دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة
المصدر:	مجلة كلية التربية بالمنصورة
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	الحربي، مروان بن علي
المجلد/العدد:	ع 75, ج 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2011
الشهر:	يناير
الصفحات:	141 - 190
رقم MD:	82411
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	استراتيجيات التعلم، علم النفس التربوي، الفروق الفردية، التحصيل الدراسي، التعليم الجامعي، التقويم التربوي، البرامج التربوية، الذاكرة، طلاب الجامعات، تنمية المهارات، المناهج الدراسية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/82411

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

جامعة المنصورة
كلية التربية

الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة

إعداد

د. مروان بن على الحربي

أستاذ مساعد بقسم علم النفس بكلية التربية

جامعة الملك عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة – العدد ٧٥ – الجزء الثالث – يناير ٢٠١١

الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة

د. مروان بن على الحربي

أستاذ مساعد بقسم علم النفس بكلية التربية

جامعة الملك عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١- تحديد الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل.

٢- تحديد الفروق في مداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة. وتكونت عينة الدراسة من (٨٧) طالباً جامعياً (٤٨ طالباً من ذوي التحصيل المرتفع و(٣٩) طالباً من ذوي التحصيل المنخفض. طبقت عليهم ثلاثة أدوات هي: مهام (لفظية/ عددية) لتقدير سعة الذاكرة العاملة (إعداد للباحث) .واستبيان مداخل الدراسة إعداد (Entwstle & Tait, 2002) ترجمة وتقنين (السباطى ورمضان، ٢٠٠٢)

وقائمة استراتيجيات التعلم إعداد (Weinstein & Plamer, 2002) ترجمة وتقنين الباحث. وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على مقياس سعة الذاكرة العاملة لصالح مرتفعي التحصيل.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل عنى أبعاد استبيان مداخل الدراسة.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على بعض أبعاد استبيان مداخل الدراسة.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على بعض أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم.

Differences in working memory, study approaches and learning strategies among higher and lower achievement Students

Abstract

The present study aims at:

1- Defining differences in working memory capacity and the study approaches as well as learning strategies among higher and lower achievement students.

2- Defining differences in study approaches among higher and lower achievement students

The sample of the study is composed of (87) university students (of whom 48 students are of high academic achievement and 39 students are of lower academic achievement. The researcher applied three tools:

Oral and numerical functions to appreciate memory capacity, a tool which prepared by the researcher.

A questionnaire for study approaches prepared by (Entwstle and Tait 2002) and translated by (AI Sibati and Ramadan 2002)

A list of learning strategies prepared by (Weinstein and Palmer 2002) and translated by the researcher

The study concluded with the following results:

1- There are differences of statistical significance between the averages of degrees of higher and lower achievement students.

2- There are differences of statistical significance between the averages of degrees of higher and lower achievement students considering the questionnaire of study approaches

3- There are differences of statistical significance between the averages of degrees of higher and lower achievement students considering the dimensions learning strategies list.

4- There are differences of statistical significance between students of high and low memory capacity on some of the dimensions related to the study approaches questionnaire.

5- There are differences of statistical significance between students of high and low memory capacity considering the dimensions of some learning strategies list.

مقدمة:

على الرغم من أهمية التحصيل الدراسي كدالة لعملية التعلم، إلا أنها تُعد عملية معقدة تؤثر وتتأثر بالعديد من العوامل المختلفة. ويمكن تصنيف الدراسات والبحوث التي تناولت اكتشاف العوامل الميسرة والمعُيقة للحصول على درجات تحصيلية مرتفعة في اتجاهين؛ اتجاه تناول المتغيرات البيئية، والاتجاه الآخر ركز على المتغيرات المرتبطة بشخصية المتعلم.

(سعيد، ٢٠٠٧)

وأكدت نتيجة دراسة جريسيا وهوجز Garacia & Hughes (2000) أن تحسين مستوى التحصيل الدراسي بشكل عام أفضل في حالة الاعتماد على استخدام نتائج الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة في إحداث الفروق في مستويات التحصيل في إطار من شأنه المساهمة في معرفة كيفية بناء برامج تربوية ترعى شريحتي مرتفعي ومنخفضي التحصيل، وذلك استناداً على ما اتفق عليه علماء النفس منذ عهد بعيد على أن المفتاح المهم لتيسير تعلم الطلاب هو التعامل مع الفروق الفردية في المهام المعرفية.

ومن الجدير بالذكر أن التأكيد على الاهتمام من قبل بعض الباحثين في علم النفس أصبح في الآونة الأخيرة منصب نحو التعرف على الفروق الفردية في العمليات المعرفية والشخصية لتفسير التغير في السلوك الملاحظ بدراسة الطرق والأساليب التي يتبعها الطلاب عند تعاملهم مع المعلومات؛ ولهذا تعتبر الذاكرة العاملة متغيراً معرفياً يشكل أهمية كبرى لأنها تقف خلف كفاءة وفعالية عملية التعلم، وذلك على اعتبار أنها من مصادر الفروق الفردية أثناء اكتساب المهارات العقلية المعرفية (Donan, et al 2000). وبشكل عام لا تعتبر الذاكرة العاملة مصدراً رئيسياً للفروق بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم وحسب بل تعتبر مصدراً لتلك الفروق حتى على مستوى الطلاب العاديين بشكل عام.

ويرى تروش وراساري Troche & Rammsayer (2009) أن سعة الذاكرة العاملة Working memory capacity تعتبر تفسيراً بديلاً للفروق الفردية في القدرات العقلية من خلال تسليط الضوء عليها بدلاً من الذكاء وتُعد –كذلك – عاملاً مهماً في تحديد معدل تعلم وتقييم مستويات أداء الطلاب في مجال العلوم النظرية والتطبيقية، كما أنها تلعب دوراً في التنبؤ بنتائج التحصيل. ومن ثم فإنها تقدم فهماً شاملاً لمهارات التعلم لدى الطلاب خاصة مهارات

القراءة والحساب والفهم. وفي نفس الوقت ترتبط بعلاقة قوية بالقدرة على التعلم والنجاح المدرسي وبالتالي يمكن اعتبارها أحد مصادر تلك الفروق بين الطلاب ذوي التحصيل المرتفع والطلاب ذوي التحصيل المنخفض. (Burton ؛ Thompson, et al, 2006، Al- Ahmadi & Oraif, 2009؛ Alloway & Allowa, 2010)

وتقوم سعة الذاكرة العاملة بشكل عام على مفهوم الوحدة، وهي عدد مفردات وحدة المعلومات في الذاكرة، لأن تنظيم المعلومات في صورة وحدة معرفية واحدة ييسر من عمل الذاكرة العاملة في التشفير باعتبارها وحدة معرفية واحدة، و يقلل الجهد على الذاكرة ويسمح بتشفير مزيد من الوحدات المعرفية (عبد الفتاح؛ ٢٠٠٥).

ولقد أشارت بعض الدراسات التي اهتمت بالفروق الفردية في الذاكرة العاملة إلى أن الأفراد ذوي القدرة المنخفضة، و يعانون من انخفاض في مستويات أدائهم على مجموعة متنوعة من مهام الذاكرة مقارنة مع الأفراد ذوي القدرات العالية. خاصة على مكوني الذاكرة الرئيسة والذاكرة الثانوية. وعليه يتم افتراض أن الفروق الفردية في سعة الذاكرة العاملة تعود جزئياً إلى القدرة على الحفاظ على المعلومات المتاحة في الذاكرة الأساسية، والقدرة على البحث عن المعلومات من الذاكرة الثانوية (Engle & Gather Cole, 2007)

ومن تلك الدراسات ما قام به جأثرول و بيكرينج Gather Cole & Pickering (2000) بدراسة تأثير اضطراب الذاكرة العاملة على انخفاض التحصيل الدراسي، وقد أجريت الدراسة على تلاميذ تتراوح أعمارهم بين (٦- ٧) سنوات. وأشارت نتائج الدراسة أن التلاميذ منخفضي التحصيل كان مستوى أداؤهم منخفض بشكل كبير على مقاييس الضبط التنفيذي المركزي واللوحة البصرية المكانية، كما لم تظهر فروقاً بينهم في التكرار الصوتي، وقد يكون ذلك راجعاً إلى أن الضبط التنفيذي واللوحة البصرية المكانية في هذا العمر أكثر تأثيراً على التحصيل الدراسي.

وقام سعيد (٢٠٠١) بدراسة الفروق بين الطلاب المتفوقين والمتعثرين دراسياً في عملية التشفير والاستدعاء الفوري والمؤجل لمهام الحروف والأرقام والكلمات العيانية والكلمات المجردة وعديمة المعنى. وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية. طبق عليهم مجموعة من مهام التشفير والاستدعاء، و أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب المتفوقين والمتعثرين دراسياً في الاستدعاء الفوري والمرجا لصالح المتفوقين دراسياً.

وأجرى بيوركيل وادمز Bourkel & Adam (2003) دراسة للتعرف على العلاقة بين مكونات الذاكرة العاملة والقدرة على الكتابة لدى عينة مكونة من (٦٠) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (٦- ٧) سنوات ممن يدرسون في المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة مجموعة من المهام لقياس المكون الصوتي والمكون التنفيذي وفق نموذج بادلي واختبار تحصيلي لتحديد المستوى الأكاديمي. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين المكون الصوتي والمكون التنفيذي والقدرة على الكتابة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين الطلاب في القدرة على الكتابة ترجع إلى متغير الذاكرة العاملة لصالح الطلاب ذوي المستوى الأعلى من الذاكرة العاملة.

وقام ديمري وآخرون Demarie, et al. (2004) بدراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين القدرة على التذكر والمعرفة والتخصص الأكاديمي في المرحلة الجامعية، والى الكشف عن الفروق بين متفاوتي التحصيل في القدرة على التذكر. وتكونت عينة الدراسة من (١٤٢) طالباً جامعياً بواقع (٩٤) طالباً من ذوي التخصصات التربوية و (٤٨) طالباً من ذوي التخصصات التجارية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في القدرة على الاستدعاء لصالح مرتفعي التحصيل الدراسي.

وقام جاثركول وآخرون Gather Cole, et al. (2004) بدراسة الفروق بين مهارات الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي في مقررات اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى شملت (٤٠) طفلاً بواقع (١٩ طالباً و٢١ طالبة) بلغ متوسط أعمارهم (٧ سنوات و٣ شهور) في حين تكونت والمجموعة الثانية تكونت من (٤٣) طفلاً (١٨ طالباً و٢٥ طالبة) بلغ متوسط أعمارهم (١٤ سنة وشهرين). طبق عليهم مجموعة من المهام لقياس أداء الذاكرة العاملة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه بين الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي في مقرري والعلوم لدى أفراد المجموعة الثانية، في حين لم توجد علاقة بين الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في مهارات الذاكرة العاملة والتحصيل الدراسي في مقررات اللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة الثانية الأكبر سناً.

وقام دانيلي وريد Danili & Reid (2004) بدراسة تجريبية هدفت إلى تحسين الأداء الأكاديمي في مجال الكيمياء باستخدام سعة الذاكرة العاملة والأسلوب المعرفي. وشملت عينة الدراسة

(٣١٥) تراوحت أعمارهم بين (١٥ – ١٦) سنة بواقع (١٠٥) طلاب في المجموعة التجريبية و(٢١٠) طلاب في المجموعة الضابطة. وأشارت نتائج الدراسة أن كلا المتغيرين التجريبيين (سعة الذاكرة والأسلوب المعرفي) كان لهما أثر دال إحصائياً على التحصيل الدراسي في الكيمياء، كما وجدت فروق دالة إحصائياً في التحصيل الدراسي بين طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

وقام تسبريلس Tsapalis (2005) بدراسة للكشف عن طبيعة العلاقة بين بعض المتغيرات المعرفية (الذاكرة العاملة، الأسلوب المعرفي، التفكير العلمي) وحل المشكلات الكيميائية والفيزيائية لدى طلاب الجامعة. وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) طالب. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه ضعيفة بين الذاكرة العاملة وحل المشكلات الكيميائية والفيزيائية لدى طلاب الجامعة.

وقام ثيمبسون وجاثركولى Thompson & Gather Cole (2006) بدراسة استهدفت التحقق من العلاقة بين النجاح المدرس وسعة الذاكرة العاملة اللفظية والبصرية والمكانية لدى عينة من الأطفال شملت (٥١) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (١١ سنة و٩ أشهر إلى ١٢ سنة و٣ أشهر). طبق عليهم مجموعة من المهام لقياس سعة الذاكرة العاملة لتخزين واستدعاء معلومات لفنية وبصرية مكانية بالإضافة إلى مجموعة من الاختبارات التحصيلية في الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه بين سعة الذاكرة العاملة والقدرة على التعلم والنجاح المدرسي.

و أجرى ويلدنج وآخرون Wilding, et al (2007) دراسة هدفت إلى التحقق من التحقيق بين سعة الذاكرة العاملة والأداء على الاختبار لدى عينة من طلاب المرحلة الجامعية. والتي شملت (٩٠) طالباً جامعياً طبق عليهم مجموعة من المهام لقياس سعة الذاكرة العاملة من خلال استدعاء مجموعة من الأرقام والكلمات، بالإضافة إلى مقياس أحداث الحياة واختبار القدرة على الأداء في الاختبارات. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية بين سعة الذاكرة العاملة والقدرة على الأداء في الاختبار التحصيلي.

و قام بول وآخرون Bull, et al. (2008) بدراسة نمائية استهدفت التعرف على الكفاءة التنبؤية لكل من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة بالنجاح الدراسي في الرياضيات

والقراءات. وشملت هذه الدراسة الطولية عينة من أطفال مرحلة ما قبل سن المدرسة حتى الصف الثالث الابتدائي. واستخدمت الباحثة اختبار معرفي مخصص للطلاب المقبلين على الدراسة الابتدائية إضافة إلى اختبارات تحصيلية في مقرري الرياضيات والقراءة في نهاية السنة الأولى الثانية والثالثة من التعليم الابتدائي. بالإضافة إلى مجموعة من المهام لقياس قدرة الذاكرة قصيرة المدى وسعة الذاكرة العاملة. وكشفت نتائج الدراسة أن المكون التنفيذي في الذاكرة العاملة يقوم بدور في التعامل مع الأرقام ومهارات التعامل على نحو أفضل طول السنوات الثلاث الأولي من المدرسة الابتدائية. كما كشفت النتائج أن سعة الذاكرة العاملة كانت مؤشراً جيد على وجه التحديد للتنبؤ بالنجاح في مقرر الرياضيات.

وقام دولورس (2008) Dolores بدراسة الفروق بين الطلاب منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في ضوء الذاكرة العاملة، وتكونت عينة الدراسة من (٢١) طالباً، بواقع (١٠ طلاب من منخفضي التحصيل و ١١ طالب من مرتفعي التحصيل) تراوحت أعمارهم بين (١٥-١٧) سنة. و توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في ضوء أداه الذاكرة العاملة لصالح مرتفعي التحصيل الدراسي.

وقام هوفمان وآخرون Hoffman, et. Al (2008) بدراسة تأثير المعلومات الغامضة وسعة الذاكرة العاملة على كفاءة حل المشكلات لدى عينة مكونة من (٤٣) طالباً جامعياً بواقع (١٣ طالباً و ٣٠ طالبة) وأكدت نتائج الدراسة على أن سعة الذاكرة العاملة لم تؤثر على كفاءة القدرة على حل المشكلات.

وقام الواى والواي Alloway & Alloway (2010) بدراسة استهدفت التحقق من القيمة التنبؤية للذاكرة العاملة بالذكاء والإنجاز الأكاديمي في مقرري القراءة والكتابة لدى (٩٨) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (٥-١١) سنة، واستخدم الباحثان بطارية لتقييم الذاكرة العاملة أعدها كل من بيكرينج وجاثركولى Pickering & Gather Cole واختبار وكسلر للذكاء. وتوصلت الدراسة إلى أن طولية عينة من أطفال مرحلة ما الذاكرة العاملة كانت مؤشر جيد للنجاح الأكاديمي.

و يتبين من نتائج الدراسات السابقة أن هناك فروقاً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في سعة الذاكرة العاملة لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل. وأن هناك علاقة إرتباطية بين

الذاكرة العاملة ومكوناتها والتحصيل الدراسي، إلا أن أغلب تلك الدراسات ركزت على الأطفال والمراهقين وذوي صعوبات التعلم كعينة بحثية عدا دراسة (Demarie, et al., 2004).

وبالمقابل يعتبر التركيز على أساليب التعلم Learning Styles أيضا من الطرق الفاعلة في تيسير تعلم الطلاب من خلال التعامل مع الفروق الفردية، نظراً لأنها تؤثر وبشكل كبير على عملية التعلم. لذلك تزايد الاهتمام في العقود الأخيرة بدراسة أساليب التعلم باعتبارها أبعاد هامة داخل المجال التربوي، حيث يلعب أسلوب التعلم دورا في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله. و ويرى علوان (٢٠١٠) أن الأداء الأكاديمي للطلاب في المواد الدراسية المختنقة يتأثر بأساليب تعلمهم، وأن تحصيلهم يتأثر ايجابياً بأساليب التعلم وأساليب التعليم.

ويُعد البحث في أساليب التعلم بشكل عام يعد اتجاها جديداً في مجال علم النفس التربوي والمعرفي. حيث يركز هذا الاتجاه على الاهتمام بالتعلم الإنساني من وجهة نظر المتعلم نفسه، على عكس ما كان سائداً من قبل حيث كان يعتمد عنى وجهة نظر الآخرين في تقويم أداء المتعلم. و يركز هذا الاتجاه أيضاً على الاهتمام بكيفية حدوث التعلم حيث أن أساليب التعلم تركز على الطوق التي يستخدمها الأفراد في تعلم وفهم المعلومات والمفاهيم والمبادئ المقدمة لهم. (وقاد؛ ٢٠٠٩).

وعلى الرغم من تعدد التصورات النظرية لأساليب التعلم يعد البحث في مداخل الدراسة Approaches to study الاتجاه الأكثر شيوعاً في ميدان علم النفس المعرفي لأنه يركز على التحليل الكمي لمعرفة أهم المداخل التي يفضلها الطلاب في دراستهم على عكس الاتجاهات الأخرى التي تركز على التحليل الكيفي لأداء الطلاب داخل حجرة الدراسة فمفتاح التعلم الفعال هو أن نفهم أسلوب تعلم الطلاب وقدرتهم على معالجة المعلومات، فأسلوب التعلم السطحي يؤدى إلى فهم سطحي، في حين أن أسلوب التعلم العميق يؤدي إلى فمم عميق يؤدي بدوره إلى تعلم المفاهيم والتحليل والتركيب والتقويم للمعلومات التي يدرسها الطالب (Entwistle, 2000)

وذكر أبو هاشم (٢٠٠٢) أن نموذج مداخل الدراسة Approaches to study كأحد أساليب التعلم يقوم على افتراض وجود ثلاثة مداخل للتعلم وهي:

١- **المدخل العميق Deep approach**: ويتصف من يستخدم هذا المدخل بالتوجه نحو الهدف، التفاعل النشط مع المحتوى، والقدرة على ربط المعارف الجديدة بالسابقة، وإعطاء أمثلة

مـن الحيـاة اليوميـة، وطـرح الأفكـار بطريقـة مختصـرة مـع الاهتمـام بالعلاقـات أو الارتباطـات الداخلية للمناصر، والفحص المنطقي للمناقشات.

٢- **المدخل السطحي Surface approach**: وهنا يكون التوجه نحو الحفظ، والاعتماد على معلومات الذاكرة بشكل كبير، وعدم القدرة على إعطاء أمثلة أو إحداث الربط بين العناصر، وعـدم وضـوح الهـدف أو الاسـتراتيجية المسـتخدمة لديـه، والتعامـل مـع المهمـة كعـبء خـارجي عليه.

٣- **المـدخل الاسـتراتيجي Strategic approach**: ويكـون التوجـه نحـو الحصـول علـى الـدرجات المرتفعـة، ولديـه القـدرة علـى تنظـيم مـواد الدراسـة تنظيمـاً دقيقـاً في صـور متناسـقة ومتتابعة في إطار وحدود المنهج الدراسي، ويستخدم الأوراق الخارجية والمناقشات للوصول إلى النجاح خوفاً من الفشل، وقادر على وضع خطط بديلة، وتنظيم الوقت وتوزيع المجهود.

ومـن تلـك الدراسـات التـي اهتمـت بـالفروق في مـداخل الدراسـة (أو أسـاليب التـعلم) بـين متفاوتي التحصيل ما قام به أوكلاند Oakland, et, al (2000) بدراسته أساليب التعلم المبنية على سمات الشخصية لدى الطلاب الفائقين وغير الفائقين تحصيلياً، وذلك بقياس مدى تفضيلات أسـلوب الـتعلم لـدى عينـة مكونـه مـن (١٥٥) طالـب في المرحلـة الثانويـة، صـنفوا مـن خلالهـا إلى طلاب فائقين وغير فائقين، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتفوقين تحصيلياً كانوا أكثر ميلاً للأساليب العملية.

كما قام جارتون Garton, et, al. (2001) بدراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة أسـاليب الـتعلم وأداء التعلـيم والتحصـيل الدراسـي لـدى طـلاب قسـم الحيـوان في المرحلـة الجامعيـة، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٧) طالباً، بالإضافة إلى (٤) من المعلمين، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة إرتباطية دالة بين التحصيل الدراسي وأسلوب التعلم.

أجـرى السـباطي ورمضـان (٢٠٠٢) دراسـة للتعـرف علـى الفـروق في أسـاليب الـتعلم لـدى طلاب الجامعة في ضوء التخصص والتحصيل الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٧) طلاب ممـن يدرسـون في جامعـة الملـك فيصـل مـن ذوي التخصصـات العلميـة والأدبيـة. طبـق عليهـم مقيـاس أسـاليب الـتعلم. وتوصـلت الدراسـة إلى وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين الطـلاب مرتفعـي ومنخفضي التحصيل في درجات أسلوب التعلم العميق لصالح مرتفعي التحصيل، بالإضافة إلى عدم

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بن الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في درجات أسلوب التعلم السطحي. و أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أسلوب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في درجات أسلوب التعلم الاستراتيجي.

واستهدفت دراسة إبراهيم و الفضالي (٢٠٠٧) التعرف على أساليب التعلم وأسلوب التفكير الاختباري في ضوء كل من الجنس والتخصص والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية. وتكونت عينة الدراسة من (٧٣٢) طالب وطالبة بالأقسام العلمية والأدبية بكلية التربية بواقع (٢٢٠) طالب و(٥١٢) طالبة. و أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق الطلاب منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في أساليب التعلم (السطحي، العميق، الاستراتيجي).

و قام مونتيميور وآخرون Monte mayor, et al. (2009) بدراسة استهدفت الكشف عن الفروق بين الطلب منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في ضوء أساليب التعلم وفق نموذج دن Dun، وشملت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً من طلاب المرحلة الجامعية، بواقع (١٩ طالباً من منخفضي التحصيل و٢٩ طالباً من مرتفعي التحصيل). وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الطلاب منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في أساليب التعلم وفق نموذج دن.

ويتضح من نتائج الدراسات السابقة أن هناك فروقاً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في أساليب التعلم لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل. وأن هناك علاقة ارتباطية بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي عدا دراسة جاتون وآخرون Garton, et al (2001) التي خالفت هذه النتيجة. كما أن أغب تلك الدراسات ركزت على نماذج مختلفة من أساليب التعلم كنموذج بيجز ونموذج دن عدا دراسة السباطي ورمضان (٢٠٠٢) التي تبنت نموذج انتو ستلي وتايت Entwstle & Tait المطور في عام٢٠٠٢م.

ويرجع اهتمام ميداني علم النفس التربوي وعلم النفس المعرفي بالبحث في مجال استراتيجيات التعلم Learning and Study Strategies إلى أهمية هذه الاستراتيجيات في المجال التربوي، فهي تساعد الطلاب على اكتساب المعرفة، وإنجاز مهام التعلم، واستيعاب محتوى المقررات الدراسية، وتنمية القدرة على تحمل المسئولية الشخصية في التعلم، وربط عملية التعلم بالأهداف التعليمية وتحقيق النجاح الأكاديمي (باخوم وحبشي؛ ٢٠٠٠). خاصة إذا تم تبني وجهة النظر القائلة بأن مهارات وعادات الاستذكار تندرج ضمن المدخل الترابطي الذي يركز على

ممارسات الدراسة الفردية في مجالات تقليدية، تقدم معلومات عن الظروف أو الشروط التي يقوم فيها الطالب بأداء التعلم؛ لذلك يؤخذ على نتائج تلك الدراسات التي اهتمت بهذا المدخل (مهارات وعادات الاستذكار) أنها لا تعطي معلومات دقيقة عن كيف يتعلم الطالب، وبناءً عليه ظهر اتجاه استراتيجيات التعلم كمدخل وظيفي يسعى إلى اكتشاف الفروق النوعية في كيف يدرس المتعلم (Francisco, 2006).

ويرى جوهاس و توبيس Johannes & Tobias (2008) أن استراتيجيات التعلم تساهم في تمكين المتعلمين خصوصاً ذوي السعة العالية للذاكرة العاملة على تحسين مستوياتهم في عمليات القراءة الأساسية والتدريب عليها وثمة أسباب أخرى للاهتمام بدراسة متغير استراتيجيات التعلم ومنها: مشكلة الفهم، والمعالجة المعرفية للخبرات التعليمية لدى الكثير من الطلاب. وهذا الضعف لا يرتبط بتدني القدرة العقلية (الذكاء) أو الجهد المبذول من المتعلم بقدر ما هو انخفاض في مستوى الوعي بأهمية استراتيجيات التعلم وممارستها (بشارة، والعزو؛ ٢٠٠٨). وتعتبر استراتيجيات التعلم من أهم العوامل التي تفسر التباين في التحصيل الدراسي بين الطلاب بصورة أكبر من تلك المؤشرات التقليدية من قبيل المعدل التراكمي في المرحلة الدراسية السابقة أو الترتيب على مستوى الصف (آل عمرو وإبراهيم؛ ٢٠٠٧).

و يتفق العديد من الباحثين على أن الطريقة المُثلى لدراسة الفروق في التحصيل الأكاديمي ينبغي أن تأخذ في الاعتبار دراسة استراتيجيات التعلم بالإضافة إلى عوامل أخرى: كالخصائص المعرفية، والوجدانية للطلاب، طبيعة المهام، وطبيعة المواد الدراسية، ومستويات الدافعية. خاصة إذا تم الأخذ بالاعتبار أن الاستراتيجيات المستخدمة من قبل الطلاب ذوي التحصيل الأكاديمي المرتفع تختلف عن تلك التي تستخدمها الطلاب ذوي التحصيل الأكاديمي المنخفض على مستوى المرحلتين الثانوية و الجامعية. (Yip, 2005)

وتعتبر قائمة استراتيجيات التعلم (LASSI) التي قام بوضعها ونيستين وآخرون Weinstein, et al. (1988) أداة تشخيصية لمواطن القوة والضعف وقد تم تصميمها لطلاب الجامعات. وأنها تتمتع بقيمة تنبؤية للتحصيل الدراسي. وبناء عليه يمكن القول بأن تقنين مثل هذه الأداة على البيئة العربية بصفة عامة والسعودية بصفة خامة من شأنه أن يساعد على رفع مستوى وعلي الطلاب والمعلمين لتعليمهم وتدريبهم على كيفية إجراء تدخلات تربوية على نحو أكثر فعالية، بهدف الحد من معدلات الهدر التربوي. خاصة أن التوجهات الحديثة للعديد من الجامعات العالمية

تنصب نحو دمج تلك التطبيقات التربوية الناتجة عن هذه القائمة من استراتيجيات التعلم فتعزيز التعلم داخل الجامعة وتجربة جامعة هونج كونغ أنموزج حيث احتلت المرتبة الأولى من ضمن أفضل أربع جامعات آسيوية على مستوى العالم (Kwong, et al., 2009)

ويشير دليل استخدام هذه القائمة (LASSI) إلى أنها تستخدم لتقييم استراتيجيات التعلم والدراسة لدى طلاب المرحلة الثانوية والجامعية وفق العناصر الأساسية لاستراتيجيات التعلم، والتي تقسم وفقاً لنموذج وينستين وآخرون Weinstein, et al. (1988) إلى ثلاثة أنماط رئيسة هي:

١- **الاستراتيجيات المعرفية وتشمل**: معالجة المعلومات، واختيار الأفكار الرئيسية واستراتيجيات الاختبار.

٢- **الاستراتيجيات الوجدانية**: وتتضمن إيجاد المناخ الوجداني المناسب لضمان فعالية التعلم، وتشمل تجنب القلق، والاتجاه نحو الدراسة والدافعية.

٣- **استراتيجيات التنظيم الذاتي**: وتشمل التركيز، والاختبار الذاتي، ومعينات الدراسة وإدارة الوقت. وبشكل أكثر تحديداً تشمل قائمة (LASSI) التي قام بتطويرها كل من ونيسين وبالمر Weinsteine & Palmer (2002) عشر استراتيجيات للتعلم هي:

(١) **القلق Anxiety**: وتعنى أن زيادة القلق لدى المتعلم تؤثر على درجة تركيزه أثناء مذاكرته، وأنه يحبط بسهولة سبب الحصول على درجات منخفضة، وأنه يشعر دوماً بالتوتر عند دخول الاختبارات حتى عندما يكون مستعداً لها بشكل جيد.

(٢) **الاتجاه Attitude**: وتعني اتجاه المتعلم نحو جامعته.

(٣) **التركيز Concentrate**: وتعنى قدرة المتعلم على الانتباه والإنصات الجيد والمحافظة على الذهن من الشرود بسهولة.

(٤) **تجهيز المعلومات In Information Processing**: وتعنى قدرة المتعلم على إيجاد العلاقات وعمل المقارنات المنطقية بين المقومات الدراسية السابقة واللاحقة، بالإضافة إلى قدرته على ترجمة المعلومات إلى صيغ وعبارات يضعها لنفسه.

(٥) **الدافعية Motivation**: وتعنى قدرة واستعداد المتعلم على القيام بالأعمال والواجبات الدراسية بجد وقدرته على المحافظة على مستوى دافعيته واجتهاده.

(٦) **تنظيم الوقت Scheduling**: وتعنى قدرة المتعلم على تنظيم وتته بشكل جيد.

(٧) **الانتقاء Selecting**: وتعني قدرة المتعلم على التركز على النقاط المهمة في الدرس، وتحديد العناصر، والأفكار الرئيسة في المعلومات المقروءة والمسموعة.

(٨) **الاختبار الذاتي Slef-Testing**: وتعنى قدرة المتعلم على مراجعة المعلومات بشكل منتظم، والإعداد الجيد للتعلم والاختبارات.

(٩) **معينات الدراسة Study Aids**: وتعني قدرة المتعلم على استخدام المعينات والوسائل المفيدة للمذاكرة كمفتاح الكل وتعنى قدرة المتعلم ممارسة التدريبات والرسوم البيانية.

(١٠) **استراتيجيات الاختبار Test Strategies**: وتعنى قدرة المتعلم على التحضير الجيد للاختبارات والقيام بالمراجعة الجيدة للمعلومات وربطها مع بضعها بشكل بمرن.

ومن الدراسات التي اهتمت بالفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم ما قامت به كيرن و آخرون Kern, et. Al (1998). للتحقق من العلاقة بين المعدل التراكمي، واستراتيجيات التعلم والدراسة، والحكمة الاختبارية، والاتجاهات. وشملت عينة الدراسة (٢٢٢) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية، واستخدم الباحثون قائمة (LASSI) من إعداد وينستين وآخرون Weinsten, et, al. (١٩٨٨) ومقياسي الحكمة الاختبارية والاتجاه نحو الدراسة. وأشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين جميع استراتيجيات التعلم والمعدل التراكمي، كما يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من استراتيجيات التعلم والدراسة.

وأجرى برينجلي Pringle (1998) دراسة هدفت إلى تقييم استخدام استراتيجيات المتعلم والدراسة باعتبارها مؤشرا للنجاح الأكاديمي لدى طلاب كلية العلوم الطلابية. واستخدم الباحث في هذه الدراسة قائمة (LASSI) وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية بين التحصيل الدراسي المرتفع واستخدام جميع استراتيجيات التعلم والدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة

تصميم برامج تدريبية قائمة على استراتيجيات التعلم للطلاب ذوي الأداء التحصيلي المنخفض لمساعدتهم على تطوير استراتيجياتهم الدراسية.

وقام يب وتشانج (2002) Yip & Chung بدراسة هدفت إلى التحقق من مدى إسهام استراتيجيات التعلم و الدراسة (LASSI) بالتنبؤ بنجاح طلاب المرحلة الثانوية في امتحان القبول بالجامعة في هونغ كونغ، وكذلك لاختبار مدى فعالية القائمة في التنبؤ بالأداء الجامعي وشملت عينة الدراسة (١٠٠) طالب. واستخدمت الدراسة قائمة (LASSI) من إعداد وينستين وآخرون (1988) .Weinsten, et al وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض استراتيجيات التعلم المستخدمة الدراسة (الجدولة، والتركيز، وتحديد الأفكار الرئيسية) بين الطلاب ذوي التحصيل المرتفع وذوي التحصيل الدراسي المنخفض في الثانوية العامة لصالح ذوي التحصيل المرتفع. وأشارت النتائج إلى أن هذه الاستراتيجيات كانت فعالة وملائمة للدراسة الجامعية.

وقام فرانسيسكو (2006) Francisco بدراسة هدفت إلى تحليل البنية العاملية لقائمة استراتيجيات التعلم (LASSI). بالإضافة إلى الكشف عن علاقة استراتيجيات التعلم بالتحصيل الدراسي لدى عينتين من طلاب الجامعة، وشملت العينة الأولى (٥٢٧) طالب مستجه بواقع (٢٢١ طالب و٣٠٦ طالبات) في حين شملت العينة الثانية (٤٢٩) طالب في مستويات دراسية متقدمة بواقع (١٨٨ طالب و٢٤١ طالبة). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة بين جميع استراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي.

وقام يب وتشانج (2005) Yip & (Chung بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين استراتيجيات التعلم والدراسة و التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. وشملت الدراسة (٢١٨) طالب جامعي طبق عليهم النسخة الصينية من قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة (LASSI) وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على قائمة استراتيجيات التعلم لصالح الطلاب ذوي التحصيل المرتفع.

وفي دراسة مشابهة قام يب (2007) Yip بدراسة الفروق في استراتيجيات التعلم والدراسة بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة. وشملت عينة الدراسة (١٨٠) طالب جامعي بواقع (١٠٣طالب و٧٧ طالبة) ممن يدرسون في كليات جامعية مختلفة (الفنون والعلوم الاجتماعية،

والأعمال التجارية، والتعليم، والقانون) طبق عليهم قائمة(LASSI). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل على جميع أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم لصالح مرتفعي التحصيل، وأكدت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبأت على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم لصاح الطالبأت، في حين كانت هناك علاقة إرتباطية موجبة بين جميع استراتيجيات التعلم و التحصيل الدراسي.

وفي دراسة مشابهة أيضا أجرى يب Yip (2009) بدراسة الفروق في استراتيجيات التعلم والدراسة بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة. وشملت عينة الدراسة (١٠٠) طالب جامعي ممن يدرسون عن بعد طبق عليهم قائمة (LASSI)، وأشارت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم، هذا بالإضافة إلى أن استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم والتي تشمل التركيز، والاختبار الذاتي، ومعينات الدراسة وتنظيم الوقت من أكثر الاستراتيجيات التي ميزت بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل.

وأجرى ويليام وآخرون William, et al (2006) دراسة هدفت إلى التعرف على القيمة التنبؤية لإستراتيجيات التعلم والدراسة والتفكير الناقد لدى طلاب السنة الأولى بكلية الصيدلة. وشملت عينة الدراسة (٤٠٥) طلاب. طبق عليهم قائمة (LASSI) و استبان التفكير الناقد. وأشارت الدراسة إلى إمكانية التنبوء بالتحصيل الدراسي من خلال استراتيجيات التعلم والدراسة.

وأجرى جيتيليو وآخرون Getulio, et al (2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة البيئة التعليمية وجودة الحياة واستراتيجيات التعلم بالتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل. وتكونت عينة الدراسة من (٢٧) طالباً بواقع (١٧ طالباً من مرتفعي التحصيل و ١٠طلاب من منخفضي التحصيل). طبق عليهم قائمة (LASSI) وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في استراتيجيات التعلم بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل لصالح مرتفعي التحصيل. في حين كانت استراتيجيات القلق، والدافعية، وانتقاء الأفكار الرئيسية أكثر الاستراتيجيات تنبؤاً بالتحصيل الدراسي.

وقام مارس وآخرون Marrs, et al (2009) بدراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة التحصيل الدراسي في مقرر علم النفس باستراتيجيات التعلم. وشملت عينة الدراسة (٨٨) طالباً

جامعياً مستجداً ممن يدرسون في أقسام علم النفس طبق عليهم قائمة (LASSI)، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في استراتيجيات التعلم بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل لصالح مرتفعي التحصيل، كما أنه يمكن التنبوء بالتحصيل الدراسي من خلال استراتيجيات التعلم. كما أن استراتيجيات التعلم فسرت ٧١% من تباين مستوى تحصيل الطلاب.

و يتبين من نتائج الدراسات السابقة أن هناك فروقاً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في استراتيجيات التعلم لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل، وأن هناك علاقة ارتباطية بين استراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي من خلال قائمة (LASSI) التي تمر أحد متغيرات الدراسة الحالية.

ويرى الباحث الحالي أن طبيعة الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على مقياس مداخل الدراسة لم تحظ بكم وافر من الدراسات والبحوث في حدود علمه. فقد قام العطار (٢٠٠١) بدراسة هدفت إلى تحديد أثر تفاعل سعة الذاكرة العاملة وأسلوب التعلم والجنس على حل مشكلات الكيمياء العضوية، وتكونت عينة الدراسة من (١٧٥) طالب وطالبة في المرحلة الثانوية بواقع (٩٥ طالباً و ٨٠ طالبة). طبق عليهم مقياس السعة العقلية، واستبيان مداخل الدواسة واختبار في المشكلات الكيميائية. وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تفاعل دال إحصائياً بين سعة الذاكرة العاملة وكل من مداخل الدراسة والجنس على حل مشكلات الكيمياء العضوية.

وأجرى بيكهام وآخرون Beacham, et al., (2003) دراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة الفروق في أساليب التعلم بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة ممن يعانون من صعوبات تعلم القراءة. وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب جامعي، طبق عليهم مقياس للكشف عن صعوبات تعلم القراءة و استبيان أساليب التعلم وفق نموذج فليدر وسيلفرمان Felder- Silverman، ومجموعة من المهام لقياس الذاكرة العاملة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة في تبني أساليب التعلم، حيث تبنى مرتفعي سعة الذاكرة أسلوب التعلم اللفظي في حين تبني منخفضي سعة الذاكرة أسلوب التعلم البصري.

وأجرى كينشوك وجراف Kinshuk & Graf (2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الخصائص المعرفية (الذاكرة العاملة) وأساليب التعلم لدى طلاب كلية المجتمع، وتكونت

عينة الدراسة من (٢٢٥) طالب، طبق عليهم استبيان أساليب التعلم وفق نموذج فليدر وسيلفرمان Felder- Silverman، ومجموعة من المهام لقياس الذاكرة العاملة، و أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه بين الذاكرة العاملة وبعض أساليب التعلم، حيث كان الطلاب ذوي أسلوب التعلم الكلي أكثر قدرة على الاستدعاء من الذاكرة العاملة، في حين كان ذوي التعلم الحسي أقل قدرة على الاستدعاء.

وفي دراسة مشابهة أجرى جراف وآخرون Graf. Et. Al. (2009) دراسة استهدفت الكشف عن الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي القدرة على الذاكرة العاملة على مقياس أساليب التعلم لفليدو وسيلفرمان Felder- Silverman، وشملت عينة الدراسة (٢٩٧) طالب من طلاب المرحلة الجامعية ممن يدرسون الحاسب ونظم المعلومات. و أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي القدرة على الذاكرة العاملة على مقياس أساليب التعلم لصالح الطلاب مرتفعي القدرة على الذاكرة العاملة.

كما قام كل من كونير وستشرر Coiner & Scherz (2009) بدراسة استهدفت التعرف على العلاقة بين أساليب التعلم واستراتيجيات التذكر، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) مشاركاً تراوحت أعمارهم بين (٢١- ٨٨) سنة. طبق عليهم استبيان أساليب التعلم وفق نموذج فارك (VARK)، ومجموعة من المهام لقياس الذاكرة العاملة ثم برتوكول لتحديد استراتيجيات التذكر. وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين أساليب التعلم (البصرية/ السمعية/ الحركية) و كل من الذاكرة العاملة واستراتيجيات التذكر.

و يتبين من نتائج الدراسات السابقة أن هناك فروقاً بين مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة في أساليب تعلمهم، إلا أن تلك الدراسات ركزت على أساليب تعلم مغايرة لمتغير الدراسة الحالية (مداخل الدراسة) عدا دراسة العطار (٢٠٠١).

ويرى الباحث الحالي أن طبيعة الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على مقياس واستراتيجيات التعلم لم تحظ كذلك بكم وافر من الدراسات والبحوث في حدود علم الباحث. فقد قام جونز وآخرون Jones, et al (2000) بدراسة تجريبية استهدفت التحقق من أثر تقديم المعلومات بطريقة إلكترونية وفق استراتيجيات التعلم المعرفية على الاستدعاء من الذاكرة العاملة. وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب بالصف السادس الابتدائي (٤٨ من الذكور،

٥٢ من الإناث)، تراوحت أعمارهم بين (١٠- ١٣) سنة. طبق عليهم قائمة من (١٦) مفردة إنجليزية مع استراتيجيات تعلم متباينة ومجموعة من المهام الخاصة بقياس الاستدعاء. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء ترجع إلى نوع الاستراتيجية المستخدمة في التعلم.

وقامت سوانسون وهويل Swanson & Howell (2001) بدراسة هدفت إلى التحقق من أثر استراتيجيات التعلم على الذاكرة العاملة لدى أعمار مختلفة من الأطفال، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين بلغ مجموع أفرادها (١٠٠) طفل بواقع (٥٠) طفلاً في المجموعة الأولى بمتوسط عمري مقداره (٩) سنوات، و(٥٠) طفلاً في المجموعة الثانية بمتوسط عمري مقداره (١٤) سنة. طبقة الدراسة مقياس الذاكرة العاملة (الشكلية واللفظية) مقرونة باستراتيجيات تعلم مختلفة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين أفراد المجموعتين في استدعاء المهام الشكلية واللفظية بسبب اختلاف استراتيجيات التعلم المستخدمة.

وأجرت كلير وسوانسرن Keeler & Swanson (2001) دراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين الذاكرة العاملة واستراتجيات التعلم، وأثرهما على التحصيل الدراسي لدى الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم. وتكونت عينة الدراسة من (١١١) طالب. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في التحصيل الدراسي بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم ترجع إلى الذاكرة العاملة. وأكدت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لنوع الاستراتيجية على عملية الاستدعاء من الذاكرة العاملة. وأشارت النتائج إلى أن كل من استراتيجيات التعلم والاستدعاء من الذاكرة العاملة أسهما في زيادة التباين في التحصيل الدراسي بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم.

وقام العدل (٢٠٠٢) بدراسة هدفت إلى بناء نموذج يوضح العلاقات بين متغيرات عزو النجاح والفشل عند أداء مهام الذاكرة العاملة، وعلاقتها باستراتيجيات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٨) طالب من طلاب المرحلة الثانوية طبق عليهم مقاييس خاصة بالذاكرة العاملة، وعزو النجاح، واستراتيجيات التعلم. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباطية بين استدعاء الكلمات والأعداء والأشكال واستراتيجيات التعلم.

واستهدفت دراسة روجر 2007) Roger بحث العوامل المساهمة في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية الصيدلة، وكذلك تحديد الفروق بين الطلاب متفاوتي التحصيل (مرتفع – متوسط – منخفض) في فاعلية الذات، والتوجه نحو الهدف، واستراتيجيات التعلم، والقدرة على الاستدعاء لدى عينة مكونة من (١٤٨) طالب جامعي، و أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين الطلاب متفاوتي التحصيل (مرتفع – متوسط – منخفض)، واستراتيجيات التعلم، و القدرة على الاستدعاء لصالح مرتفعي التحصيل، كما أشارت إلى تمتع جميع متغيرات الدراسة بالقدرة على التنبؤ بالتحصيل الدراسي.

وقام نيومان وآخرون Naumann, et al. (2008) بدراسة تجريبية هدفت إلى التحقق من فاعلية التدريب على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية في تنمية بعض المهارات الدراسية لدى متفاوتي سعة الذاكرة العاملة. وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالباً جامعياً. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأفراد ذوي السعة العالية من الذاكرة العاملة استفادوا بشكل كبير من التدريب على الاستراتيجيات المعرفية، مما أدى ذلك إلى زيادة مستواهم التحصيلي، في حين أن الأفراد ذوي السعة المنخفضة لم يستفيدوا من البرنامج التدريب ولم يظهر لديهم تحسن في مستواهم التحصيلي.

يتبين من نتائج الدراسات السابقة أن هناك فروقاً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة في استراتيجيات التعلم، إلا أن جميع تلك الدراسات ركزت على أنماط مختلفة من استراتيجيات التعلم والتي تعد مغايرة لمتغير الدراسة الحالية والذي يتمثل في قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة (LASSI).

ويتضح من العرض السابق لبعض الدراسات والبحوث التي تناولت الفروق بين طلاب المرحلة الجامعية (من العاديين) متفاوتي التحصيل في كل من سعة الذاكرة، ومداخل الدراسة، واستراتيجيات التعلم عدم وضوح طبيعة هذه الفروق في البيئة العربية بصفة عامة والبيئة السعودية بصفة خاصة، ففي حد علم الباحث لا توجد دراسات سابقة تناولت الفروق في هذه المتغيرات وفق هذا الإطار والأدوات البحثية كقائمة استراتيجيات التعلم (LASSI) التي قام بتطويرها كل من ونستين وبالمر Winestein & Palmer (2002)، ومقياس مداخل الدراسة التي قام بتطويرها كل من انتوستلي وتايت Entwstle & Tait (2002). ويظهر من العرض السابق عدم وضوح الفروق بين الطلاب منخفضي ومرتفعي سعة الذاكرة العاملة في كل من متغيري مداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم بشكل كاف في البيئة العربية بشكل عام والسعودية بشكل خاص وهو ما يبرر

إجراء الدراسة الحالية. وعليه تسعى الدراسة الحالية إلى دراسة الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في كل من سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم، ودراسة الفروق بين مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة على مقياس مداخل الدراسة، و قائمة استراتيجيات التعلم.

مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

س/١ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على مقياس سعة الذاكرة العاملة؟

س/٢ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على أبعاد استبيان مداخل الدراسة؟

س/٣ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم؟

س/٤ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على أبعاد استبيان مداخل الدراسة.

س/٥ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- البحث عن الأسباب الكامنة وراء تباين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الجامعية كمحاولة للبحث عن دور بعض المتغيرات المعرفية والشخصية التي يمكن أن تقف خلف ذلك التباين؛ حيث أصبح من الأجدى البحث عق تلك المحكات التي يمكن أن يُحدد من خلالها أسباب تلك التباينات. بدلاً من البحث عن دور بعض العوامل البيئية.

٢- التعرف على طبيعة الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على مقاييس سعة الذاكرة العاملة، ومداخل الدراسة، واستراتيجيات التعلم.

٣- التعرف على طبيعة الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على أبعاد استبيان مداخل الدراسة، واستراتيجيات التعلم.

٤- تزويد المكتبة العربية بمقياسين هما: مقياس سعة الذاكرة العاملة، بالإضافة إلى ترجمة وتقنين قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة (LASSI) على البيئة السعودية.

٥- المساهمة في الكشف عن الجوانب والصعوبات التي يصادفها طلاب المرحلة الجامعية أثناء تعلمهم. مما يترتب عليه المساهمة في إكسابهم وتدريبهم على الاستراتيجيات المناسبة وفق التطبيقات التربوية مثل: استراتيجيات تشفير واستدعاء المعلومات، أو استراتيجيات التعلم ومن ثم بناء معلم واع وقادر قد ينتج عنه معلمون واعون قادرون على تحمل المسئولية والقيام بأداء واجباته في مهنة التدريس.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال:

١- تركيزها علي بعض المتغيرات المعرفية والشخصية المؤثرة في التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الجامعية مثل: سعة الذاكرة العاملة، ومداخل الدراسة، واستراتيجيات التعلم.

٢- الاستفادة من نتائج الدراسة في إعداد برامج تدريبية تتناسب والمستوى التحصيلي للطلاب بشكل يهدف إلى معالجة الفقد السريع في المعلومات، التي يعانى منها الطلاب دون أسباب مرضية أو صعوبات تعلم، وإلى تحسين استراتيجيات التعلم المستخدمة، مما يسهم في تحقيق هدف جودة التعليم الذي تدعو إليه التوجهات التربوية الحديثة.

٣- أنها تعتبر الدراسة الأولى من نوعها في البيئة المحلية – على حد علم لباحث – والتي تتناول هذه المتغيرات في ظل الفروق بن متفاوتي التحصيل الجامعي.

مصطلحات الدراسة:

١- سعة الذاكرة العاملة Working memory capacity

هي القدرة على الاستدعاء الكامل لسلسة من العناصر والوحدات (عبد الفتاح؛ ٢٠٠٥؛ ١٩٤)

التعريف الإجرائي: هي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس سعة الذاكرة المستخدم في الدراسة الحالية (إعداد الباحث) والتي تمثل عدد العناصر التي يستطيع المفحوص تذكرها.

٢- مداخل الدراسة Approaches to study

هي الطريقة التي يستخدمها الطالب باتساق للتعامل مع خلال المواقف التعليمية المختلفة بغض النظر عما تتطلبه عملية التعلم منه. (السباطي ورمضان ٢٠٠٢، ص٥)

وتعرف مداخل الدراسة إجرائياً على أنها: الدرجات التي يحصل علبها المفحوص في المقاييس الفرعية الثلاثة لاستبيان مداخل الدراسة المعدل والذي أعده كل من انتوستيلي وتابت

Entwstle & Tait (2002) (ترجمة وتقنين السباطي ورمضان، ٢٠٠٢) وهي: الأسلوب العميق، والسطحي، والاستراتيجي.

٣- استراتيجيات التطم والدراسة Learning and study Strategies

هي الأفكار والسلوكيات والمعتقدات أو المشاعر التي تسهل اكتساب وفهم أو نقل في وقت لاحق من معارف ومهارات جيدة. (Weinstein & Dierking, 2000)

التعريف الإجرائي: هي الدرجات التي يحصل علبها المفحوص في المقاييس الفرعية العشرة لقائمة استراتيجيات التعلم (LASSI) المعدلة والذي أعده ونسين وبالمر Weinstein & Palmer (2002) (ترجمة وتقنين الباحث)، وهي وتشمل: استراتيجيات القلق، الاتجاه، التركيز، تجهيز المعلومات، الدافعية، تنظيم الوقت، الانتقاء، الاختبار الذاتي، معينات الدراسة، استراتيجيات الاختبار.

٤- الطلاب مرتفعو التحصيل: Higher achievement students

هم الطلاب الذين حصلوا على درجات أعلى من المتوسط للمجموع الكلى لمعدلهم التراكمي العام في المرحلة الجامعية.

٥- الطلاب منخفضي التحصيل:Lower achievement students

هم الطلاب الذين حصلوا على درجات أقل من المتوسط للمجموع الكلي لمعدلهم التراكمي العام في المرحلة الجامعية.

حدود البحث:

طبقت الدراسة الحالية على طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٠هـ/ ٢٠١٠م.

منهج الدراسة وإجراءاتها

أولاً: منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف الدراسة، ولاعتماده على وصف الواقع والتعبير عنه تعبيراً كمياً بشكل يمد الباحث بدلائل قيمة.

ثانياً: عينة الدراسة:

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية وتكونت من (١١٥) طالب بكلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، متوسط أعمارهم (١٩.٩٥) سنة، وبانحراف معياري (٠.٨٢) واستخدمت درجات هذه العينة في التحقق من صدق وثبات كل من اختبار سعة الذاكرة العاملة وقائمة استراتيجيات التعلم والدراسة.

ب- العينة النهائية للدراسة تكونت من (١٢٢) طالب بكلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز وذلك من عينة أولية بلغت (١٧٠) طالب نتيجة استبعاد (٤٨) طالباً لعدم اكتمال بياناتهم، أو أنهم لم يجيبوا على بعض مهام وعبارات أدوات الدراسة كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (١)

يوضح توزيع أفراد العينة النهائية للدراسة وفق متغير التحصيل الدراسي والنسبة المئوية

التحصيل الدراسي	عدد الطلاب	النسبة المئوية
مرتفعي التحصيل	٦٦	% ٥٤
منخفضي التحصيل	٥٦	%٤٦
المجموع	١٢٢	%١٠٠

ثالثاً: أدوات الدراسة:

استخدمت في هذه الدراسة ثلاث أدوات وهي: اختبار سعة الذاكرة العاملة، استبيان مداخل الدراسة، قائمة استراتيجيات التعلم.

١- مقياس سعة الذاكرة العاملة: إعداد الباحث

تهدف هذه الأداة إلى تحديد عدد الوحدات المعرفية التي يستطيع الطالب تشفيرها، واستدعائها. لذلك تم تصميم المهام في شكل وحدات من المفردات التي لا تقدم بصورة مترابطة، لتحديد عدد الوحدات (الكلمات والأرقام) التي تستطيع الذاكرة العاملة تشفيرها.

أ- **وصف المقياس**: يتكون الاختبار من (١٤) مهمة اختبارية موزعة بالتساوي على اختباري تجهيز الكلمات والأرقان. فالمهمة الأولي من اختبار تجهيز الكلمات تتكون من أربع مفردات (كلمات) لا توجد بينها ارتباط، والمهمة الثانية تتكون من خمسة مفردات لا يوجد بينها أيضا ارتباط، وتزداد مفردات الوحدات تدريجياً حتى تصل إلى المهمة السابعة التي تتكون من (١٠) مفردات واختبار تجهيز الأعداد بنفس الطريقة.

وتعرض مفردات كل مهمة من مهام تجهيز الكلمات والأعداد الـ (١٤) بواسطة جهاز العرض فوق الرأس Projector كل على حدة وفق المدة الزمنية التالية:

(٧ مهام × ٧ ثوان للعرض) + (٧ مهام × ٨ ثوان للاستدعاء) لاختبار تجهيز الكلمات، (٧ مهام× ٨ ثوان للعرض) + (٧ مهام × ١٠ ثوان للاستدعاء) لاختبار تجهيز حيث يطلب من المفحوصين الانتباه جيداً إلى الكلمات أو الأعداد وحفظها في ثم يطلب منهم بعد انتهاء الزمن المحدد للعرض باسترجاع أكبر قدر ممكن من الكلمات أو الأعداد (المحمدي، ٢٠١٠). وفيما يختص بتصحيح الاختبار يتم احتساب درجة كل طالب على كل اختبار فرعي من خلال عدد مفردات آخر سلسلة كاملة يستطيع استدعائها استدعاءً كاملاً. وتعد (١٠) الدرجة الكلية لكل اختبار فرعي.

ب- الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام الباحث بحساب صدق الاختبار عن طريق الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مهمة تجهيز للمعلومات في الاختبارين الفرعيين مع الدرجة الكلية للاختبار على عينة مكونة من (٩٢) طالباً جامعياً. وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة على مهام تجهيز الكلمات وبين الدرجة الكلية (٠.٨٦)، في حين بلغ معامل الارتباط بين الدرجة على مهام تجهيز الأعداد وبين الدرجة الكلية (٠.٧٣) وهي دالة عند مستوى ٠.٠٠١.

وبلغ معامل ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (٠.٨٦) مما يطمئن الباحث لهذا الاختبار من حيث استخدامه في الدراسة الحالية في قياس ما وضع لقياسه.

٢- استبيان مداخل الدراسة المعدل: إعداد (Tait, 2002) & Entwistle

قام السباطي ورمضان (٢٠٠٢) بترجمة وتقنين استبيان مداخل الدراسة (أساليب التعلم) المعدل لانتوسيتلي وتايت (2002) Entwwistle & Tait ويقيس هذا الاستبيان ثلاثة أساليب

للتعلم هي: الأسلوب العميق. الأسلوب السطحي. الأسلوب الاستراتيجي بالإضافة إلى بعدي نقص التوجيه والثقة بالذات الأكاديمية ويتكون هذا الاستبيان بشكل عام من (٣٨) مفردة من نوع التقرير الذاتي لقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الجامعية بواقع عشر مفردات بالإضافة إلى (٨) مفردات لقياس بعدي نقص التوجيه والثقة بالذات الأكاديمية بواقع (٤) مفردات لكل بعد، ويجاب على مفردات الاستبيان باختيار إجابة من بين خمسة إجابات متدرجة بطريقة ليكرت من الموافقة التامة إلى عدم الموافقة.

الخصائص السيكومترية للاستبيان في صورته العربية:

قام السباطي ورمضان (٢٠٠٢) بإجراء تحليل عاملي لدرجات الأبعاد للمقاييس الثلاثة للاستبيان، وذلك بطريقة المكونات الأساسية Principal Component لهولتينج وتدوير المحاور بطريقة الفاريماكس Varimax مع استخدام محك كايزر Kaiser Normalization وقد نتج عن هذا التحليل أن الاستبيان صادق عاملياً إذ اظهر وجود ثلاثة عوامل هي: الأسلوب العميق، والأسلوب السطحي، والأسلوب الاستراتيجي. في حين كانت جميع معاملات الارتباط بين الأبعاد الثلاثة للاستبيان والدرجة الكلية مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى عند مستوى (٠.٠١). كما كان معامل ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ مرتفع ويمكن الوثوق به إذ بلغ (٠.٧٤). مما يجعل هذا الاستبيان مناسب للدراسة الحالية في قياس ما وضع لقياسه.

٣- قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة: ترجمة وتقنين الباحث

قام كل من Weinstein & Plamer (2002) بإعداد الصورة الأولى لهذه القائمة في عام ١٩٨٨م، ثم قاما بتطويرها وتقليص عدد مفرداتها من (٩٠) مفردة إلى (٨٠) مفردة تقيس (١٠) استراتيجيات للتعلم والدراسة، و تتم الإجابة على عبارات القائمة باختيار إجابة من بين خمسة إجابات متدرجة بطريقة ليكرت من: ينطبق على تماماً إلى لا ينطبق على مطلقاً، ويستغرق تطبق القائمة (٣٠) دقيقة. وقام الباحث بتعريب وتقنين هذه القائمة واستخدامها في الدراسة الحالية.

جدول (٢)

يوضح توزيع عبارات قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة

الاستراتيجية	العبارات
القلق	٢٩ – ٣٥– ٤٣– ٤٦– ٦١– ٦٩– ٧٢– ٧٩
الاتجاه	٦– ١٧– ٣٦– ٤١– ٤٨– ٥١– ٧٠– ٧٦
التركيز	١– ٨– ١٦– ٣٢– ٤٩– ٥٥– ٦٧– ٧٥
معالجة المعلومات	٣– ١١– ١٥– ٢٣– ٢٧– ٤٤– ٥٠– ٥٨
الدافعية	١٤– ١٢– ٣٠– ٣٩– ٤٢– ٥٦– ٦٥– ٨٠
الاختبار الذاتي	٩– ١٨– ٢٥– ٣٣– ٣٧– ٤٧– ٦٠– ٧٤
الانتقاء الأفكار	١٠– ٢١– ٢٤– ٥٣– ٥٧– ٦٤– ٦٨– ٧٣
معينات الدراسة	١٢– ٢٠– ٣٤– ٤٠– ٤٥– ٦٦ – ٧١– ٧٧
تنظيم الوقت	٤– ٧– ١٣– ٢٨– ٣١– ٥٩– ٦٢– ٧٩
استراتيجيات الاختبار	٢٠٥– ١٩– ٢٦ – ٣٨ – ٤٥– ٥٢– ٦٣

أ– الخصائص السيكومترية للقائمة في صورتها الأجنبية:

من خلال مراجعة الباحث لبعض الدراسات التي استخدمت قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة أمثال (Weinstein & Palmer 2002، Yip & Yip & Chung, 2005, Reaser, et al. 2007, ،Frances, et al, 2006 ،Yip, 2002, Chung, 2002 Francisco, 2006)

تبين أن معاملات "مصفوفة " الارتباطات بين الأبعاد الفرعية العشرة المكونة للقائمة كانت جيدة إذ تراوحت بين (٠.٤٤– ٠.٨٣) ودالة إحصائياً، كما أن معاملات ثبات القائمة كانت جيدة إذ تراوحت بين (٠.٧٧، –٠.٨٩) بطريقة ألفا كرونباخ. وتشير تلك النتائج إلى تماسك الاختبار وصدقه في قياس استراتيجيات التعلم والدراسة في بيئات غير عربية.

ب– الخصائص السيكومترية للقائمة في صورتها العربية:

(أ) **صدق القائمة:** تحقق الباحث من صدق قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة (LASSI) باستخدام طريقتين هما:

(١) **صدق المحكمين**: قام الباحث بترجمة القائمة إلى اللغة العربية، ثم عرضها على بعض المختصين في كل من اللغة العربية واللغة الإنجليزية للتأكد من دقة الترجمة وسلامتها اللغوية، كما عرضها على (١٠) محكمين من المختصين في مجالي علم النفس والقياس والتقويم لتحديد مدى انتماء عبارات القائمة إلى المقاييس الفرعية وقد امتدت النسبة المئوية لتقديرات المحكمين من ٨٠- ١٠٠%. وتم الإبقاء على جميع عبارات القائمة لأنها نالت نسبة اتفاق عالية.

(٢) **الاتساق الداخلي**: قام الباحث بتطبيق القائمة على عينة مكونة من (١٠٥) طلاب بجامعة الملك عبد العزيز، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد القائمة مع الأبعاد الأخرى ومع الدرجة الكلية للقائمة. والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط التي أمكن التوصل إليها.

جدول (٣)

يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة

البعد الفرعي	القلق	الاتجاه	التركيز	معالجة المعلومات	الدافعية	الجدولة	انتقاء الأفكار	الاختبار الذاتي	معينات الدراسة	استراتيجيات الاختبار	الأبعاد المكونة للقائمة
القلق		٠.٤٠ **	٠.٦٠ **	٠.٥٣ **	*٠.٥٠	٠.٥٤ **	٠.٣٦ **	٠.٤٤ **	٠.٦٢ **	٠.٥٨ **	٠.٨٥ (**)
الاتجاه			٠.٧٦ **	*٠.٤٢	*٠.٣٧	٠.٥٧ **	٠.٥١ **	٠.٣٢ *	٠.٤٥ **	٠.٤٩ **	٠.٧٣ (**)
التركيز				*٠.٥٤	*٠.٤٩	٠.٦٤ **	٠.٥٩ **	٠.٤٦ **	٠.٤٤ **	٠.٦١ **	٠.٨٤ (**)
معالجة المعلومات					*٠.٣٢	٠.٧٩ **	*٠.٣٩	٠.٥٤ **	٠.٤١ **	**٠.٣٣	٠.٨٥ (**)
الدافعية						٠.٦٦ **	٠.٥٤ **	٠.٤٤ **	٠.٦٢ **	**٠.٥٠	٠.٦١١ **
الجدولة							٠.٥٨ **	٠.٣٤ *	٠.٥٧ **	**٠.٥٢	٠.٨٣٩ **
انتقاء الأفكار								٠.٦٦ *	٠.٥٢ **	**٠.٣٨	٠.٧١٥ **
الاختبار الذاتي									٠.٤٤ **	**٠.٤٨	٠.٥٥٧ **
معينات الدراسة										**٠.٣٥	٠.٧٢٤ **
استراتيجيات الاختبار											٠.٦٢ **

** دالة عند مستوى (٠.٠٥) لطرف واحد * دال عند مستوى (٠.٠١) لطرف واحد

ثبات القائمة:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات قائمة استراتيجيات التعلم على عينة مكونة من (١٠٥) طالب وقد تم حساب معامل ثبات القائمة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ فوجد أن قيم

معاملات ثبات الأبعاد العشرة على التوالي بلغت (٠.٧٢- ٠.٨١- ٠.٨١- ٠.٨٤- ٠.٨٣- ٠.٧٤- ٠.٦٨- ٠.٧٥- ٠.٨٣) وبلغ معامل ثبات القائمة ككل (٠.٨٦)، في حين بلغت قيم معامل ثبات القائمة على التوالي باستخدام طريقة إعادة الاختبار بفاصل زمني مقداره ثلاثة أسابيع على التوالي (٠.٧٥- ٠.٨٤- ٠.٨٥- ٠.٨٣- ٠.٨٥- ٠.٧٢- ٠.٧٨ - ٠.٧٥- ٠.٧٨- ٠.٨١) مما يطمئن الباحث إلى استخدام هذه القائمة في الدراسة الحالية في قياس ما وضعت لقياسه.

رابعاً: إجراءات الدراسة:

قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة وفقاً للإجراءات الآتية:

الاختيار العشوائي لـ(٥) شعب دراسية ضمن مقررات قسم علم النفس التربوي والذين بلغوا كعينة أولية (١٧٠) طالب كعينة متاحة. ثم تم بعد ذلك تطبيق اختبار سعة الذاكرة العاملة (إعداد الباحث). وتطبيق استبيان مداخل الدراسة (ترجمة وتقنين السباطى ورمضان ٢٠٠٢) بشكل جمعي بعد أسبوع من تطبيق اختبار سعة الذاكرة العاملة. ثم تطبيق قائمة استراتيجيات التعلم (ترجمة وتفنين الباحث) بشكل جمعي بعد أسبوعين من تطبيق اختبار سعة الذاكرة العاملة (منعاً للتشويش على أفراد العينة). عقب ذلك تم استخراج الدرجات الخام لكل أداة لجميع أفراد عينة البحث وإدخال البيانات في برنامج SPSS وتحليلها عبر استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري واستخدام اختبار ت (T-Test) للعينات المستقلة. ومن ثم تم استخراج النتائج وكتابة التوصيات.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نص السؤال الأول على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي و منخفضي التحصيل على مقياس سعة الذاكرة العاملة؟. و للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار(ت) لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين.

جدول (٤)

يوضح الفرق في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في سعة الذاكرة العاملة

سعة الذاكرة العاملة	مرتفعي التحصيل (ن = ٦٦)		منخفضي التحصيل (ن= ٥٦)		قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
	١٤.٤	٣.٢	٦.٨	٥.٥	٩.٤٩	٠.٠١	لصالح مرتفعي التحصيل

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في سعة الذاكرة العاملة لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل، وقد يرجع ذلك إلى أن الطلاب مرتفعي التحصيل قد يستخدمون مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية الخاصة بتشفير وتجهيز المعلومات التي تساهم في تبني مجموعة من المهارات مثل والتنظيم والبحث عن الأسباب والعلاقات القائمة والمُفترضة بين المثيرات والمعلومات، وهي مهارات تتطلبها عملية الحفظ والاستدعاء. وتؤكد هذه النتيجة أهمية دور برامج تنمية مهارات الحفظ والاستدعاء لدى الطلاب بشكل عام و يتضح ذلك بشكل مباشر في كيفية معالجة الأفكار وتكوين تكوين المدركات والتعامل مع المثيرات البيئية، وتخزين واستعادة المعلومات، وسرعة التوليف فيما بينها، والتقويم المستمر، واستخدام الاستراتيجيات الفاعلة في هذا الاستدعاء. وقد خالفت نتيجة هذا التساؤل دراسة كل من (Hoffman, et. al, 2008, Tsaparlis, 2005) في حين اتفقت مع نتائج دراسة كل من (Gather Cole & Pickering, 2000؛ سعيد ٢٠٠١؛ Gather Cole, et al.2004؛ Danili & Reid, 2004؛ Wilding, et al, 2007، Bull et al., 2008؛ Alloway & Alooway, 2010, Péreza et al, 2008).

نص السؤال الثاني على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل على مقياس مداخل الدراسة؟. وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين وظهرت النتائج كما في الجدول التالي.

جدول (٥)

يوضح الفرق في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في مداخل الدراسة

مدخل الدراسة	مرتفعي التحصيل (ن = ٦٦)		منخفضي التحصيل (ن= ٥٦)		قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
المدخل السطحي	٣٠.٥	١٠.٤	٣٥.٨	٩.٧	٢.٨٩	٠.٠١	لصالح منخفضي التحصيل
المدخل العميق	٣٠.٨	١٠.٦	٢٥.٥	٩.٩	٢.٨٣		لصالح مرتفعي التحصيل
المدخل الاستراتيجي	٣١.٧	٩.٣	٢٦.٧	٩.٦	٢.٩١		

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في المدخل السطحي لصالح منخفضي التحصيل. في حين كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في كل من المدخلين العميق والاستراتيجي لصالح مرتفعي التحصيل.وقد يرجع سبب وجود هذه الفروق إلى أن الطلاب منخفضي التحصيل بشكل عام يتبنون أساليب تعلم خاطئة تقوم على عدم القدرة على إعطاء أمثلة أو إحداث الربط المنطقي والعلاقي بين معلومات الدروس المختلفة، والتعامل مع المهام التعليمية كعبء لابد من إنهائه وهي ما تمثل المدخل السطحي للتعلم. في حين أن الطلاب مرتفعي التحصيل يتسمون بقدر كبير من التفاعل النشط مع المحتوى، والقدرة على ربط المعارف الجديدة بالسابقة وفق تنظيمات دقيقة في صور متناسقة ومتتابعة في إطار المنهج الدراسي للوصول إلى النجاح خوفاً من الفشل، ولديهم كذلك القدرة على وضع خطط بديلة، وتنظيم الوقت، وتوزيع المجهود، وهي ما تمثل كل من المدخلين العميق والإستراتيجي.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Oakland, et, al, 2000) في حين خالفت هذه النتيجة دراسة (Monte mayor, et al., 2009, Garton, et,) واللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في أساليب التعلم. و اتفقت نتيجة التساؤل الثاني من الدراسة الحالية جزئياً مع دراسة (السباطي ورمضان، ٢٠٠٢، إبراهيم و الفضالي، ٢٠٠٧) وقد يرجع ذلك إلى تشابه الظروف البيئية والثقافية لدى أفراد العينة إلى حد ما.

نص السؤال الثالث من الدراسة الحالية على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضتي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة ؟ وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين.

يتبين من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم العشرة لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل. وتشير هذه النتيجة إلى أن الطالب منخفض التحصيل بشكل عام (وفق أبعاد القائمة) يرى بأن القلق يؤثر على درجة تركيزه أثناء مذاكرته، وأنه يشعر دوماً بالتوتر عند دخول الاختبارات حتى عندما يكون مستعداً لها بشكل حيد، ويعاني من عدم القدرة على الانتباه والإنصات الجيد والمحافظة على الذهن من الشرود بسهولة. وعدم القدرة على إيجاد العلاقات وعمل المقارنات المنطقية بين المعلومات والتوصل إلى صيغ وعبارات يضعها لنفسه.

جدول (٦)

يوضح الفرق في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في استراتيجيات التعلم والدراسة

استراتيجيات التعلم	مرتفعي التحصيل (ن = ٦٦)		منخفضي التحصيل (ن= ٥٦)		قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
القلق	٢٧.٨	١٠.٢	٢٢.٦	١١.٦	٢.٦٣	٠.٠١	لصالح مرتفعي التحصيل
الاتجاه	٣٢.٧	١٠.٣	٢٧.٩	١٠.٧	٢.٥١		
التركيز	٣٣.٦	٩.٣	٢٨.٨	١١.٤	٢.٥٦		
معالجة المعلومات	٣٤.٢	٩.١	٢٩.٣	١٠.٠	٢.٨٣		
الدافعية	٣٠.٦	٩.٧	٢٥.٨	٩.٨	٢.٧١		
الجدولة	٣٥.٣	١١.٤	٢٩.٨	٩.٨	٢.٨٣		
انتقاء الأفكار	٢٨.٦	٨.٧	٢٣.٥	١٠.٣	٢.٩٦		
الاختبار الذاتي	٣٠.١	٩.٦	٢٤.٨	١١.٧	٢.٧٤		
معينات الدراسة	٣٢.٨	٩.٣	٢٨.٤	١٠.٢	٢.٤٩		
استراتيجيات الاختبار	٣٣.٢	٨.٨	٢٨.٣	٩.٦	٢.٩٣		

عدم القدرة على القيام بالأعمال والواجبات الدراسية بجد وقدرته على المحافظة على مستوى دافعيته واجتهاده، وعدم القدرة على تنظيم وقته بشكل جيد وعدم القدرة على وتحديد العناصر والأفكار الرئيسة في المعلومات المقروءة والمسموعة، وعدم القدرة كذلك على استخدام المعينات والوسائل المفيدة للمذاكرة و التحضير الجيد للاختبارات. وهو ما يؤكد عنى أهمية قيام برامج

ودورات تدريبية تُعنى بتنمية استراتيجيات التعلم والدراسة لتحقق النجاح الأكاديمي لدى طلاب مختلف مراحل التعليم بشكل عام والجامعي بشكل خاص مما يقلل من معدلات الهدر لتربوي وزيادة جودة مخرجات التعليم العالي. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Kern, et al, 1998؛ Pringle 1998؛ Yip & Chung, 2002؛ Yip & Chung, 2005؛ Francisco, 2006؛ William, et al, 2006؛ Getulio, et al, 2008 Yip, 2009, 2007، Marrs, et al, 2009). وهذا ما يؤكد على ضرورة تبني قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة واستخدامها في الدراسات المستقبلية.

نص السؤال الرابع على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على استبيان مداخل الدراسة؟ و للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفرق بن المتوسطين الحسابيين.

جدول (٧)

يوضح الفرق في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على استبيان مداخل الدراسة

مدخل الدراسة	مرتفعي التحصيل (ن = ٥٩)		منخفضي التحصيل (ن= ٦٣)		قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
المدخل السطحي	٢٤.٧	٩.٨	٢٥.٣	٩.٢	٠.٣٤٨٨	غير دالة	عدم وجود فروق
المدخل العميق	٢٨.٧	١٠.٦	٢٣.٣	١٢.٢	٢.٦٠	٠.٠١	لصالح مرتفعي سعة الذاكرة
المدخل الاستراتيجي	٣٢.٦	٩.٧	٢٧.٥	١٠.٤	٢.٧٩		

يتبين من الجدول (٧) عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي السعة ومنخفضي السعة على المدخل السطحي، في حين كانت هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى

(٠.٠١) بين مرتفعي السعة ومنخفضي السعة على كل من المدخلين العميق والاستراتيجي لصالح بين مرتفعي سعة الذاكرة العاملة، وقد يرجع السبب في عدم وجود فروق مرتفعي السعة ومنخفضي السعة على المدخل السطحي إلى تركيز كل من الفئتين على التوجه نحو الحفظ، والاعتماد على معلومات الذاكرة بشكل كبير كنوع ابتدائي لأساليب التعلم وهو ما يعبر عنه المدخل السطحي، في حين أن هذه الفروق اتضحت بشكل كبير بين مرتفعي السعة ومنخفضي السعة على كل من المدخلين العميق والاستراتيجي، ويعبر هذا عن دور ودرجة فعالية أساليب التعلم الأكثر تنظيماً وتعقيداً التي يستخدمها مرتفعو سعة الذاكرة العاملة حيث أنهم يتبنون أساليب ومداخل تنم عن قدرتهم على ربط المعارف الجديدة بالسابقة والبحث عن الارتباطات الداخلية للمثيرات التعليمية والإلمام الجيد بنوع الاستراتيجية والأسلوب المناسب طبقاً لخصائص المهمة المراد تخزينها أو استدعائها وهو ما يعبر عن القدرة العالية على استخدام استراتيجيات ومعينات جيدة للتشفير والاستدعاء، وهذا يؤكد على أهمية تصميم وتنفيذ برامج تدريبية تربوية وإرشادية معرفية تعنى بضرورة تعريف وتدريب طلاب المرحلة الجامعية على استخدام استراتيجيات التشفير والاستدعاء المناسبة والفاعلة في الحياة اليومية والأكاديمية. وبشكل عام اتفقت هذه النتيجة من حيث وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة في أساليب التعلم مع نتائج دراسة كل من Beacham, et, al, (٢٠٠٣ ؛ Kinshuk & Graf, 2007؛ Graf, et al., 2009) في حين خالفت هذه النتيجة نتائج دراسة (Coiner & Scherz, 2009؛ Coiner & Scherz, 2009) واللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل في أساليب التعلم. و بشكل خاص فإن نتيجة التساؤل الرابع من الدراسة الحالية خالفت وبشكل جزئي نتائج دراسة العطار (٢٠٠١) وهو ما يشير إلى أهمية إجراء المزيد من الدراسات مستقبلاً حول هذه المشكلة البحثية لحسم الاختلاف في نتائج البحوث.

نص السؤال الخامس على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم؟. و للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين.

جدول رقم (٨)

يوضح الفرق في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة على قائمة استراتيجيات التعلم والدراسة

استراتيجيات التعلم	مرتفعي التحصيل (ن = ٥٩)		منخفضي التحصيل (ن= ٦٣)		قيمة ت	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
القلق	٢٦.٤	١١.٢	٢٥.٧	١٠.٦	٠.٣٥٤	غير دالة	لا توجد فروق
الاتجاه	٣٠.٣	١٠.٨	٢٩.٨	١٣.١	٠.٢٢٩	غير دالة	لا توجد فروق
التركيز	٢٩.٥	٩.٩	٢٤.٣	١١.٥	٢.٦٦	٠.٠١	لصالح مرتفعي سعة الذاكرة
معالجة المعلومات	٢٦.٢	١٠.٥	٢٠.٧	١٢.٨	٢.٥٨	٠.٠١	
الدافعية	٢٩.١	٩.٧	٢٨.٤	١١.٢	٠.٣٦٧٩	غير دالة	لا توجد فروق
الجدولة	٣٢.٦	١٠.٤	٢٧.٥	٩.٨	٢.٧٨	٠.٠٠١	لصالح مرتفعي سعة الذاكرة
انتقاء الأفكار	٣٠.٧	٨.٤	٢٦.٢	٩.٦	٢.٧٤	٠.٠١	
الاختبار الذاتي	٢٦.٥	١٠.٦	٢٠.٧	١١.٨	٢.٨٤	٠.٠٠١	
معينات الدراسة	٢٦.٦	٩.٦	٢١.٧	١٠.٨	٢.٦٤	٠.٠١	
استراتيجيات الاختبار	٢٨.٤	١٠.٨	٢٢.٦	١٢.٣	٢.٧٦	٠.٠١	

ويتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٠١) بين الطلاب مرتفعي السعة ومنخفضي سعة الذاكر العاملة على (٧) استراتيجيات للتعلم هي: التركيز، معالجة المعلومات، الجدولة، الانتقاء الأفكار، الاختبار الذاتي، معينات الدراسة، استراتيجيات الاختبار لصالح مرتفعي سعة الذاكرة العاملة. في حين لم توجد فروق بين مرتفعي ومنخفضي السعة على (٣) استراتيجيات للتعلم هي: القلق، الاتجاه، الدافعية. وقد يرجع السبب في عدم وجود الفروق بين مرتفعي ومنخفضي السعة على تلك الاستراتيجيات الثلاث إلى كونها استراتيجيات وجدانية ذات نسق داخلي شخصي تتضمن إيجاد المناخ الوجداني المناسب لضمان فعالية التعلم ولا تركز على كيفية التعامل مع المعلومات والمثيرات وفق منظومة التشفير والتخزين والاستدعاء في حين أن بقية الاستراتيجيات المعرفية (معالجة المعلومات، واختيار الأفكار الرئيسية واستراتيجيات الاختبار) واستراتيجيات التنظيم الذاتي (التركيز، والاختبار الذاتي، ومعينات الدراسة وإدارة الوقت) يمكن اعتبارها استراتيجيات لها دور كبير في تجهيز واستدعاء المعلومات مما يؤثر سلباً أو إيجاباً على كفاءة عمليتي التخزين والاستدعاء وكذلك على سعة الذاكرة. وعليه فإن الفروق بين مرتفعي ومنخفضي السعة هي فروق معرفية أكثر منها فروق وجدانية وفق أبعاد قائمة استراتيجيات التعلم. و اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Hones, et al, 2000؛ Swanson & Howell, 2001؛ Keeler & Swanson, 2001؛ العدل، ٢٠٠٢؛ Roger, 2007؛ Naumann, et al., 2008).

التوصيات:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة الاهتمام ببرامج تنمية مهارات واستراتيجيات الحفظ والاستدعاء لدى الطلاب بشكل عام لمعالجة الأفكار وتكوين المدركات والتعامل مع المثيرات البيئية، وتخزين واستعادة المعلومات، وسرعة التوليف فيما بينها، والتقويم المستمر، واستخدام الاستراتيجيات الفاعلة في هذا الاستدعاء.

٢- ضرورة الاهتمام بالبرامج والدورات التدريبية التي تُعنى بتنمية استراتيجيات التذكر والتعلم والدراسة لتحقيق النجاح الأكاديمي لدى طلاب مختلف مراحل التعليم مما يقلل من معدلات الهدر التربوي وزيادة جودة مخرجات التعليم.

٣- إجراء المزيد من الأبحاث في البيئة العربية والسعودية حول سعة الذاكرة العاملة، ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم على عينات مختلفة.

قائمة المراجع العربية:

- إبراهيم، أحمد عبد الرحمن؛ عبد المطلب، السيد الفضالى (٢٠٠٧). أساليب التعلم وأسلوب التفكير الاختباري في ضوء كل من الجنس والتخصص والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية (جامعة بنها) – مصر، مج ١٧، ع ٧٠، ص١٦٨– ٢٠٩.
- أبو هاشم؛ السيد محمد (٢٠٠٢). أساليب التعلم في ضوء نموذجي "كولب وأنتوستل" لدى طلاب الجامعة (دراسة عامليه) مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، العدد (٩٣).
- آل عمرو، محمد عبد الله و إبراهيم، الشافعي إبراهيم (٢٠٠٧) دراسة لبعض سمات الشخصية المرتبطة بكل من: عادات الاستذكار والتحصيل الدراسي، وأثر برنامج إرشادي مقترح عليها لدى طلاب كلية المعلمين بالسعودية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٧، العدد ٥٤، ص٥– ص٤٧.
- باخوم، رأفت عطية وحبشى، نجدي ونيس (٢٠٠٠). استراتيجيات الاستنكار لدى طلاب شعبة التعليم الابتدائي بكلية التربية جامعة المنيا، حولية كلية التربية جامعة قطر، العدد (١٦) ص ٥٢٩– ٥٩١.
- بشارة، موفق بشارة والعزو، ختام (٢٠٠٨) مدى وعي طلبة الثانوية العامة بأهمية استراتيجيات التعلم وممارستهم لها، مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، مجلد ٢٢ العدد (٦).
- سعيد، محمد حسين (٢٠٠٧). الإسهام النسبي لمهارات الاستذكار وقلق الاختبار والاتجاه نحوه في التبوء بالأداء الأكاديمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية متفاوتي التحصيل، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد ١٧، العدد _٥٤)، ص ٢٨٥، ص ٣٣٣.

- العدل، عادل أحمد (٢٠٠١). استراتيجيات التشفير والاستدعاء لدى عينة من طلاب المتفوقين والمتعثرين بالصف الأول الثانوي، مجلة كلية التربية ببنها، عدد أكتوبر. ص ٧٧-١٠٩.
- الصباطى، إبراهيم سالم ورمضان، محمد رمضان (٢٠٠٢). الفروق في أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة. في ضوء التخصص ومستوى التحصيل الدراسي، مجلة جامعة الزقازيق كلية التربية ببنها. عدد (إبريل).
- عبد الفتاح، فوقية (٢٠٠٥). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق الطبعة الأولى، دار الفكر العربي القاهرة.
- العلوان، أحمد فلاح (٢٠١٠) أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المدارس الثانوية في مدينة معان في الأردن وعلاقتها بمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السابع، ص١-٣٠.
- العطار، محمد عبد الرءوف (٢٠٠١). أثر تفاعل السعة العقلية وأسلوب التعلم والجنس على حل مشكلات الكيمياء العضوية ذي متطلبات عقلية مختلفة لدي طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.
- وقاد، الهام إبراهيم محمد (٢٠٠٩). أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبأت المرحلة الجامعية بمدينة مكة المكرمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

- المحمدي، مروان على (٢٠١٠). علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى تجهيز المعلومات والتخصص الدراسي بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة.

قائمة المراجع الأجنبية:

- Alloway ,Tracy Packiam & Alloway, Ross G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment Journal of Experimental Child Psychology 106.p,p 20-29.
- Al-Ahmadi, Fatheya & Oraif, Fatima (2009). Working Memory Capacity, Confidence and Scientific Thinking. By. Research in Science & Technological Education, v27 n2 p225-243 Jul2009
- Beacham, N., et al.(2003). An initial study of computer based media effects on learners who have" dyslexia. Final Report. Loughborough University.
- Bourke, L & Adams, A.(2003) The relationship between working memory and early writing assessed at the word, sentence and text level Educational and Child Psychology" Vol. 20(3),p.p19,.35
- Bull, R, et al(2008). Short-Term Memory, Working Memory and Executive Functioning in Preschoolers Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years in Developmental 33:3, pp. 205-228.

- Burton, C & Daneman, M (2007). Compensating for a Limited Working Memory Capacity During Reading: Evidence from Eye Movements. Reading Psychology, Volume 28, Issue 2 March 2007, pages 163 - 186.
- Francisco, C (2006) An In-Depth Analysis of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). Educational and Psychological Measurement, Volume 66 Number 6 December p.p. 1023-1038
- Coiner, P& Scherz, J (2009). Potential Relationships Between Learning Styles and Memory Strategies , Proceedings of the 5th Annual GRASP Symposium, Wichita State University, p.p. 24-25
- Garcia, F, & Hughes, E (2000). Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on language proficiency. Educational Psychology, 20(4), 413-430
- Demarie ,et al.(2004). College students' memory for vocabulary in their majors: evidence for a nonlinear relation between knowledge and memory, College students, memory for vocabulary, Sep;58(3), p.p. 181-95.
- DeCaro, Mar. et al (2008).Individual Differences in Category Learning Sometimes Less Working Memory Capacity Is Better than More. By Cognition. V107, nl p 284-294 Apr 2008.

- Danili, E & Reid, N (2004). Some strategies to improve performance in school chemistry, based on two cognitive factors , Research in Science & Technological Education, Volume 22, Issue 2 November, P,P 203 - 226 .
- Donan, K, et al (2000). Identification and Evaluation of Mental Retardation, American Family Physician, February 15, p.p. 1070-1099.
- Dolores, H. (2008). Is working memory capacity diminished in students with low academic achievement?, Clinical Neurophysiology, Volume 119, Issue 9, Pages 1939-2170
- Entwistle, N. (2000). Promoting deep learning through teaching and assessment: Conceptual frameworks and educational contexts. Paper presented at the TLRP Conference, Leicester.
- Engel, & Gathercole, S. (2007). Working memory, phonological awareness, and language learning. Paper presented at the British Psychological Society: The XXIV Annual Cognitive Section Conference, Aberdeen! Scotland.
- Flowers, Lamont (2003). Test-retest reliability of the learning and study strategies inventory (lassi): New evidence, Literacy Research and Instruction, Volume 43, Issue 1 Autumn 2003 , p.p. 31 - 46

- Frances, Prevatt, et al,(2006). The Revised Learning and Study Strategies Inventory, Educational and Psychological Measurement, Vol. 66, No.3, p.p. 448-458
- Gathercole, S, & Pickering, S (2000a). Assessment of working memory in six and seven years old children. Journal of Educational Psychology, 92, p.p. 377-390
- Gathercole, S. et al.(2004). Working Memory Skills and Educational Attainment.Evidence from National Curriculum Assessment sat 7 and 14 Years of Age, Applied Cognitive Psychology ,18: p.p. 1-16
- Garton, B. & Spain, J. and Lamberson, W. (2001): Learning Styles, Teaching Performance and Student Achievement: A Relational Study, Journal of Agricultural Education, V 49, 11-20
- Getu lio, R &. Joaquim E (2007). The Relationship of Learning Environment, Quality of Life, and Study Strategies Measures to Anesthesiology Resident Academic Performance. Economics, Education, and Policy, Vol. 104, No.6, June, p.p. 1476-1472
- Hoffman, B, et. al (2008). The effects of informational complexity and working memory on. problem-solving efficiency; Asia Pacific Education Review, Volume 9, (4),p.p. 464-474

- Jones, M, et al (2000). Can vocabulary-learning strategies and pair learning formats be profitably combined, Journal of Educational Psychology. Vol. 92(2), p.p. 256-262
- Johannes, N & Tobias, R (2008) Working Memory Capacity and Reading Skill Moderate the Effectiveness of Strategy Training in Learning from Hypertext Learning and Individual Differences, v18 n2 p 197- 213
- Keeler ,M & Swanson, H (2001). Does Strategy Knowledge Influence Working Memory in Children with Mathematical Disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol. 34, No.5, p.p. 418-43
- Kern, C, et al.(l998). Correlates of College Retention and GPA: Learning and Study Strategies, Testwiseness, Attitudes, and ACT, Journal of College Counseling, v 1 n 1 p26-34
- Kinshuk ,T & Graf ,S (2007). Considering Cognitive Traits and Learning Styles to Open Web-Based Learning to a Larger Student Community, ICTA'07, April 12-14, Hammamet, Tunisia
- Kwong, T, et al (2009). Institutional-Level Integrationof the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI), Interactive Technology and Smart Education, v6 n4 p286-292 2009. 7 pp
- Marrs, H, et al (2009). Study strategy predictors of performance in introductory psychology, Journal of Instructional Psychology, p37- 56

- Montemayor, E, et al. (2009). learning styles of high and low academic achieving freshman teacher education students an Application of the Dunn and Dunn Learning-Style" Model , university of the cordileras , Vol. 01 No.4 June, p.p. 58-71
- Oakland ,T, et al .. (2000): Temperament - bassed Learning Styles of Identified Gifted and Nongifted Students, Gifted Child Quarterly, v44. 183- 19
- Pringle R, Lee J. (1998). The use of learning and study strategies inventory (LASSI) as a predictor for success or failure on part I of the National Board of Chiropractic Examiners Test. J Manipulative Physiol Ther;21: 164-6
- Roger ,k (2007). Predictors of Academic Performance of University Students: An Application of the Goal Efficacy Model College Student Journal, v41 n2 p407-415
- Sabine G. et ,al (2008). The relationship between learning styles and cognitive traits Getting additional information for improving student modeling, Computers in Human Behavior 24 ,p.p. 122-137
- Swanson & Howell (2001). Working Memory, Short-Term Memory, and Speech Rate as Predictors of Children's Reading Performance at Different Ages, Journal of Educational Psychology, v93 n4 p720-34
- Thompson, S, & Gathercole, S. (2006). Executive functions and achievements on national curriculum tests: Shifting,

updating, inhibition, and working memory. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 59, 745-759

- Troche, S & Rammsayer, T (2009).The Influence of Temporal Resolution Power and Working Memory Capacity on Psychometric Intelligence. Intelligence, v37 n5 Sep- Oct, p479-486
- Tsaparlis , G (2005). Non-algorithmic quantitative problem solving in university physical chemistry: a correlation study of the role of selective cognitive factors, Research in Science & Technological Education, Volume 23, Issue 2 November, p.p. 125 -148
- Weinstein, C, Goetz, E, & Alexander, P (1988). Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation. New York: Academic Press.
- Weinstein, C. and Palmer, D. (2002), LASSI User's Manual, 2nd ed., H&H Publishing Company, Clearwater, FL
- William B, et al (2006). The Predictive Utility of Nontraditional Test Scores for First-Year Pharmacy Student Academic Performance, American Journal of Pharmaceutical Education 2006; 70 (6), p.p. 1-7
- Wilding, j; Bernice, A; Jennie, H (2007). Relations between life difficulties, measures of working memory operation, and examination performance In a student sample (Vol. 15) Psychological Press

- Yip, M, & Chung, O (2002). Relation of study strategies to the academic performance of Hong Kong University students. Psychological Reports, 90, 338-340
- Yip, M., & Chung, O (2005). Relationship of study strategies and academic performance in different learning phases of higher education in Hong Kong. Educational Research and Evaluation, 11,61-70
- Yip, M.(2007). Differences' in Learning and Study Strategies between High and Low Achieving University Students: A Hong Kong study, Educational Psychology Vol. 27, No.5, October, pp. 597-60
- Yip, M.(2009). Differences between High and Low Academic Achieving University Students in Learning and Study Strategies: A Further Investigation, Educational Research and Evaluation, v15 n6 p561-57