال المهمة فكان له تأثير دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠١).

الكلمات المفتاحية: ماوراء الإستيعاب، القدرة على التذكر، الجنس، العمر.

المقدمة:

الخلفيـة النظريـة: تعدّ مهارات ما وراء الاسـتيعاب أحد اهم العوامل المؤثرة في تنمية البناء المعرفي والانساق الفكرية، لدى الطلبة في مختلف مراحل التعليم ولما كانت مهارات ما وراء الاسـتيعاب في ماهيتها عملية تحليلية، تفاعلية، بنائية، فإن هذا الفهم الواسع لن يتحقق إلا إذا توافر لدى الطلبة قدر من الوعي باسـتخدام ما تتطلب من نشاطات ذهنية، وعمليات أدائية مصاحبة. وحتى يتمكن الطلبة من اسـتيعاب ما يقرأون، فإن جملة من المهارات والقدرات يجب أن تتوفر لديهم كالقدرات المعرفية المرتبطة بالطريقة التي يعالجون بها الأفراد المعلومات، والمهارات المعرفية المرتبطة بالذاكرة (Craften, 1983 ;Palensur & Brown 1985; Afflerbach & Pearson, 2008).

إن الاهتمام في القدرة على التنبؤ أو الحكم لدى المتعلمين في أداء الاسـتيعاب يعتبر المحور الرئيس لموضوع ما وراء الاستيعاب. وتعد تلك القدرة هامة للتنظيم الذاتي للدراسـة، فعندما يتنبأ الطلبة أنهم سـيؤدون أداء ضعيفاً في امتحان ما، فقد يقررون استخدام استراتيجيات تقوية كإعادة قراءة النص مثلاً، وقد بينت الدراسات أن حكم ما وراء الاسـتيعاب الأكثر دقة يؤدي إلى تنظيم ذاتي أكثر فعالية للدراسة والذي يقود بدوره لتذكر أفضل (zhao & Linder, 2008). وقد حدد ستانفورد أربعة مجالات تشكل مهارات الاسـتيعاب وما وراء الاسـتيعاب وتتمثل في المجال الاول: اسـتيعاب عالٍ – ما وراء اسـتيعاب عالٍ: ويقصد به أن الطلبة يعرفون وهم على وعي بأنهم يعرفون، كما يعتقدوا ان يكون أداؤهم جيداً في الاختبار، والمجال الثاني: استيعاب منخفض – ما وراء استيعاب مرتفع: ويقصد به أن الطلبة لا يعرفون ويدركون أنهم لا يعرفون، كما يعتقدوا أن أداؤهم ضعيفاً في الاختبار، والمجال الثالث: اسـتيعاب مرتفع– ما وراء اسـتيعاب منخفض: أي أن الطلبة يعرفون ولكنهم لا يعرفون أنهم يعرفون، وهم ذو أداء جيداً في الامتحان ويعتقدوا أن أداءهم ضعيفاً، والمجال الرابع: اسـتيعاب منخفض– ما وراء استيعاب منخفض: الطلبة لا يعرفون لكنهم يعتقدون أنهم يعرفون، وقد يكون أداؤهم

ضعيفاً في الامتحان لكنهم يعتقدوا أن أداءهم كان جيداً De Beni, Palladino, Borella & Lo Presti,2003; Thiede , Anderson& Therriault,2003) ، ولاستيعاب نص ما فالقارئ يخزن نصاً قام بفك ترميزه للتو أثناء القيام بعمليات معقدة لبناء المعنى. ومع التقدم في قراءة النص، فالذاكرة العاملة تقوم بتخزين التلميحات القادمة من المعلومات من أكثر من جملة حتى الوصول للمعنى المكتمل. ويشتمل استيعاب النص على عدد من المهارات والقدرات التي تشتمل على الذاكرة العاملة، وفك الترميز الفردي للكلمات، والدخول في المعنى، وتمثيل معنى الكلمات لوحدات معنى أكبر، وربط المعلومات من خلال الجمل، وتحديد عدم التوافق بين أجزاء النص، وتركيز الإنتباه على الأفكار الرئيسية، وبناء صور عقلية، وتشكيل معارف جديدة، ودمج المعلومات المرتبطة بالتمثيلات في الذاكرة طويلة المدى. وكل تلك المكونات الضرورية للإستيعاب تشكل اعتماداً استثنائياً على كل من تخزين ووظائف المعالجة للذاكرة العاملة، كما أن الإستيعاب يعتمد على سعة الذاكرة العاملة للحفاظ على المعلومات في النص، والتي تسهل استيعاب الجمل المتلاحقة (Dehn, 2008; Shinji & Kenji, 2013).

ولعل الإهتمام بدراسة وعي الطلبة بما يبذلونه من نشاطات وعمليات تفكيرية اثناء ممارسة القراءة يجيء متفقا وداعما لما يراه بعضهم من أن بلوغ الطالب حدّ إدراك ما يتعلمه من العلوم والمعارف لن يكون كافيا وحده لبلوغ مستوى التعلم النوعي، وإن الطريق إلى ذلك يتطلب أن يكون لديه قدر من الوعي بالاستراتيجيات التي استخدمت لتحقيق ذلك القدر من الاستيعاب لما تم تعلمه واكتسابه من المعلومات والبيانات، والوعي ايضا بأساليب المعالجة الدماغية لهذه المعلومات (Flynn& Patrocionio,1993; Rossana, Erika & Barbara, 2007)

ويحتل موضوع الوعي باستراتيجيات التعلم بعامة، ومهارات ما وراء الاستيعاب بخاصة أهمية كبيرة في انتقال الطلبة من مستوى التعلم الكمي الى مستوى التعلم النوعي، ويمكن تحديد ثلاث مستويات لما وراء الاستيعاب هي: المستوى السطحي، إذ

يتم فيه تطوير تمثيل النص من حيث الشكل الذي يظهر فيه، ومستوى قاعدة النص، إذ يتم فيه تمثيل المعلومات التي تم قراءتها من حيث المكونات الكتابية، وينظر إلى قاعدة النص على أنها تلخيص للكلمات، بحيث يبقى المعنى؛ ومستوى نموذج الظرف، يقوم القارئ ببناء تمثيل لهذه الظروف اعتماداً على النص، وخبراته السابقة , Rawson) (Dunlosky& McDonald 2002وينظر إلى المستوى السطحي ومستوى قاعدة النص على أنها تمثيلات تعتمد على الذاكرة (zhao & Linder Thiede & Dunlosky, 1999 ;Holm, 2008). وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات التي أجريت حول موضوع ما وراء الاستيعاب إلى وجود ارتباط موجب ذو دلالة احصائية بين درجة وعي الطلبة بما يقومون به ويستخدمونه من أساليب وفنيات، وعمليات قرائية، ومدى إدراكهم وتذكرهم للمعلومات والبيانات، وقدرتهم على استخدامها وتوظيفها في مواقف التعلّم المختلفة (Flavel, 1979 , 1981).

إن عمليات التذكر المختلفة ليست جميعها متشابهة تماماً، ومع ذلك نجد فيها بعض العوامل المشتركة، لأن ما نتذكره يعتمد على ما تم تعلمه. والتذكر من أهم العمليات المعرفية وأكثرها تأثيراً في نظام معالجة المعلومات؛ إذ تمثل انعكاساً كبيراً لما يتعلّمه الفرد خلال مراحل حياته المختلفة. ولا يمكن إغفال دور الطلبة في استخدام استراتيجيات ما وراء الاستيعاب المناسبة التي تمكنهم من زيادة التحصيل، وتجعلهم على وعي بذاكرتهم، حيث تمدهم بتغذية راجعة من خلال استخدامهم لعملية التحكم بغية تحقيق الأهداف التعليمية، والوصول إلى أفضل أداء (Gargiulo, 2006) . وعلى الرغم من أهمية ما وراء الاستيعاب في تنمية القدرة على التذكر؛ إلا أن الدراسات والابحاث في هذا المجال قليلة، خصوصا في العالم العربي ومن الدراسات الهامة في هذا المجال دراسة قامت بفحص العلاقة بين كفاءة ما وراء الذاكرة واستراتيجية التنظم على أنها استراتيجية ما وراء الاستيعاب في تنمية القدرة على التذكر قام ديماري و فيرون (Demarie & Ferron, 2003) بدراسة تكونت عينتها من(١٧٩) طالباً، تراوحت

أعمارهم بين (٥–١١) سنة، حيث كانت الفرضية الرئيسة للدراسة، أن العوامل الثلاثة (الكفاءة وما وراء الذاكرة والإستراتيجية) محددات أساسية لتحسين التذكر مع التقدم بالعمر. وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة احصائياً بين كفاءة ما وراء الذاكرة والقدرة على تذكر الأطفال الأكبر سناً، بينما لم تظهر علاقة دالة احصائياً بين كفاءة ما وراء الذاكرة والتذكر لدى الأطفال الأصغر سناً، كما أشارت النتائج إلى أن العوامل المؤثرة في التذكر قد تختلف باختلاف العمر، وأن كفاءة ما وراء الذاكرة واستراتيجية الاستيعاب تتطور مع تقدم الأفراد في العمر.

وأجرى كل من كين وبراينت وواكهيل (Cain, Bryant& Oakhill, 2004)، دراسة طولية هدفت لتحديد العلاقة بين قدرات الذاكرة العاملة ومهارات الاستيعاب القرائي للأطفال في السنة الثامنة والتاسعة والحادية عشر. وقد أشارت النتائج إلى ان العلاقة بين الاستيعاب القرائي وكل من القيام بالاستنتاج ومراقبة الاستيعاب ليست ذات علاقة بشكل كامل بالذاكرة العاملة.

وفي دراسة بعنوان "الذاكرة واستخدام استراتيجية ما وراء الاستيعاب بين المراهقين" هدفت إلى معرفة مدى استخدام استراتيجيات ما وراء الاستيعاب، والذاكرة اللفظية طويلة المدى (Long Term Memory)، والذاكرة اللفظية العاملة (Short Term Memory) في استيعاب نص فعلي، إضافة إلى العلاقات البينية بين هذه المتغيرات. اختارت دس جاردنس (Desjardins, 2006) عينتها من (٣٠) مراهقاً يعانون من صعوبات تعلم من ولاية تورنتو في كندا.حيث قام المشاركون بقراءة نصين سهلين ونصين صعبين وبينوا أي استراتيجيات ما وراء الاستيعاب التي استخدموها لفهم النصوص. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية(α=٠,٠٥) في معرفة استراتيجيات ما وراء الاستيعاب واستخدامها يفسر من خلال نوع الذاكرة.

ولبحث دور الذاكرة العاملة وما وراء الاستيعاب في القراءة الاستيعابية والعمر، اجرت دي بورلا وكاريت (De Beni, Borella, Carretti, 2007) دراستهما على عينة

تكونت من هم في الفئات العمرية الاتية: (١٨–٣٠) سنة (٦٥–٧٤) سنة (٧٥–٨٥) سنة. تم استخدام اختبار موحد لقياس قدرات فهم النص الروائي والسردي. أشارت النتائج ان كبار السن أظهروا فهما للنص بشكل كاف، كما أظهر الشباب الاصغر سناً دلالة على النص السردي، وأشارت النتائج إلى تراجع ذو دلالة إحصائية مع التقدم في العمر على النص السردي. كما اشارت النتائج إلى دور الذاكرة العاملة في القراءة الاستيعابية ولم يظهر الدور نفسه مع التقدم بالعمر.

كما وقام كل من لونج ولوه وهان (Leong, loh & Han, 2008) بدراسة هدفت الى التعرف إلى العلاقة بين الاستيعاب والذاكرة العاملة اللفظية. تكونت عينة الدراسة من (٥١٨) طفلاً صينياً في الصفوف (٣–٥)، أشارت النتائج إلى أن الذاكرة العاملة اللفظية لها تأثير قوي على قراءة الكلمات واستيعاب النص.

وفي دراسة تحليلية لكل من كاريت وبوريلا وكورنولدي ودي بيني (Carretti, Borella, Cornoldi & De Beni, 2009) التي هدفت الى تحديد الادوار التي تلعبها الذاكرة العاملة في تفسير اداء الاستيعاب القرائي. واستنادا إلى أساس مفاده أن الذاكرة العاملة لها علاقة بقدرات الاستيعاب. اشارت النتائج الى أن جميع ابعاد الذاكرة العاملة وتحديداً مهمات التخزين والمعالجة والتحويل تؤثر وتتاثر في مستوى الاستيعاب القرائي وتتأثر فيه بنفس الوقت.

وللوقوف على تأثير أنواع مختلفة من تفسيرات المفردات على استيعاب النص وتذكر الأفكار الرئيسة في النص، أجرى الجابري (٢٠٠٩) دراسة على عينة تكونت من (٩٠) طالباً من مستوى السنة الثانية، في قسم اللغة الانجليزية بجامعة أم القرى. تمّ تقسيم الطلبة الى ثلاثة مجموعات قرأت الاولى منها نصاً باللغة العربية موضحاً مفرداته بالعربية والثانية قرات نفس النص بوجود معاني المفردات باللغة الانجليزية والثالثة قرأت النص بدون أي معاني للمفردات. أشارت النتائج الى ان المجموعة التي زودت بمعاني

المفـردات باللغـة العربيـة تـذكرت الـنص بـشكل أفـضل مـن تلـك التـي زودت بمعـاني المفردات باللغة الانجليزية وبدلالة احصائية.

ولقيـاس دور الاسـتيعاب القرائـي علـى الـذاكرة العاملـة اجـرى سـوانس واكـونير (Swanson & O'Conner, 2009) دراسـة تكونـت عينتهـا مـن (١٥٥) طالـب مـن الـصفين الثاني والرابع، تـم أختيـار الطلاب ضعيفي الاسـتيعاب وتـوزيعهم الى مجمـوعتين، تلقـت احدهما تدريباً على القـراءة، والمجموعـة الاخـرى لم تتلقى أي نـوع مـن التدريب. أشـارت النتائج إلى أن الطلاب اللذين تلقـوا تـدريباً كان مستوى الاسـتيعاب القرائي لـديهم أفـضل، وتوصل الباحثين إلى أن الذاكرة العاملة تعد مؤشراً واضحاً للتدني في الاسـتيعاب.

يلاحظ من خلال مراجعة الدراسـات السـابقة المرتبطة بموضوع الدراسـة الحاليـة، ان نتائجهـا تـشير إلـى امكانيـة التنبـؤ بالقـدرة علـى التـذكر مـن خـلال مهـارات مـا وراء الاسـتيعاب، كمـا أنّ جميـع أبعـاد الـذاكرة العاملـة وتحديـداً مهمـات التخـزين والمعالجـة والتحويل تتاثر وتؤثر في مستوى الاسـتيعاب القرائي Carretti, Borella, Cornoldi & De (Beni, 2009)؛ وانّ الذاكرة العاملة تلعب دوراً واضحاً في القـراءة الاسـتيعابية (De Beni, Borella & Carretti, 2007)؛ وانّ الـذاكرة العاملـة تعـد مؤشـراً واضـحاً للتـدني فـي الاستيعاب (Swanson & O,Conner, 2009)؛ وأنّ الـذاكرة العاملـة اللفظيـة لهـا تـأثير قـوي فـي قـراءة الكلمـات واسـتيعاب الـنص Carretti, Borella, Cornoldi & De Beni, ; ; ; (Leong, loh & Han, 2008 2009)؛ في حـين تعارضت بعـض الدراسـات السـابقة مـع نتيجـة "كين وبرينت واوكهيـل فـي انّ العلاقـة بـين الاسـتيعاب القرائي وكـل مـن القيـام بالاستنتاج ومراقبة الاستيعاب ليست ذات علاقة بشكل كامل بالذاكرة العاملة (Cain, Bryant& Oakhill, 2004)؛ ونتيجة ديسيجيردنت التي توصلت إلى عـدم وجـود فـروق ذات دلالـة فـي معرفـة اسـتراتيجيات مـا وراء الاسـتيعاب واسـتخدامها يعـزى لنـوع الـذاكرة (Desjardins, 2006) أما ما يتعلق بالعمر، فقد تمت الاشـارة الى أنّ كفـاءة واسـتراتيجية الاسـتيعاب تتطور مع تقـدم الأفـراد فـي العمـر (Demarie & Ferron, 2003) ، ولـم يظهـر

الدور نفسه مع التقدم بالعمر (De Beni, Borella & Carretti, 2007)، وانّ كفاءة ما وراء الذاكرة والقدرة على التذكر تظهر لدى الأطفال الأكبر سناً (Demarie & Ferron, 2003)، وان التدريب يؤثر بشكل واضح في الاستيعاب (Swanson & O,Conner, 2009)، كما ان المعنى المرتبط بالنص يلعب دوراً واضحاً في التذكر (الجابري، ٢٠٠٩).

يتضح من استعراض الدراسات السابقة تنوع النتائج التي خلصت إليها، وتباين العينات التي طبقت عليها من حيث عددها، وأماكن تواجدها. وفي ضوء هذه الملاحظات لا بد من الإشارة إلى بعض الفروق الهامة التي تميزت بها هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

١. الفئة العمرية: تميزت هذه الدراسة بدراسة أثر متغير الفئة العمرية، إذ ان الدراسات السابقة لم تتطرق لهذا المتغير باستثناء دراسة ديماري و فيرون (Demarie & Ferron, 2003) وتناولت الاعمار (٥-١١) سنة، ودراسة دي بورلا وكاريت (De Beni, Borella & Carretti, 2007) وتناولت الأعمار من (١٨-٣٠) سنة (٦٥-٧٤) سنة (٧٥-٨٥) سنة. ودراسة لونج ولوه وهان (Leong, loh & Han, 2008) وتناولت الأعمار من (٣-٥) سنوات. كما جاءت هذه الدراسة للتناول مرحلة عمرية لم يتم معالجتها سابقا:

٢. الجنس: تميزت هذه الدراسة بدراسة أثر متغير الجنس، إذ لم يتم معالجته في الدراسات السابقة.

٣. المنهجية والإجراءات: سعت الدراسة الحالية للكشف عن علاقات أكثر دقة، وذلك بعدم اقتصارها على النتائج الكلية لمتغيرات الدراسة وإنما المجالات الفرعية أيضاً.

٤. أدوات الدراسة: تميزت هذه الدراسة باستخدام اختبارات عالمية مقننة، كاختبار "القدرة على التذكر".

٥. تُعدّ هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تناولت اسهام متغير ما وراء الاستيعاب في القدرة على التذكر، إذ ركزت الدراسات السابقة على الاستيعاب

وارتباطه بالذاكرة العاملة. كما يتضح من الدراسات السابقة افتقار الادب النظري في البيئة العربية لدراسات مرتبطة بموضوع ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر.

وفي ضوء ما سبق، فقد جاءت هذه الدراسة لتبحث في مهارات ما وراء الاستيعاب وعلاقتها بالقدرة على التذكر، مع الأخذ بالاعتبار متغير الجنس والفئة العمرية، كما بحثت الدراسة الحالية القدرة التنبؤية لما وراء الاستيعاب في القدرة على التذكر.

مشكلة الدراسة: بالرغم من أهمية الوعي باستراتيجيات ما وراء الاستيعاب لتنمية القدرة على التذكر، واهمية ذلك في تحديد أهداف التعليم المستقبلي، إلا أن كمّ الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال نادرة، ومن بين الدوافع الرئيسة لدراسة ما وراء الاستيعاب الافتراض النظري بوجود علاقة تربطها بأداء الذاكرة، حيث اعتقد فليفل وويلمان (Flavell & Wellman,1977) أن ثمة علاقة تبادلية بين المعرفة بما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكّر، فالمعرفة بما وراء الاستيعاب تقوم بدور هام في إنتاج السلوك المرتبط بالتذكر وتعديله.

ويتساءل بعضهم ما إذا بمقدور أساتذة التعليم الجامعي ومعلمي المواد الدراسية بعامة، تعليم الطلبة جميع هذه الاستراتيجيات، أو بعضها؟ وما إذا كان ارتفاع مستوى الوعي بها سيكون أحد المداخل المهمة لمعالجة الضعف في التحصيل الدراسي أم لا؟ ومن خلال عمل الباحثان في الميدان، فقد لاحظا أن هناك ضعفٌ لدى الطلبة في تذكر أبرز الحقائق التي يدرسونها في الغرفة الصفية وسرعة نسيانهم لها. وقد يعود ذلك لعدم وعي الطلبة بذاكرتهم، ومهارات ما وراء الاستيعاب. وقد أكدت نتائج بعض البحوث التجريبية في هذا الإطار امكانية تعليم الطلبة في مختلف مراحل التعليم استراتيجيات ما وراء الإستيعاب، وذلك باتباع أساليب وطرائق تدريس متقدمة تركز على مشاركة الطلبة في مواقف التعلّم، وتعتمد النشاطات وآليات التعلّم التعاوني أسلوباً لتحقيق هذه الغاية (Dole, Duffy, Roehler & Pearson, 1991) ولعل أهم ما ينبغي التركيز عليه في هذا المجال تدريب الطلبة على أساليب التخطيط، وإدراة

المعلومات، والتقويم، وذلك من خلال وضعهم في مواقف طبيعية تستدعي قيامهم بنشاطات وعمليات تفكيرية تنمي لديهم الوعي والقدرة على استخدام أساليب التعلّم، والضبط، والتقويم الذاتية، التي تمثل في مجملها أحد محددات التفكير.

واستناداً إلى المبررات السابقة فإن الحاجة وعلى صعيد عالمي تدعو إلى إجراء مزيد من الدراسة والبحث حول هذا المتغير، ودراسة تاثيره وتأثره في متغيرات أخرى، وتطوير الأساليب والبرامج اللازمة لتعليم استراتيجيات ما وراء الاستيعاب، وكيفية استخدامها بما يتلاءم وطبيعة النصوص، والمعارف المتضمنة، وبالتحديد فإن الدارسة الحالية تسعى للإجابة عن التساؤلات الآتية :

السؤال الأول "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبار ما وراء الاستيعاب يعزى لمتغيري: الجنس والعمر ؟"

السؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبارا القدرة على التذكر يعزى لمتغير:الجنس والعمر ؟"

السؤال الثالث "هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين ما وراء الاستيعاب وابعاده والقدرة على التذكر؟"

السؤال الرابع "هل يختلف الاسهام النسبي لابعاد ما وراء الاستيعاب في التنبؤ بالقدرة على التذكر؟"

أهمية الدراسة: تستمد الدراسة الحالية أهميتها النظرية من تناولها لأحد الموضوعات البحثية المهمة. وتكمن هذه الأهمية في محاولة الدراسة الكشف عن مهارات ما وراء الاستيعاب كمتنبئ بالقدرة على التذكر، لما لهما من أثر في تقليل فرص تشتت الطلبة، وتفسير عزوفهم عن أداء المهمات الدراسية ورفع تحصيلهم الدراسي، وزيادة دافعيتهم للتعلم. وتكمن أهمية الدراسة في مجال التعلّم في تنمية الوعي لدى

المعلمين بمهارات ما وراء الاستيعاب، والتي تطور كفاءة الطالب لنقل المعلومات للذاكرة واستدعائها بسهولة. فإذا كان لدى الطالب قصور في معرفة المعلومات واستدعائها؛ فإن أداءه لأية مهمة يتطلب معرفته لمعلومة معينة وإلا فإن استدعاءها سوف يتأثر بهذا القصور، وهذا يؤثر تأثيراً مباشراً في العملية التعليمية.

كما تتضح أهمية الدراسة التطبيقية في تخطيط أنشطة تعليمية وتعلّمية تتطابق مع أهداف وحاجات الطلبة بحيث تجعلهم أكثر حيوية وعلى درجة عالية من القدرة على التفاعل في المواقف الصفية. وتدريبهم على الاستراتيجيات التي من شأنها أن تساعدهم في تنمية القدرة على التذكّر، وتسهل عليهم تنظيم المعلومات اللازمة للتعلّم.

وبناءً على ما سبق، فإنه من الضروري أن يكون المتعلّم واعياً بأهمية استراتيجيات ما وراء الاستيعاب المستخدمة في تنمية القدرة على التذكر وفائدتها، وإن المتعلّم الذي يعرف الكثير عن استراتيجيات ما وراء الاستيعاب يمكن أن يكون أكثر استخداماً لها، حيث يركز المتعلم أثناء الدراسة على المبادئ والأسس التي تساعده على تذكر ما تعلمه، إذ أن الخبرات المخزنة لديه تشكل عموميات في الخبرة الجديدة، وهذا يؤدي به إلى استخدام قدرته على التذكر بفاعلية، مما يسهم في الانتقاء الجيد لاستراتيجيات التشفير والاستدعاء الأكثر ملاءمة، والتي يمكن أن تؤدي إلى المراقبة والتنظيم والتقويم المستمر الذاتي للأداء.

التعريفات الإجرائية:

ما وراء الاستيعاب: الوعي الخاص بالقراءة وحل المشكلات، واستخدام آليات التصحيح الذاتي من قبل القارئ. وتعرّف بانها مراقبة القارئ لفهمه ووعيه بالاستراتيجيات التي تسهل عملية الفهم، أي أنه يتمثل في معرفة الفرد عن متى يفهم ومتى لا يفهم، وماذا يفهم، وما يحتاجه لكي يفهم، وما الإستراتيجية المناسبة التي تساعده على الفهم (Brown,2003). ويعرّف ما رواء الاستيعاب في الدراسة الحالية

بالدرجة الكلية والفرعية التي تم الحصول عليها نتيجة تطبيق مقياس ما وراء الاستيعاب.

القدرة على التذكر: تعرف بأنها العملية التي يتذكر فيها الفرد المعلومات التي احتفظ بها، وهي تمثل تفاعل بين عمليتي الترميز والتخزين للمعلومات في سياق التذكر (Baddeley,1990) . أن القدرة على التذكر تمثل القدرة على تحديد المعلومات التي سبق أن خُزنت لتذكرها، وتتوقف تلك العملية على مدى توفر المثيرات المناسبة وفي هذا الصدد، نظر وكسلر إلى القدرة على التذكر على أنه مفهوم مرادف لمفهوم الذكاء، فهو يمثل قدرة الفرد الكلية على التعامل الناجح مع المعلومة وتذكرها (Wechsler ,1987). وتعرّف القدرة على التذكر في الدراسة الحالية بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب / الطالبة في اختبارات التذكر.

محددات الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية بالعوامل الآتية: المرحلة العمرية حيث أجريت هذه الدراسة على الطلبة ممن هم في عمر (١٩ – ٢٥ سنة، ٢٥ سنة فأكثر)، تتحدد هذه الدراسة بالخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة المستخدمة بها، وهو مقياس ما وراء الاستيعاب ومقياس القدرة على التذكر؛ تتحدد هذه الدراسة بالفترة الزمنية التي أجريت فيها؛ وبالاسلوب الإحصائي المستخدم في التحليل؛ ومن ثمّ سوف تكون نتائج الدراسة الحالية صالحة للتعميم على المجتمع الإحصائي لهذه الدراسة والمجتمعات المماثلة إحصائيا.

متغيرات الدراسة: لقد اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية: المتغيرات المستقلة وهي: ما وراء الاستيعاب، الفئة العمرية (١٩ – ٢٥ سنة، ٢٥ سنة فأكثر)، والجنس (ذكر، انثى). المتغير التابع وهو: القدرة على التذكر.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة جامعة الملك سعود المسجلين في الفترة بين ١٤٣٢/١٤٣٥هـ. هذا وتكونت عيّنة الدراسة من (٩٦) طالباً وطالبة، ممن يدرسون في جامعة الملك سعود اختيروا بالطريقة العشوائية. كما تم

استخدام المنهج الوصفي في الدراسة الحالية ويبين الجدول (١) توزيع أفراد العينة حسب الجنس والعمر.

جدول (١) توزيع أعداد الطلبة في عينة الدراسة حسب الجنس والعمر

الجنس	الإحصائي	العمر		الكلي
		١٩-٢٥ ٢٥-فأكثر		
ذكر	العدد	٣٤ ٢٦		٦٠
	النسبة المئوية من الكلي	٣٥,٤ ٢٧,١		٦٢,٥
أنثى	العدد	٢٢ ١٤		٣٦
	النسبة المئوية من الكلي	٢٢,٩ ١٤,٦		٣٧,٥
الكلي	العدد	٥٦ ٤٠		٩٦
	النسبة المئوية من الكلي	٥٨,٣ ٤١,٧		١٠٠,٠

أدوات الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بتطبيق مقياسين، هما: مقياس ما وراء الاستيعاب، ومقياس القدرة على التذكر.

أولا: مقياس ما وراء الاستيعاب (Metacomprehension Scale)**:** تم استخدام مقياس مور وزابروكي و كوماندر (Moore, Zabrucky& Commander, 1997) لقياس مستوى ما وراء الاستيعاب. وله دلالات صدق وثبات عاليه. ويتكون المقياس من (٢٢) فقرة تغطي سبعة أبعاد وهي: القلق (٤ فقرات): ويقيس جوانب التوتر المرتبطة بأداء مهمات تتطلب نوع من الاستيعاب كتغير لون الوجه عند الطلب المفاجئ لقراءة مادة ما؛ التحصيل الدراسي (٣ فقرات): ويقيس أهمية مهارات الاستيعاب الجيدة مثل الحكم على الأفراد ذوي ملكات الاستيعاب الجيدة؛ الإستراتيجية (٣ فقرات): ويقيس هذا البعد استراتيجيات ما وراء الاستيعاب التي يستخدمها الفرد "كالنظرة الخاطفة قبل القراءة"؛ والقدرة الاستيعابية (٣ فقرات): ويقيس هذا البعد قدرات ما وراء الاستيعاب "كإتقان فهم مقالة صحفية"؛ المهمة (٣ فقرات): ويقيس هذا البعد معرفة العمليات الأساسية الاستيعابية مثل "صعوبة استيعاب النصوص المختصرة"؛ مركز التحكم (٣ فقرات): ويقيس هذا البعد التحكم بمهارات القراءة مثل "العمل الجاد يحسن استيعاب القراءة"؛ التنظيم (٣ فقرات): ويقيس هذا البعد طرق لحل مشكلات فشل الاستيعاب كتكرار القراءة.

صدق المقياس: تمّ ترجمة مقياس ما وراء الاستيعاب من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية، كما تمّ عرض المقياس على مجموعة من الاساتذة المختصين في اللغة الانجليزية للتأكد من جودة ودقة الترجمة، ثم أعيدت ترجمة المقياس من اللغة العربية للإنجليزية للمطابقة. ولتحقيق الغرض من الدراسة تم إجراء صدق المحكمين وصدق البناء بعد ترجمة المقياس.

صدق المحكمين: تمّ التحقق من الصدق المنطقي لمحتوى المقياس في هذه الدراسة، بعرض المقياس بصورته النهائية على ثمانية محكمين، من أعضاء هيئة التدريس. حيث طلب من المحكمين مراجعة الاختبار من حيث الصياغة اللغوية للفقرات ومدى وضوحها، ومدى ملاءمة وانتماء الفقرات لقياس الهدف الذي وضعت من أجله، ومدى ملائمة محتوى الاختبار للبيئة العربية، وكذلك للفئة العمرية المستهدفة، كما طلب من المحكمين اقتراح تعديلات أو أيّة ملاحظات أخرى يرون ضرورة إجرائها على فقرات الاختبار. وقد تمّ الأخذ بما أشار إليه المحكمون، وتمّ تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وبذلك أعتبرت هذه المرحلة من دلائل صدق المحكمين التي تناسب أغراض الدراسة.

صدق البناء: تمّ تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (٥٢) طالب وطالبة، وذلك لأغراض التحقق من صدق البناء للمقياس، وتم حساب معامل الارتباط المصحح لكل فقرة من فقرات المقياس مع العلامة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة، وكذلك حساب معامل الارتباط المصحح لكل فقرة مع العلامة الكلية للمقياس، تبين أن جميع قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الأبعاد ومع الدرجة الكلية كانت مرتفعة وذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يعتبر من المؤشرات التي تدل على أن هذه الفقرات تتشارك جميعها في قياس بعد واحد تعبر عنه الدرجة الكلية. وجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢) معاملات الارتباط المصحح لفقرات مقياس ما وراء الاستيعاب مع البعد والمقياس ككل

البعد	رقم الفقرة	مضمون الفقرة	معامل ارتباط الفقرة المصحح مع:	
			البعد	المقياس
القلق	١	أشعر بالتوتر إذا ما طلب مني شرح شيء لم أقرأه قط	٠,٥٥	٠,٣٣
	٣	أكون قلقة جداً إذا قمت بقراءة شيء جديد وشرحه	٠,٥٧	٠,٢٩
	٧	أكون مرتبكة عندما تسلط عليَّ الأضواء، لأقرأ شيئاً جديداً وأفهمه	٠,٤٣	٠,٤١
	١٣	أكون قلقة إذا طُلب مني قراءة شيء والإجابة عن أسئلة مرتبطة به	٠,٤٦	٠,٣٢
التحصيل	٢	أمتلك مهارات جيدة لفهم المقروء	٠,٣٤	٠,٤٦
	٩	أُعجب بالأشخاص ذوي القدرات الجيدة في فهم المقروء	٠,٣٦	٠,٧٢
	١٢	أظن أن امتلاك الفرد لمهارات القراءة الجيدة مدعاة للفخر	٠,٢٣	٠,٥٥
التنظيم	٤	أعمل على قراءة النصوص ببطء وعناية للتأكد من أنني فهمتها بشكل أفضل	٠,٣٧	٠,٤٣
	٥	أبحث عن معنى الكلمات التي أقرؤها ولا أفهم معناها	٠,٤٤	٠,٦٢
	٨	أعيد قراءة الموضوعات التي لا أفهمها مرة أخرى	٠,٣٤	٠,٧١
المهمة	٦	من السهل عليَّ فهم الموضوعات غير المألوفة مقارنة بتلك المألوفة	٠,٢٧	٠,٣٠
	١٤	أفهم المعلومات المجردة أكثر من المعلومات المحسوسة بسهولة	٠,٢٧	٠,٤٤
	١٦	إن قراءة المادة المُملة أسهل للفهم من قراءة المادة الممتعة	٠,٢٨	٠,٥١
القدرة الاستيعابية	١٠	أُتقن فهم المقالات الإخبارية المنشورة في الصحف الرئيسة	٠,٢٦	٠,٣٧
	١٥	عندما أقرأ نص جديد، أفهم معظمه	٠,٤٣	٠,٣٨
	١٩	أُتقن فهم المقالات الصحفية	٠,٧٧	٠,٤٤
الإستراتيجية	١١	أُلقي نظرة سريعة على المادة الصعبة قبل أن أبدأ بقراءتها	٠,٤٥	٠,٢٨
	١٧	أصوغ في ذهني الأسئلة التي أتمنى أن أجيب عنها من خلال قراءة نص صعب	٠,٥٥	٠,٥٩
	٢٢	أبحث عن الكلمات المفتاحية أو المعلومات التي أعتقد أنها أساسية للفهم أثناء القراءة	٠,٢٨	٠,٥١

البعد	رقم الفقرة	مضمون الفقرة	معامل ارتباط الفقرة المصحح مع:	
			البعد	المقياس
مركز التحكم	١٨	أعرف إذا داومت على القراءة، فإنني لن أفقد قدرات فهم المقروء	٠,٤٤	٠,٧١
	٢٠	مهما عملت على تنمية قدراتي لفهم المقروء، فإنها لن تتحسن كثيراً	٠,٣٠	٠,٣٠
	٢١	أرى أن من واجبي أن أحافظ على مهارات القراءة لدي	٠,٣٩	٠,٥٢

ثبات المقياس: يشير مفهوم الثبات إلى مدى دقة الاختبار واتساقه، بحيث يؤدّي تكرار تطبيقه على فرد معين إلى الحصول على النتيجة نفسها، ما دام أن الفرد لم يتغير، وتمّ التحقق من ثبات المقياس من خلال طريقتين:

الثبات بإعادة الاختبار (Test-Retest): تمّ تطبيق المقياس وإعادة تطبيقه على (٥٢) طالباً من طلبة الجامعة، ومن خارج عينة الدراسة. وبفاصل زمني قدره اسبوعان. وتم حساب معامل الثبات للاختبار باستخراج معامل ارتباط (بيرسون) بين مرتي التطبيق، حيث كانت قيمة معامل الثبات للاختبار الكلي (٠,٨٦) وللأبعاد كما هو مبيّن في الجدول (٣) ادناه:

جدول (٣) معامل ثبات لمقياس ما وراء الاستيعاب وأبعاده

مقياس ما وراء الاستيعاب وأبعاده		ثبات الإعادة	عدد الفقرات
القلق		٠,٧٢	٤
التحصيل		٠,٧٧	٣
التنظيم		٠,٨١	٣
المهمة		٠,٧١	٣
القدرة الاستيعابية		٠,٦٨	٣
الإستراتيجية		٠,٧٤	٣
مركز التحكم		٠,٦٠	٣

الاتساق الداخلي (Internal Consistency): يشير الاتساق الداخلي إلى مدى انسجام استجابات أفراد عينة الدراسة إلى كل فقرة من فقرات الاختبار، وتمّ حساب الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل ثبات الاختبار المطبّق على عيّنة استطلاعية والبالغة

(٥٢) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة وخارج عينتها، حيث بلغت قيمة معامل ثبات كرونباخ الفا الكلي للاختبار (٠,٨٣). وللأبعاد كما هو مبين جدول (٤) أدناه:

جدول (٤) معامل ثبات الاتساق الداخلي لمقياس ما وراء الاستيعاب وأبعاده

مقياس ما وراء الاستيعاب وأبعاده	كرونباخ الفا (الاتساق الداخلي)		عدد الفقرات
القلق	٠,٧٥		٤
التحصيل	٠,٦٣		٣
التنظيم	٠,٥٥		٣
المهمة	٠,٥٧		٣
القدرة الاستيعابية	٠,٧٧		٣
الإستراتيجية	٠,٨١		٣
مركز التحكم	٠,٨٧		٣

طريقة تصحيح مقياس ما وراء الاستيعاب: وبما أن المقياس يتكون من (٢٢) فقرة، فإن الدرجة الكلية تراوحت بين (٢٢) درجة وهي أدنى درجة يمكن الحصول عليها المستجيبين، و(١١٠) درجة، وهي أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيبين. و قد تم تصنيف المتوسطات الحسابية وفق معيار درجة التقدير على النحو الآتي: (١,٤٩فأقل قليلة جداً)، ومن(١,٥٠– ٢,٤٩ قليلةً)، ومن(٢,٥٠–٣,٤٩ متوسطة)، ومن(٣,٥٠– ٤,٤٩ كبيرة)، ومن(٤,٥٠ فأكثر كبيرة جداً) وذلك لتحديد مستوى ما وراء الاستيعاب لدى أفراد عينة الدراسة.

ثانيا: اختبار القدرة على التذكر: اختبار يهدف إلى قياس القدرة على تذكر الطلبة، وذلك بالرجوع إلى مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (٢٠١١) وبالتحديد إلى أسئلة التذكر، التي تناسب الأعمار في سن الرشد. يضم الاختبار جمل يطلب من المفحوص اعادتها.

صدق اختبار القدرة على التذكر: اجريت العديد من مؤشرات الصدق حسب ماورد في رويد (Roid, 2011) على النحو الآتي:

الصدق الظاهري: يعتبر هذا الاختبار متفق مع المنطق العام لبنيته، كما تعتبر المفاهيم المعرفية التي يعتمد عليها المقياس وطريقة قياسها متفق مع المنطق العام لقياس القدرات المعرفية، وقدرات الذكاء على وجه الخصوص.

صدق المضمون: تم فحص مكونات الاختبار والتثبت من كون هذه المكونات تقيس ما يفترض أنها تقيسه وأن قدراً من الارتباط الذي يبرر اعتبارها تقيس مفهوماً عاماً، وقام "رويد" بسلسلة من الفحوص اذ قام بفحص ما اذا كان الاختبار يغطي المفاهيم الأساسية ويتضمن البنود الملائمة، والممثلة للمجالات المختلفة وفقا لنظرية كارول وهورن وكاتل من خلال تحليل مكثف وشامل للبنود.

صدق المحك: عرض "رويد" الارتباطات بين كل عامل من عوامل ستانفورد بينية الخامس وستانفورد بينية الرابع على عينة من ١٠٤ مفحوصين، اذ بلغ صدق المحك لاختبارات الذاكرة (0.87)

الصدق العاملي: قام "رويد بحساب الصدق العاملي على عينة من (٢٠٠) مفحوص اختيرت عشوائياً من عينة تقنين الاختبار تراوحت أعمارهم من (١٠–٥٠) عاما، اذ بلغ معامل تحليل الارتباطات للذاكرة العاملة اللفظية (0.92)

الصدق التلازمي: يعد الارتباط الإيجابي بين الذكاء وكل من العمر والمستوى التعليمي حتى مراحل معينة محكاً تلازمياً لصدق الاختبار. وقد تم حساب الارتباط على عينة حجمها (٢٠٠) مفحوص في المراحل العمرية من (٥–٧٠) سنة، اذ اشارت النتائج الى توفر صدق تلازمي بشكل واضح.

ثبات اختبار القدرة على التذكر: قام "رويد" باجراء ثبات الاختبار بكل من طريقة الاتساق الداخلي وبلغت قيمته (0.84) التجزئة النصفية وبلغت قيمته (0.93) واعادة الاختبار وبلغت قيمته (0.67).

تصحيح اختبار القدرة على التذكر: يصحح أختبار القدرة على التذكر على النحو الأتي: درجتين إذا أعاد المفحوص الجملة بدقة، درجة واحدة إذا أخطأ المفحوص خطئاً

واحداً فقط، صفر إذا أخطأ المفحوص خطئين أو أكثر. وتتضمن الأخطاء تغيير في الكلمات حذف أو إضافة كلمات أو تغيير المفرد الجمع أوالعكس، أوالمثنى إلى مفرد أو العكس، أو حذف أو إضافة ال التعريف ولا تعتبر الأخطاء في نطق الكلمات خطئاً.

المعالجة الإحصائية:للإجابة عن اسئلة الدراسة تمّ حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وحساب قيمة الاحصائي (t-test) لعينتين مستقلتين، كما تمّ حساب تحليل الإنحدار الخطي للتعرف على العلاقة التنبؤية.

النتائج ومناقشتها: تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة بين ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر لدى طلبة الجامعة، بالإضافة إلى التعرف على العلاقة التنبؤية بين ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر وأثر متغير الجنس والعمر في العلاقة بينهما، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

للإجابة عن السؤال البحثي الأول "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبار ما وراء الاستيعاب يعزى لمتغير: الجنس والعمر ؟" "تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (٥)يوضح ذلك.

جدول ٥: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالتها لابعاد ما وراء الاستيعاب في ضوء متغير الجنس.

ابعاد ما وراء الاستيعاب	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
القلق	ذكور	٦٠	١١,٦٢	٣,٣٤	١,٣٧٨
	اناث	٣٦	١٠,٦٣	٣,٦٧	
التحصيل	ذكور	٦٠	١٢,٢٢	١,٧١	٠,١١٦
	اناث	٣٦	١٢,٢٦	١,٨٨	
الإستراتيجية	ذكور	٦٠	١١,٢٢	٢,١٢	١,٣٤٧
	اناث	٣٦	١١,٨٢	٢,١٨	
القدرة الاستيعابية	ذكور	٦٠	٨,٨٦	٢,١٤	١,١٨٩
	اناث	٣٦	٨,٣٢	٢,١٩	
المهمة	ذكور	٦٠	١١,١٧	٢,٠٦	٠,٢٦٣
	اناث	٣٦	١١,٠٥	٢,١٤	
مركز التحكم	ذكور	٦٠	١١,٥٤	٢,١٥	٠,٠٨٠

ابعاد ما وراء الاستيعاب	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
	اناث	٣٦	١١,٥٧	٢,٢٩	
التنظيم	ذكور	٦٠	١١,٤٣	٢,٢١	١,٥٤٢
	اناث	٣٦	١٢,١٦	٢,٣١	
الدرجة الكلية	ذكور	٦٠	٧٧,٩٥	٧,١٨	٠,٠١٦
	اناث	٣٦	٧٧,٩٧	٩,٧٨	

يتبين من الجدول (٥) ان هناك فروقاً ظاهرية بين الذكور والاناث في المتوسطات الحسابية ولصالح الإناث كبعد: التحصيل اذ بلغ متوسط الإناث (١٢,٢٦) ومتوسط الذكور (١٢,٢٢)، وبعد التنظيم، اذ بلغ متوسط الإناث (١٢,١٦) ومتوسط الذكور (١١,٤٣)، وبعد الاستراتيجية، إذ بلغ متوسط الإناث (١١,٨٢) ومتوسط الذكور (١١,٢٢)، وبعد مركز التحكم، إذ بلغ متوسط الإناث (١١,٥٧) ومتوسط الذكور (١١,٥٤). كما يلاحظ فروقاً ظاهرية في المتوسطات الحسابية ولصالح الذكور كبعد: القلق اذ بلغ متوسط الذكور (١١,٦٢) ومتوسط الإناث (١٠,٦٣). وقد أشارت قيمة اختبار ت لعينتين مستقلتين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في مهارات ما وراء الاستيعاب تعزى لأثر الجنس ونظراً لان الفروق ظاهرية بين الذكور والإناث على ابعاد ما وراء الاستيعاب كانت غير دالة، سيتم مناقشتها من منظور البعد نفسه؛ اذ احتل بعد التحصيل المرتبة الاولى لكلا الجنسين، ثم بعد التنظيم، فبعد الاستراتيجية، وأخيراً بعد مركز التحكم، ثم بعد القلق.

إذ يمكن تفسير حصول الطلبة الجامعيين على اعلى متوسط حسابي لبعد ما وراء الاستيعاب (التحصيل)،إلى أن الطلبة يواظبون على تأدية أعمالهم على نحو سليم قدر الإمكان، فهم يتمتعون بقدرة فائقة على التحمل والتصميم، ويكافحون من أجل تحقيق أهدافهم، لما لديهم من مستوى مرتفع من الطموح، والمثابرة، ويتميزون عن الاخرين بأنهم أكثر رغبة في المعرفة، كما أنهم أكثر قدرة على تقييم الذات وإدارتها، سواء في التخطيط، أو التنظيم، أو التقييم، كما يلاحظ أن هؤلاء الطلاب مدفوعين لتحقيق ذاتهم واهدافهم؛ وبناء على ذلك فمن المتوقع أن يكون هؤلاء

الطلاب أكثر حرصاً على ممارسة الإستراتيجيات القرائية التي تحقق أكبر قدر من الاستيعاب، وتسهم في النهاية إلى زيادة تحصيلهم الدراسي. ان ما سبق يوضح أن هؤلاء الطلاب هم ذو دافعية داخلية عالية؛ ولديهم رغبة بالتحدي واتقان الاعمال، ويستمتعون بجهودهم عندما ينفذون واجب اكاديمي وهم أكثر تركيزاً وإثارة وحيوية، ويتطلعون لتحقيق اهداف عالية؛ حيث يفضلون المهام الجديدة والتي يغلب عليها عنصر التحدي وبذل الجهود، كما أنهم ينظرون إلى خبرات النجاح السابقة كمؤشر على قدراتهم العالية، وينظرون إلى الفشل أيضاً بأنه تحدٍ لهم يتوجب عليهم مواجهته. ان الدافعية الداخلية طاقة كامنة؛ تساعد على تخطي الصعوبات والمشاكل والقيام بالعمل بحماس، كما أن الطلاب الذين يتمتعون بالدافعية الداخلية يركزون تفكيرهم على متطلبات وتحديات المهمة، ويتجاوبون مع هذه التحديات بحماس.

كما يلاحظ ان بعد التنظيم؛ كتنظيم الافكار والمعلومات المتضمنة بأقل عدد من الكلمات واستخلاص الفكرة الرئيسة للموضوع والوصول إلى الهدف الرئيس وهو فهم النص واستيعابه، من العناصر المهمة لما وراء الاستيعاب. كما يعتبر بعد الاستراتيجية؛ من أهم الاستراتيجيات الوظيفية التي يحتاجها الطلاب في حياتهم العلمية والعملية والتي يستطيعوا بواسطتها تبسيط المضمون بتجزئته إلى أفكار رئيسة وفرعية. ولا يقل بعد مركز التحكم؛ أهمية حيث يعمل على مواجهة الصعوبات التي تعيق فهم النصوص، حيث يساعد القارئ على التفاعل مع المحتوى والمعرفة السابقة لتوسيع المعرفة المتعلقة بالمحتوى، وفهم أفكار النص، وبذلك تمكين الطلاب من وضع أهداف حقيقية واضحة يمكن انجازها وتعلمها.

وقد اشارت نتائج الدراسات الى امكانية التنبؤ بالقدرة على التذكر من خلال مهارات ما وراء الاستيعاب، كما أنّ جميع ابعاد الذاكرة العاملة وتحديدا مهمات التخزين والمعالجة والتحويل تؤثر وتتاثر في مستوى الاستيعاب القرائي (Carretti, Borella, Cornoldi & De Beni, 2009)؛ وانّ الذاكرة العاملة تلعب دورا واضحا في

القراءة الاستيعابية (De Beni, Borella & Carretti, 2007)؛ وانّ الذاكرة العاملة تعد مؤشرا واضحا للتدني في الاستيعاب (Swanson & O,Conner, 2009)؛ وأنّ الذاكرة العاملة اللفظية لها تأثير قوي في قراءة الكلمات واستيعاب النص ,Carretti, Borella; (Leong, loh & Han, 2008 Cornoldi & De Beni, 2009)؛ في حين تعارضت النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية مع نتيجة " كين وبرينت واوكهيل" في انّ العلاقة بين الاستيعاب القرائي وكل من القيام بالاستنتاج ومراقبة الاستيعاب ليست ذات علاقة بشكل كامل بالذاكرة العاملة (Cain, Bryant & Oakhill, 2004)؛ ونتيجة "ديسيجيردنت" إلى عدم وجود فروق ذات دلالة في معرفة استراتيجيات ما وراء الاستيعاب واستخدامها يعزى لنوع الذاكرة (Desjardins, 2006)؛ أما ما يتعلق بالعمر فقد تمّ الاشارة الى أنّ كفاءة واستراتيجية الاستيعاب تتطور مع تقدم الأفراد في العمر (Demarie & Ferron, 2003) ؛ ولم يظهر الدور نفسه مع التقدم بالعمر (De Beni, Borella, Carretti, 2007)؛ وانّ كفاءة ما وراء الذاكرة والقدرة على التذكر تظهر لدى الأطفال الأكبر سنا (Demarie & Ferron, 2003)؛ وان التدريب يؤثر بشكل واضح في الاستيعاب (Swanson & O,Conner, 2009)؛ كما ان المعنى المرتبط بالنص يلعب دورا واضحا في التذكر (الجابري، ٢٠٠٩).

أما بالنسبة للفروق في مهارات ما وراء الاستيعاب والتي تفسر من خلال المرحلة العمرية فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار ت لعينتين مستقلتين كما في جدول (٦).

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوي دلالتها لابعاد ما وراء الاستيعاب في ضوء متغير العمر

ابعاد ما وراء الاستيعاب	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
القلق	١٩ – ٢٥	٥٦	١٠,٨٥	٣,٥٥	١,٥٠٥
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,٩٢	٣,٢٣	
التحصيل	١٩ – ٢٥	٥٦	١٢,٤٥	١,٨٣	١,٥٧٩
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,٨٧	١,٦٦	

ابعاد ما وراء الاستيعاب	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
الإستراتيجية	١٩ – ٢٥	٥٦	١١,٦٠	١,٨٥	٠,٨٥٩
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,٢٢	٢,٥٠	
القدرة الاستيعابية	١٩ – ٢٥	٥٦	١١,٠٨	٢,٢٠	٠,١٢١
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,١٥	١,٩٦	
المهمة	١٩ – ٢٥	٥٦	٨,٦٢	٢,٠٣	٠,١٣٩
	أكثر من ٢٥	٤٠	٨,٥٧	٢,٣١	
مركز التحكم	١٩ – ٢٥	٥٦	١١,٦٩	٢,٠٠	٠,٩٦٨
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,٢٥	٢,٤٢	
التنظيم	١٩ – ٢٥	٥٦	١٢,٠٠	٢,٢٤	١,٣٣٩
	أكثر من ٢٥	٤٠	١١,٣٥	٢,٣٤	
الدرجة الكلية	١٩ – ٢٥ سنة	٥٦	٧٨,٤٩	٨,٧٨	٠,٧٦٤
	أكثر من ٢٥ سنة	٤٠	٧٧,١٢	٧,٨٠	

يتضح من الجدول (٦) السابق عدم وجود دلالة إحصائية للفروق بين الفئات العمرية في مستوى ما وراء الاستيعاب.

اتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة (De Beni, Borella, Carretti, 2007)، التي أشارت الى أنّ كفاءة واستراتيجية الاستيعاب لم تتاثر مع التقدم بالعمر. واختلفت مع نتيجة دراسة (Demarie & Ferron,2003) التي أشارت الى أنّ كفاءة واستراتيجية الاستيعاب تتطور مع تقدم الأفراد في العمر.

للإجابة عن السؤال البحثي الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على اختبار القدرة على التذكر يعزى لمتغير:الجنس والعمر ؟" تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وحساب قيمة (ت) والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للقدرة على التذكر في ضوء متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
ذكور	٥٩	٢٣,٥٥	٨,٦٩	**٤,٢٤
اناث	٣٨	١٧,١٨	٣,٩٥	

** دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٠١).

يتبين من الجدول (٧) السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠,٠١) في القدرة على التذكر تعزى للجنس، إذ ان هنالك فروقاً في القدرة على التذكر لصالح الذكور.

ويمكن تفسير النتيجة في إطار أنّ الذكور يميلون إلى أن يكونوا مستخدمين لـ "أماكن محددة" من الدماغ عند معالجة المعلومات، في حين أنّ النشاط الدماغي لدى الإناث منتشر في كلا النصفين من الدماغ، مما فسر اختلافاً ملحوظاً في سلوك كلٍّ من الذكور والإناث (كامل، ١٩٩٣).

وبالنظر الى المنحى العصبي، يتبين إذ إنّ لكل نصف من نصفي الدماغ وظائف محددة (Bruck, 1979). فأدمغة الذكور تميل إلى تحديد اللغة في النصف الأيسر من الدماغ، بينما أدمغة الإناث تستخدم كلا النصفين الدماغين (Govier, 1998). وإذ تتبعنا حقيقة أنّ النصف الدماغي الأيسر العلوي هو مركز القدرة على حلِّ المشكلات؛ وان الذكور متفوقون على الإناث في هذا الجانب، وإذا تفحّصنا إستراتيجيات التعليم والتعلم التي يستخدمها المعلمون؛ والتي تركّز غالباً على وظائف ترتبط بالجانب الأيسر من الدماغ، كالترتيب والتنظيم والتسلسل وإجراء الحسابات؛ إذ إنّها جميعاً من وظائف الجانب الأيسر من الدماغ، بالأضافة إلى توجّه الذكور إلى توظيف المنطق والعقلانية في التعامل مع القضايا المختلفة (al-Biali, 1993). فإنّ الاستنتاج هو تفوق الذكور على الإناث في معالجة المعلومات وتذكرها.

إنّ المناهج الدراسية المستندة إلى حلّ القضايا المعقدة تناسب الذكور أكثر من الإناث، إذ يبدأ العمل بها مع بداية طفرة النمو الممتدّ (١٤–١٦) سنة، والتي تعدّ فترة نموٍّ حرجة عند الذكور لبلوغها ثلاثة أضعاف ما هي عند الإناث، وعليه تصبح هذه المرحلة متأخرة عند الإناث إذ أريد لهن استخدام الدماغ بأقصى طاقاته (Sylwester, 1997).

ولقد أشار كينسبورن (Kinsburne, 1975) من أن الطريقة التي يتعلّم بها الفرد، ويتعوّد عليها في خبراته الحياتية التي مرّ بها وعاشها على مدى سنوات، يمكن أن تنمي

مهارات نصف الدماغ المسؤول من هذه الأساليب. ويذهب كولب وويشاو (Kolb & Whishaw 2003) الى تفسير هذه الفروق بين الذكور والإناث ضمن خمسة أسباب رئيسة متعلقة بأثر الهرمونات على وظائف الدماغ، والاختلافات الجينية، ومعدل النضج، والعوامل البيئية، والأساليب المعرفية المفضلة لدى كل من الذكور والإناث، كما ان أداء الذكور على مهمات العلاقات المكانية افضل من الإناث كمهمات التدوير العقلي مثلاً، ولكن عندما تتطلب تلك المهمات من الفرد تذكر العلاقات المكانية فقد كان أداء الذكور أقل من أداء الإناث. وبالمقابل فقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات تفوق الذكور على الإناث في معظم المهمات التي تتطلب منطقاً رياضياً بالرغم من حصول الإناث على درجات أفضل في مواد الرياضيات(Bjorklund, 1995) .

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى الاختلاف بشكل عام بين الاهتمام الذي يعطيه كل من الذكور والإناث لمهارات القراءة ومحاولة تطوير استراتيجيات تخدم في عملية القراءة الاستراتيجية، وكذلك الجهد والوقت المبذولين في تطوير هذه المهارات، حيث يظهر الذكور بشكل عام قدراً أكبر من الاهتمام في الانخراط بالمهام الأكاديمية ومن بينها أنشطة القراءة أكثر مما تبديه الإناث.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى البيئة التعليمية التي توفرها الجامعة بإتاحة الفرصة للطلاب أكثر من الطالبات لإجراء التنبؤات والتفسيرات في أثناء دراسة النصوص؛ اذ ان تدريس الذكور يعتمد في معظمه على التدريس المباشر التفاعلي مع عضو هيئة التدريس، وما يرافق ذلك من مناخ اجتماعي تفاعلي يسهم في زيادة وعيهم واندماجهم بالنص، و التعلم وتنمية ما وراء الاستيعاب، والقدرة على طرح الأفكار، وترتب على هذا معالجة عميقة للنصوص تؤدي إلى ممارسة عمليتي التنبؤ والتأويل على نحو فعال، الأمر الذي يؤدي الى نتائج ايجابية على صعيد ما وراء الاستيعاب للنصوص . اما الطالبات فالتدريس موزع بين التعليم المباشر مع عضو هيئة التدريس ممن هنّ إناث، والتدريس غير المباشر عبر قنوات الاثير مع اعضاء هيئة التدريس الذكور.

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للقدرة على التذكر في ضوء متغير العمر

العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) ودلالتها
١٩ – ٢٥ سنة	٥٦	١٩,٨٢	٧,٤٨	١,٨٦٩
أكثر من ٢٥ سنة	٤٠	٢٢,٨٥	٨,٢٨	

يتبين من الجدول (٨) عدم وجود دلالة إحصائية للفروق بين الفئات العمرية في مستوى القدرة على التذكر. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج (Demarie & Ferron, 2003) في أنّ كفاءة ما وراء الذاكرة والقدرة على التذكر تظهر لدى الأفراد الأكبر سناً.

للإجابة عن السؤال البحثي الثالث "هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين ما وراء الاستيعاب وابعاده والقدرة على التذكر؟" تم حساب معامل الارتباط بيرسون للعلاقة بين ابعاد ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر، وجدول (٩) يبين ذلك

جدول (٩) العلاقة الارتباطية بين ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر

العلاقة الارتباطية بين أبعاد ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر	الارتباط
القلق	٠,٠٧
التحصيل	٠,٠٤٣
التنظيم	٠,٠٢٧
المهمة	*٠,٢٤٧
القدرة	٠,١٩٣
الاستراتيجية	٠,٠٩٧
التحكم	٠,٠٤٢
الدرجة الكلية	٠,١٥٠

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

يتبين من الجدول (٩) وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين بعد المهمة لما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر.

وبوجه عام يمكن تفسير ذلك على أساس الأثر الايجابي لمهارات ما وراء الاستيعاب حيث تعتبر من أهم المهارات التي تعمل على تنمية التفكير وفك الرموز وترجمتها إلى معان ومن ثم استيعابها مما يمكن الطلبة من استيعاب عملية القراءة،

كما تعمل هذه الاستراتيجيات على تطوير سلوكيات القارئ وذلك بتحديد قدرته على معرفة ما الذي يريد أن يتعلمه، للإرتقاء بمستوى التعليم والتعلم، ويتم ذلك من خلال متابعة الاستيعاب ومراقبة التعلم.

ويقيس بعد المهمة العمليات الأساسية الاستيعابية المتمثلة في "صعوبة استيعاب النصوص المختصرة" وقد يعزى ذلك إلى كون فقرات هذا المجال موجهة بشكل مباشر أكثر من غيرها للتغلب على الصعوبات التي تواجه القارئ عندما يصبح النص المقروء صعباً، وهو ما يشغل بال أي قارئ لتحقيق فهم أفضل، وقد يعزى ذلك إلى أهمية أن يكيف القارئ سرعته في القراءة بما يتلاءم مع ما يقرأ، ويعد هذا السلوك القرائي تلقائياً، حيث يمارسه القارئ بشكل عفوي عندما يواجه صعوبات في فهم النص المقروء .ويدعم هذا التفسير مع ما أكده بعض الباحثين من أن القارئ الاستراتيجي عندما يشعر أن هناك نقصاً في عملية الاستيعاب، فإن ذلك يدفعه إلى قراءة النص ثانية، أو القراءة ببطء أكبر، والتعامل مع ذلك بطريقة حل المشكلات كما أن ممارسة السلوك القرائي،يتتطلب تدريباً مخططاً على تحليل المادة المقروءة، وبناء المخططات الذهنية، وغيرها من العمليات العقلية العليا التي تساعد في عمل ملخصات ذهنية عامة لهذه المادة.

وقد تعزى النتيجة الحالية إلى ان النصوص المختصرة قد تحتاج مجهوداً أكثر في الدراسة، ومعروف عنها صعوبتها مما يتطلب من الطالب زيادة وقت الدراسة، والاهتمام بأوقات المذاكرة، والإطلاع على نتائج الآخرين مما يولد لدى الفرد نوعاً من التنافس مولدا دافعية أكبر وبالتالي بذل مزيدا من الجهد في البحث عن معنى المفردات غير المعروفة من خلال السياق، وبالتالي تتبع وفهم الأفكار والتوصل إلى استنتاجات مناسبة. هذا ويعتبر بعد "المهمة" من أهم الاستراتيجيات الوظيفية التي يحتاجها الطالب في حياته العلمية العملية والتي يستطيع بواسطتها استخلاص الفكرة الرئيسة للموضوع وتحليل المعلومات والوصول إلى الهدف الهام وهو فهم النص واستيعابه.

واتفقت النتيجة السابقة مع نتائج العديد من الدراسات بشكل عام، فنجدها أشارت الى أنّ جميع ابعاد الذاكرة العاملة وتحديدا مهمات التخزين والمعالجة والتحويل تؤثر وتتاثر في مستوى الاستيعاب القرائي Carretti, Borella, Cornoldi & De Beni, (2009)، وانّ الذاكرة العاملة تلعب دوراً واضحاً في القراءة الاستيعابية (De Beni, Borella & Carretti, 2007)؛ وانّ الذاكرة العاملة تعد مؤشراً واضحاً للتدني في الاستيعاب (Swanson & O,Conner, 2009)، في حين جاءت دراسة واحدة لتؤكد على أنّ الذاكرة العاملة اللفظية لها تأثير قوي في قراءة الكلمات واستيعاب النص ,Carretti; (Leong, loh & Han, 2008 Borella, Cornoldi & De Beni, 2009)، وتعارضت النتيجة السابقة مع نتيجة "كين وبرينت واوكهيل" في انّ العلاقة بين الاستيعاب القرائي وكل من القيام بالاستنتاج ومراقبة الاستيعاب ليست ذات علاقة بشكل كامل بالذاكرة العاملة (Cain, Bryant& Oakhill, 2004)، ونتيجة "ديسيجيردنت" إلى عدم وجود فروق ذات دلالة في معرفة استراتيجيات ما وراء الاستيعاب واستخدامها يعزى لنوع الذاكرة (Desjardins,2006).

للإجابة عن السؤال البحثي الرابع "هل يختلف الاسهام النسبي لقدرات ما وراء الاستيعاب في التنبؤ بالقدرة على التذكر؟" تم حساب تحليل الإنحدار الخطي وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جاءت نتائج تحليل الانحدار لتشير أن مربع معامل الارتباط بين متغيرات ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر (٠,٠٦٣)، وكانت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيطة كما في جدول (١٠، ١١):

جدول (١٠) تحليل التباين لدلالة العلاقة بين أبعاد ما وراء الاستيعاب على القدرة على التذكر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف ودلالتها
الانحدار	٣٢٨,٠٠	١	٣٢٨,٠٠	**٦,٠٥٨
البواقي	٤٨٧٣,٣٠	٩٠	٥٤,١٥	
الكلي	٥٢٠١,٣٠	٩١		

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

يتضح من الجدول (١٠) السابق وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لما وراء الاستيعاب على القدرة على التذكر، وكانت نتائج تحليل الانحدار كما يوضحها الجدول (١١) التالي :

جدول (١١) تحليل الانحدار لمتغيرات ما وراء الاستيعاب علي القدرة التذكرية

المتغيرات	معامل الإنحدار	الخطأ المعياري	بيتا	(ت) ودلالتها
الثابت	١٣,٦٣	٣,١٣	٠,٢٥١	**٤,٣٦٢
المهمة	٠,٨٦٧	٠,٣٥٢		**٢,٤٦١

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

يتضح من جدول (١١) السابق أن بعد المهمة كان له تأثير دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، في التنبؤ بالقدرة على التذكر ويمكن صياغة معادلة التنبؤ على النحو التالي: القدرة على التذكر = = ١٣,٦٣+ ٠,٨٦٧ × المهمة

في حين أن باقي أبعاد ما وراء الاستيعاب لم تكن دالة احصائيا في قدرتها على التنبؤ بالقدرة على التذكر.

مما سبق يتبين وجود علاقة تنبؤية إيجابية بين بعد (المهمة) ضمن ما وراء الاستيعاب من جهة والقدرة على التذكر من جهة اخرى لدى الطلبة الجامعيين، ولعلّ السبب يكمن في أن الطلبة ممن يمتلكون مهارات ما وراء الاستيعاب لديهم حصيلة واسعة من الاستراتيجيات القرائية المختلفة، ولديهم القدرة على تحديد الاستراتيجيات القرائية التي تتناسب وطبيعة دراستهم، مما يشير الى مستوى عالي من العمليات التلقائية والمنظمة التي يقوم بها الفرد على المجالين السلوكي والمعرفي لحفظ المعلومات المتصلة بالمهمة في الذاكرة، والسماح للمهام المرتبطة بالمهمة بالعبور والمعالجة ومن ثم استبعاد المعلومات غير المرتبطة بالمهمة تلافياً لحدوث التداخل(Cain, Bryant & Oakhill, 2004)

كما انّ طرائق التعليم السائدة تعزّز نمط السيطرة الدماغية اليسرى لدى الطلبة، إذ إنّ كثيراً من اعضاء هيئة التدريس يركّزون في تعليمهم لطلبتهم على تنمية وظائف الجانب الأيسر من الدماغ، والمتمثلة في معالجة المعلومات بشكل خطي تتابعي، ورمزي،

ومنطقي، ولفظي، إضافة إلى ذلك فإنّ الجانب الأيسر للدماغ يستند أثناء معالجته للمعلومات إلى قوانين المنطق والحقيقة. إذ إنّ المراجعة المتعمقة لما يجري من تعليم وتعلّم في المؤسسات التعليمية، تبيّن أنّ طبيعة المناهج وتدريسها ذات تصنيف دماغي أيسر، وهذا يعني أنّ النصف الدماغي الأيسر مفضّل من الطلبة في العملية التعليمية ـ التعليمة، على حساب إهمال واضح في تنمية وظائف الجانب الأيمن للدماغ (Sousa, 2001).

فالنصف الأيسر مسؤول عن التحليل والتفكير المنطقي واتخاذ القرارات المعتمدة على المنطق، بالإضافة إلى كونه النصف السائد والمسيطر على عمليات الحساب والقراءة والكتابة والكلام، فهو يميل إلى التعامل مع الرموز والكلمات والحروف والعمليات الحسابية المعقدة، والمهارات الرقمية، والتعرّف إلى جانبي الجسم. ويفضل أصحاب هذا النصف الأعمال اللفظية والحسابية، ويملكون القدرة على التعبير عن أنفسهم بطريقة جيدة (Spinelli&Mecacci, 1990; Peng, 2005). ويقوم هذا النصف عادة بتحليل المعلومات بطريقة خطية Linear حيث يبدأ بالتعامل مع الأجزاء ويجمعها بطريقة منطقية، ويعيد ترتيبها حتى يصل إلى الخلاصة أو النتيجة. كما أنه يقوم بتشغيل المعلومات بصورة تدريجية أو تتابعية، فيميل إلى عمل الخطط والجداول اليومية، ويستمر في أداء مهامه الفرعية حتى ينتهي إلى المهمة الرئيسة. لذلك يسمى بالنصف اللفظي التحليلي المنطقي والواقعي(عبد القوي، ٢٠٠١ ;Rodriguez & Rafael, 1994 ;Aaron, 1996; Kathleen & Eliassen, 1998)

إن ما سبق الحديث عنه حول نصفي الدماغ لهو مؤشر على أن الأفراد ذوي مهارات ما وراء الاستيعاب المرتفعة يعالجون المعلومات بفاعلية خصوصاً من حيث ضبط الانتباه ومقاومة التشتت، وهذا ما يؤكد الحاجة لدراسات مستقبلية تستخدم مهمات وتصاميم تساعد في تفسير الفشل في إنجاز المهمات المعرفية بشكل عام، ومهمات الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب على وجه التحديد، وتوضيح ما إذا كان

هذا الفشل ناتجاً عن ضعف في السعة الاستيعابية للذاكرة العاملة لدى الفرد، أم في عمليات توجيه الانتباه وكف المعلومات غير المتصلة بالمهمة. وعلى الرغم من ذلك لا بد من أخذ النتيجة الحالية بعين الاعتبار عند تصميم المهمات التعليمية خصوصاً للطلبة ذوي صعوبات الاستيعاب؛ إذ يجب تصميم مهمات التعلم بطرق تمنع من زيادة العبء المعرفي على الذاكرة العاملة مثل الحد من معالجة المهمات الصعبة التي بحاجة إلى معالجة وتخزين في الوقت ذاته، وتشجيع استخدام ما يسمى بمعينات الذاكرة الخارجية كتدوين الملاحظات واللجوء إلى استخدام الرسومات والأشكال التوضيحية على سبيل المثال مما يحسن من تحصيل الطلبة خصوصاً ذوي القدرات الاستيعابية المتدنية.

ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى البيئة التعليمية التي توفرها الجامعة من إتاحة الفرص للطلبة باجراء التنبؤات والتفسيرات في أثناء دراسة النصوص، وما يرافق ذلك من مناخ اجتماعي تفاعلي يسهم في زيادة وعي الطلبة واندماجهم بالنص، الأمر الذي يؤدي الى نتائج ايجابية على صعيد ما وراء الاستيعاب (أبو علام، ٢٠٠٤).

التوصيات: بناءً على نتائج الدراسة يمكن اقتراح التوصيات الآتية: تزويد الطلبة بمواد تعليمية تمكّنهم من توظيف مختلف استراتيجيات ما وراء الاستيعاب؛ بناء برامج تدريبية لتنمية مستوى ما وراء الاستيعاب والقدرة على التذكر؛ إجراء مزيد دراسات تبحث في العوامل المؤثرة في ما القدرة على التذكر؛ إجراء المزيد من الدراسات حول ما وراء الاستيعاب في ضوء متغيرات اخرى، كنوع النص وطوله؛ توفير البرامج الارشادية التي تساعد الطلبة على رفع مستوى ما وراء الاستيعاب لدى الطلبة في الجامعة.

* * *

المراجع:

١. أبو علام، رجاء (٢٠٠٤).**التعلم اسسه وتطبيقاته**. عمان: دار المسيرة.

٢. الجابري، سمير (٢٠٠٩). تأثير أنواع مختلفة من تفسير المفردات على استيعاب النص وتذكر الأفكار الرئيسية في النص عند الطلاب السعوديين. **مجلة جامعة ام القرى ١**(١)، ٥٦–٩٠.

٣. رويد، جال (٢٠١١). **ستانفورد بينيه مقاييس الذكاء**. (ترجمة صفوت فرج) الصورة الخامسة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

٤. عبد القوي، سامي (٢٠٠١). **علم النفس العصبي: الأسس وطرق التقييم**. جامعة الإمارات: مطبوعات جامعة الإمارات.

٥. كامل، مصطفى (١٩٩٣). أساليب التعلم والتفكير لدى طلاب الجامعة: دراسة مقارنة عبر ثقافية في ست دول عربية. **مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١٢**(٣): ١–٢٦.

6. Aaron, L .(1996). Cerebral Laterality and Atypical Dominance: A Critical review of a case study. Retrived 10.5.2009, from http:// www. Yetiarts. Com/aaron/ science/neuropsych.

7. Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. G. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. The Reading Teacher, 61(5), 364-373. DOI:http://dx.doi.org/10.1598/RT.61.5.1.

8. Al-Biali, M.(1993). Inferred Hemispheric Thinking Style Gender and Academic Major among United Arab Emirates College Students. Perceptual and Motor Skills, 76(3), 971-977.

9. Baddeley, A. (1990). Working Memory. Oxford, UK: Clarendon..

10. Bjorklund, D. (1995). Children's thinking:Developmental function and individual differences. Pacific Grove, CA: Brooks Cole.

11. Brown A. . (2003). The role of metacognition in reading and studying. In J. Orasanu (Ed.), Reading comprehension: From research to practice. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

12. Bruck, K.(1979). Introduction to Human Anatomay. New York: Harper& Row

13. Cain,C,Oakhil,J,& Bryant,P.(2004).Children's reading comprehension ability and component skils. Journal of Education Psychology.96(1), 31-42.

14. Carretti,Borella,E,Cornoldi,C,& De Beni,R.(2009).Role of working memory in explaining the performance of individuals with specific reading comprehension difficulties: A meta – analysis. Learning and Individuals Differences, 19(2), 246-251.

15. Craften,Linda K. (1983)."Learning from Reading :What Happens When Students Generate Their Own Background Information". Journal of Reading,.26(7), 217-236.

16. Daneman, M., and Carpenter, P. (1980). Individual differences in working memory and reading. Pacific Grove, CA: Brooks Cole.

17. De Beni R ; Borella E ; Carretti B. (2007). Reading comprehension in aging: the role of working memory and metacomprehension. Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn.14(2),189-212.

18. De Beni, R., Palladino, P., Borella, E., & Lo Presti, S. (2003). Reading comprehension and aging: Does an age-related difference necessarily mean impairment. Aging Clinical and Experimental Research, 15(5), 67–76.

19. Dehn, M.(2008). Working memory and academic learning. New Jersey: Wiely.

20. Demarie, D. & Ferron, J.(2003).Capacity, strategy, and metamemory: Test of Three- factor model of memory development. Journal of Experimental Child Psycholog, 84 (7), 167-193.

21. Desjardins, M., J. S (2006). Long Term Memory, Working Memory, and Met comprehension strategy USE Among Adolescents with Learning Disability. World Wide Dissertations & Theses from Pro-Quest.
22. Dole,J.,Duffy,G.,Roehler,R.,& Pearson ,P.(1991). Moving from the old to the New. Research,10(61), 239-264.
23. Flavell, J. &Wellman, H.(1977).Metamemory. in ,R. Kail. & J. Hagen (Eds) , Perspective on the Development of Memory and Cognition. Hillsdale, Nj : Erlbaum.
24. Flavell.J.H.(1981)."Cognition Monitoring",in W.P.Dickson(Ed.) ,Children's Oral Communication Skills. New York,academic Press.
25. Gargiulo, R.(2006). Special education in contemporary society: an introduction to exceptionality. (Seconded). Birmingham: Thomson.
26. Govier, E.(1998). Gender and choice in education and Occupation. London: Routledge. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19(3), 450-466.
27. Kathleen, B., & Eliassen, J. (1998). Modular Organization of Cognitve System Masked. InterheMispheric Integration. Science, 280 (5), 902-906.
28. Kimura, D. (1992). Sex differences in the brain. Scientific American, 267(8), 118–125.
29. Kinsbunrne, M. (1975). The Ontogeny of Cerebral Dominance. New York: Academy of Sciences.
30. Kolb, B., and Whishaw, I.Q. (2003). Fundamentals of human neuropsychology. (5th edition). New York:Freeman-Worth.
31. Leong, C,Loh,K,& Han,K. (2008).Text comprehension in Chinese children: relative contribution of verbal working memory pseudoword reading, rapid automatized naming and onset – rime phonological segmentation. Journal of Educational Psychology, 100(1), 135-149.

32. Moore, L, D., & Zabrucky, K. M& Commander. (1997). Validation of the Metacomprehension Scale. Contemporary Educational Psychology, 22(1), 457–471

33. Palensur,A.S.and Brown ,A.L.(1985)." Reciprocal Teaching : Activities to Promote Reading with your Mind" . New York :College Board Publications.

34. Peng, F. (2005). Language in the Brain: Critical Assessments. New York: Fred C.C.Peng.

35. Rawson, K., & Dunlosky, J., & McDonald, S. L. (2002). Influences of metamemory on performance predictions for text. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 55(2), 505–524.

36. Rawson, K., Dunlosky, J., & Thiede, K. W. (2000). The rereading effect: Metacomprehension accuracy improves across reading trials. Memory & Cognition, 28(6), 1004–1010.

37. Rodriguez, I.,& Rafael, N.(1994): Hemisphere's Mode of Cognitive Functions in a Finnish School: Grades and Behavior. Educational Psychology, 14 (2): 207-217.

38. Rossana, D., Erika, B & Barbara, C. (2007).Reading Comprehension in Aging: The Role of Working Memory and Metacomprehension ging, Neuropsychology, and Cognition: A Journal on Normal and Dysfunctional Development, 14(2) , 177-198.

39. Shinji, K& Kenji, I. (2013). The interactive effect of working memory and text difficulty on metacomprehension accuracy. Journal of Cognitive Psychology, 25(1), 65-82.

40. Sousa, D. (2001). How the Brain Learns. Reston, VA: National Association of Secondary, School Principals.

41. Spinelli, D., & Mecacci, L. (1990). Handedness and Hemispheric Asymmetry of Patterns Reversal Visual-Evoked Potentials. Brain and Cognition, 13(5), 193-210.

42. Swanson,L,& O'Connor,B.(2009). The role of working memory and fluency practice on the reading comprehention of students who are dysfluent readers. Journal of Learning Disabilities, 42(6) 548-575.

43. Sylwester, R. (1997). Applying Brain Stress Research to Classroom Management. Alexanderia, VA: ASCD.

44. Thiede, K. W., & Dunlosky, J. (1999). Toward a general model of selfregulated study: An analysis of selection of items for study and selfpaced study time. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 25(9), 1024–1037.

45. Thiede, K. W., Anderson, M. C. M., & Therriault, D. (2003). Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of texts. Journal of Educational Psychology, 95(7), 66–73.

46. Turner, M. L., and Engle, R. W. (1989). Is working memory capacity task dependent?. Journal of Memory and Language, 28(1), 127-154.

47. Zhao,Q & Linder , T.(2008). Adult Metacomprehension: Judgment Processes and Accuracy Constraints . Educ Psychol Rev, 20(4), 191–212.

* * *

Arabic References

- Abo Allam, R. (2004). ***learning Basics and Applications***. Amman: Dar Al-Maseerah publishers.
- Al- Jabri, S. (2009). The Effect of Different kinds of Vocabulary Explanation on Text Comprehension and Remembering Main Ideas in the Text among Saudi Students. ***Om Al-Qura University Journal, 1*** (1) pp.56 - 90.
- Rwaid, J. (2011). ***Stanford-Benneit Intelligence scales***. (Faraj Safwat Translation) The Fifth Picture. Cairo: Anglo Egyptian library.
- Abdel gawi, S .(2001). ***Neurotic Psychology: Basics and Assessment Methods***. Al-Emirates University Publications.
- Kamel, M. (1993). Learning and Thinking Techniques among University Students: A Comparative Cross-Cultural Study in six Arab Countries. ***Al-Mansoura University Education College Journal, 12*** (3) :pp1 -26.

* * *

Skills of Meta-Comprehension and its Relationship with the Ability to Remember in Light of the Variables of Age and Gender among King Saud University Students

Dr. Abdullah Ahmed Al-Zahrani **Dr. Ahmad Mohamed Alghraibeh**

Department of Psychology; King Saud University, Riyadh

Abstract:

Abstract: this study aims at examining the relationship between meta-comprehension skills and the ability to remember, the impact of the ability to remember with the variables of age and gender, and the contribution of meta-comprehension in predicting the ability to remember. Two scales are used to achieve the objectives of the study: the meta-comprehension scale and the ability to remember scale. To ensure the appropriateness of the tests to the characteristics of the measured group, the validity testing and the reliability coefficient of both tests were performed. A sample of 96 female and male students from King Saud University were chosen randomly. The results show that there is no statistically significant difference at the level of (0.05) between male and female students in meta-comprehension. However, there are clear differences in averages in favor of females. The female average was (12.26); whereas, the male average was (12.22). The results show, too, that there are statistically significant differences related to gender in the ability to remember in favor of males at the level of (0.01), which can be attributed to gender, and there is a direct correlation at the level of (0.05) after the meta-comprehension task and the ability to remember at the level of the meta-comprehension task and the ability to remember. As for the predictive relationship, it was shown that all the meta-comprehension variables were insignificant statistically except for the task variable which has statistically significant impact at the level of (0.01).

Keywords: Meta-comprehension, ability, gender, relationship, students.