

دراسة تجريبية في أثر نوع المعلومات وطريقة تقديمها في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية

د. أمثال هادي الحويله

قسم علم النفس - كلية العلوم الاجتماعية
جامعة الكويت

ملخص الدراسة :

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير نوع المعلومات، وطريقته تقديمها، علي كفاءة أداء الذاكرة الدلالية لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة الكويتيين. شملت أدوات الدراسة بطاريتين، هما بطارية الاختبارات الذاكرة الدلالية وبطارية الاختبارات الفرعية لضبط المتغيرات الدخيلة وطبقت على عينة الدراسة المكونة من 400 من طلاب وطالبات جامعة الكويت بواقع (200 ذكور / 200 إناث) في مختلف التخصصات الموجودة في كلية العلوم الاجتماعية من جامعة الكويت في دولة الكويت . وتم التطبيق عليهم فردياً في مختبر علم النفس التجريبي بكلية العلوم الاجتماعية. وتوصلت الدراسة إلى أن المشاركين في حالة تعرضهم للمعلومات الشكلية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية. كما أن المشاركين في حالة تقديم المعلومات اللفظية لهم بطريقة بصرية كانوا أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية، كما تبين وجود فروق دالة بين الذكور والإناث في الذاكرة الدلالية.

كما تبين وجود قدرة تنبؤية مرتفعة لنوع المعلومة وطريقة تقديمها باستدعاء الكلمات (أ) وباستدعاء الكلمات (ب)، وعدم وجود قدرة تنبؤية لنوع المعلومة وطريقة تقديمها على كل من تصنيف الصور ، وتحديد أماكن الأشياء للذاكرة الدلالية وذلك عند عينة الذكور والإناث ، والعينة الكلية.

المصطلحات الأساسية: الذاكرة الدلالية، نوع المعلومة ، طريقة تقديم المعلومة.

دراسة تجريبية في أثر نوع المعلومات وطريقة
تقديمها في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية

د. / أمثال هادي الحويله

قسم علم النفس - كلية العلوم الاجتماعية

جامعة الكويت

مقدمة :

أدت جهود إبنجهاوس، ومن جاء بعده من الباحثين في موضوع الذاكرة، إلي تطور نظرية معالجة المعلومات ومخططاتها منذ أواخر الأربعينيات من القرن الماضي، وحتى الآن؛ وترتب علي ذلك ظهور عديد من التفسيرات، والنظم المعرفية والتكنولوجية، وأكثرها شيوعاً، في الوقت الراهن، نظم الحاسب الآلي، والوسائط المتعددة، وشبكات المعلومات الأوسع نطاقاً... وكل ذلك أسهم بصورة بالغة في إضافة كثير من المعلومات والتطورات إلي المجال المعرفي (-Gardiner,2006,PP.930,948).

ولعل أكثر صور التطور النظري وضوحاً، ما يتصل بالجهود النظرية والعملية حول الأفكار القائلة بتعدد نظم الذاكرة، وخاصة ما يتعلق منها بمفاهيم الذاكرة الدلالية.

وتحتل الذاكرة الدلالية أو ذاكرة المعاني Semantic memory - التي هي واحد من الموضوعات التي يهتم بها علم النفس المعرفي - مكانة مهمة ، حيث تعد مسئولة عن تخزين أسماء الناس والمعارف والكائنات الحية واسترجاعها، وتعتبر قاعدة بيانات الدماغ ، فهي تقوم بتخزين كثير من الحقائق ومواضع الأشياء إلى حين استخدام هذه المعلومات (Anna, et al ,2005,p 1484) . وهي إحدى مكونات الذاكرة العاملة، والتي يتم بواسطتها معالجة وتخزين معاني أو دلالات الكلمات، والمفاهيم، ومختلف المعلومات عن العالم الخارجي والبيئة المحيطة بالإنسان.

ويشير روبرت سولسو (2000، ص247) إلي ما يسميه " ذاكرة المعاني الدلالية " (أو الذاكرة الدلالية)، بأنها ما يتم به تذكر الكلمات، والمفاهيم، والقواعد، والأفكار المجردة، وأنها لذلك ضرورية لاستخدام اللغة.

كذلك يصفها تولفنج بأنها بمثابة موسوعة عقلية تنظم المعلومات التي يقوم الفرد بمعالجتها باستخدام الكلمات والرموز اللفظية، ومعانيها، والعلاقات فيما بينها، والقواعد التي تحكمها، والصيغ التي تتبدي فيها، واللازمة جميعاً لمعالجة هذه الرموز والمفاهيم والعلاقات؛ وبذلك فإن الذاكرة الدلالية (أو ذاكرة المعاني) ليست تسجيلاً لخصائص المدخلات التي يمكن إدراكها عقلياً أو حسيماً،

بل هي على الأرجح مراجع معرفية **Cognitive referents** للإشارات التي تمثل مدخلات رمزية فيها.

ومما يضيف علماً جديداً إلي معرفتنا بالذاكرة الدلالية؛ أنها تتكون من المعلومات اللفظية، التي تخزن بشكل لغوي أو رمزي، ولها قواعد عملها الخاصة بها؛ ومن أمثلة مكونات الذاكرة الدلالية:

الرياضيات، والمعادلات الكيميائية، والنظريات العلمية الخاصة بأي علم من العلوم، وقواعد اللغة، والحقائق التي لا ترتبط بزمان أو مكان؛ أي أنه لا يدخل في مكونات هذه الذاكرة، أية أحداث واقعية حاضرة، أو ماضية؛ كالذكريات مثلاً، لأن طبيعة المعلومات فيها طبيعة معرفية، وتقوم أساساً على المفاهيم، والحقائق، والمبادئ، والقواعد، وما شابه ذلك من مضامين معرفية (Alice, 2003, p.483).

وتبدو العلاقة بين المعرفة والذاكرة الدلالية أشبه ما تكون بالعلاقة بين مدخلات التعلم ونواتجه، فالمعرفة وما تنطوي عليه من خصائص كمية وخصائص كيفية وما تشمله من مفاهيم، وحقائق، وقواعد، وقوانين، ونظريات تشكل الوحدات المعرفية التي تكون ذاكرة المعاني. والتي تخضع بدورها لعدد من الأسس أو الأنماط التنظيمية التي تقف خلف قدرة الفرد على استقبال المعلومات ومعالجتها (Anna, et al, 2005, p 1483).

وتعكس العلاقة بين المعرفة والذاكرة الدلالية فاعلية التمثيل المعرفي والتمثيلات النشطة للذاكرة طويلة المدى، كما أن الذاكرة الدلالية تشمل الوحدات المعرفية المستقرة، وذات الترابطات العالية المتعلقة بكل من المعرفة التقديرية والمعرفة الإجرائية، كما تقف الذاكرة الدلالية خلف نشاط عمليات الترميز في الذاكرة العاملة (الزيات، 1998، ص151).

وتؤثر العلاقة بين المعرفة والذاكرة الدلالية على كفاءة نشاط عمليات معالجة المعلومات ويبدو هذا التأثير من خلال ما يلي:

- يترتب على عدم فاعلية أو كفاءة التمثيل المعرفي أن تظل معظم الوحدات المعرفية والمفاهيم المكتسبة في الذاكرة الدلالية سابعة أو طافية تقتصر إلى الاستيعاب والتسكين.
- نتيجة لعدم إحداد ترابطات معرفية قصدية بين الوحدات المعرفية التي تشملها الذاكرة الدلالية أن تخبو هذه الوحدات ويتناقص عددها بالفقد أو النسيان، وتتحلل ترابطاتها وأثارها داخل عمليات معالجة المعلومات.

وعموماً، فإن الذاكرة الدلالية تخزن المعرفة وتنظمها وتوظفها وتشتقها وتسترجعها بدون مرجع محدد لكيفية اكتساب هذه المعرفة أو الحصول عليها. ويستخدم علماء علم النفس المعرفي مفهوم أو مصطلح الذاكرة الدلالية بمعناه الواسع ليشمل موسوعة المعرفة لدى الفرد واشتقاقاتها،

ودلالاتها وبنيتها المعرفية بما تنطوي عليه من خصائص كمية وخصائص كيفية (الزيات، 1998، ص151)

ومن هنا كانت الدراسة الحالية لبيان أهمية الذاكرة الدلالية في الأداء المعرفي، خاصة إذا اختلف نوع المعلومات، وطرق تقديمها واستقبالها.

أهمية الدراسة

يشير (الزيات ، 1998 ، ص152) أن العلاقة بين المعرفة والذاكرة الدلالية تؤثر على كفاءة نشاط عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات مما يترتب عليه تضائل محتوى الذاكرة الدلالية وتقلص الوحدات المعرفية بها، وهو ما يعني أن يصبح البناء المعرفي ضحلاً وهزيلًا (الزيات ، 1998 ، ص152) . ومعنى هذا أن العلاقة بين المعرفة والذاكرة الدلالية علاقة تبادلية تقوم على التأثير والتأثر .

لقد أصبحت مشكلة الذاكرة الدلالية في الوقت الأخير من أكثر مشكلات علم النفس العلمية، التي حظيت بالدراسة والاهتمام، ولم تحقق تطوراً بحثياً يليق بها ، وتكتسب أهمية هذه الذاكرة من خلال استخدامها في فروع، ومجالات علمية عديدة بما في ذلك تلك العلوم التي تبدو وكأنها بعيدة عن علم النفس مثل تكنولوجيا الاتصالات، والحاسوب وباستخدام مداخل متنوعة .

كما تحتل الذاكرة الدلالية مكانة عظيمة في حياة الإنسان وهي العامل الحاسم في تقدمه وتطوره لأن الإنسان بدون الذاكرة يبدو كما لو أنه (يولد من جديد في كل لحظة) علماً بأن دور الذاكرة لا يقتصر على تسجيل وحفظ ما كان في الماضي فقط وإنما يتجلى دورها في كل فعل حيوي نود القيام به في الوقت الحاضر لأن الفعل وجريانه وتحقيق أهدافه يتطلب بالضرورة الاحتفاظ بكل عنصر من عناصره لربط كل عنصر بما سبقه وبما سيأتي بعده وبدون مثل هذا الربط، وبعيداً عن الاحتفاظ بوحدة الفعل وبوحدة سلاسل الأفعال ما كان منها وما يجري وما سيكون فإن التعلم والنمو غير ممكنين (قاسم ، 2003).

وترى الباحثة أن أهمية دراسة الذاكرة الدلالية يعود إلى :-

(1) أن تطور تقنيات الآلات الحاسبة الإلكترونية المرتبطة بنمذجة عمليات الذاكرة، كشف عن مدى تعقد هذه العمليات، فقد كان ينظر إلى عهد قريب إلى الذاكرة على أنها عملية انطباع واحتفاظ واسترجاع بسيط للأثار . أما الآن فقد تبين عدم كفاية ودقة هذه التصورات لذا أصبح الدارسون للذاكرة البشرية ينظرون إلى عمليات التذكر (الإدخال) والاحتفاظ (التخزين) والاسترجاع (الإخراج) باعتبارها عمليات معقدة لمعالجة المعلومات والتي يتألف كل منها من عدد من المراحل، وتقترب من حيث طابعها من النشاط المعرفي، الشديد التعقيد والرفيع التنظيم، وهذا

التغيير الجذري الذي طرأ على تصوراتنا للذاكرة أدى إلى دراسة بنائها على نحو أدق، وقدم تحليلاً أكثر تفصيلاً لآليات عملها وأنواعها ومجالاتها .

(2) السبب الثاني الكامن وراء تنشيط الاهتمام بدراسة الذاكرة الدلالية يعود إلى بعض الإنجازات التي حققتها الدراسات الأجنبية السابقة في العشر السنوات الأخيرة والتي فحصت طبيعة المعلومات

بيولوجيا ومعرفياً التي تتركها التأثيرات المختلفة في هذه الذاكرة، حيث سمحت الدراسات البيولوجية التي جرت في المستوى الجزيئي بالتوصل إلى سلسلة وقائع تشير إلى احتمال قيام الحمض الريبي النووي (RNA) بدور حاسم في عمليتي تسجيل وحفظ المعلومات إذ أكدت وجود جهاز دماغي متخصص يقوم بوظيفة استقبال وتحليل المعلومات وإجراء مقارنة بين المعلومات الجديدة الواردة وبين المعلومات السابقة المخزونة وقد ساعدت هذه الدراسات على فهم الدور الذي تساهم به هذه العمليات العصبية في عمليات الذاكرة خاصة الدلالية. كما سمحت الدراسات التي أجريت في دراسة طبيعة المعلومات معرفياً ونفسياً إلى التوصل إلى نتائج وحفائق مشابهة كثيراً لسابقتها ، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن ذاكرة الأحداث والدلالات تم التفكير فيهما من خلال مرضى يعانون من قصور في وظائف الدماغ علي يد تولفينج .ولم تتطرق هذه الدراسات إلى التطبيق على الأسوياء .

وعلى الرغم من وجود بعض هذه المحاولات المتميزة التي قام بها الباحثون لتحديد نوعي الذاكرة محل الاهتمام في الدراسة الحالية ، فإنه ما تزال هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات التي تعني بتأثير نوع المعلومات وطريقة تقديمها على عديد من المتغيرات المعرفية المختلفة كالتعلم والانتباه والتركيز .. الخ خاصة وأن عددا كبيرا من الدراسات التي أجريت انتهت إلى نتائج متناقضة فقد أكد بعض الدراسات كفاءة استدعاء المعلومات من الذاكرة الدلالية سواء اللفظية أم المصورة (Gainatti,2006; Pascale,et al ,2007) . كما أكد عدد من الدراسات كفاءة أنواع أخرى من الذاكرة كالذاكرة الواقعية بشكل يفوق جوهرياً كفاءة الذاكرة الدلالية ؟ (Tulving, 1985) (Underwood et al., 1978., Neely,1983) كذلك تضاربت نتائج الدراسات حول نوع المعلومات (لفظية وشكلية) ؛ وطريقة تقديمها (سمعية وبصرية) ، حيث أكد سيان (Sian, 2002) ؛ تميز الطريقة السمعية للذاكرة الدلالية ، أما دراسة جودث سي ، لأبديت وجاك مارتين (Judith, & Jack, 1994) فتوصلت إلى أن المواد البصرية هي المواد الأكثر تجسماً أو القابلة للتجسيد والتصوير عن المواد اللفظية .

وعلى ضوء هذا التعارض في نتائج الدراسات ، والأهمية التي تحظى بها نظرية معالجة المعلومات في فهم النشاط المعرفي ، وما قدمته من تصورات علمية جديدة ، تبدو أهمية دراسة أشكال أداء الذاكرة الدلالية ، في ظل صور التعدد في أنواع وطرائق ومضامين المعلومات المعرفية ، التي تقدم للأفراد في مواقف تجريبية مقننة وهو ما تؤكد طبيعة المشكلة موضع الاهتمام في الدراسة الراهنة ، والتي نعرض لها على النحو الآتي:

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الآتي: إلى أي حد يؤثر اختلاف نوع

المعلومات، وطريقته تقديمها، وطبيعة مضمونها، في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية، لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة الكويتيين؟

- وينبثق عن السؤال الأساسي، مجموعة من الأسئلة الفرعية، سنحاول الإجابة عنها، وهي:
1. هل تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية في حالة المعلومات اللفظية، عنها في حالة المعلومات الشكلية.
 2. هل تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية تحت شرط تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية، عنها في حالة تقديمها بطريقة بصرية.
 3. هل تقل كفاءة الذاكرة الدلالية، في حالة المعلومات الشكلية تحت شرط تقديمها بطريقة سمعية، عنها في حالة تقديمها بطريقة بصرية.
 4. هل توجد فروق بين الذكور والإناث الجامعيين في الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية؟
 5. أي المتغيرات المستقلة السابقة - نوع المعلومات وطريقة تقديمها - هو الأكثر تنبؤًا بكفاءة الذاكرة الدلالية لدى الذكور والإناث.
- أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير نوع المعلومات، وطريقته تقديمها، في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية، لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة الكويتيين

وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية أخرى وهي:

1. التعرف على كفاءة الذاكرة الدلالية في حالة المعلومات اللفظية، وفي حالة المعلومات الشكلية.
2. التعرف على كفاءة الذاكرة الدلالية تحت شرط تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية، وفي حالة تقديمها بطريقة بصرية.
3. التعرف على كفاءة الذاكرة الدلالية، في حالة المعلومات الشكلية تحت شرط تقديمها بطريقة سمعية، وفي حالة تقديمها بطريقة بصرية.
4. كشف الفروق بين الذكور والإناث الجامعيين في الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية.
5. التعرف على المتغيرات المستقلة السابقة - نوع المعلومات وطريقة تقديمها - هو الأكثر تنبؤًا بكفاءة الذاكرة الدلالية لدى الذكور والإناث.

الإطار النظري:

تعددت تعريفات الذاكرة الدلالية وتداخلت فيما بينها مما جعل تعريفات عديد من الباحثين غير دقيقة وغير واضحة . وبداية من منتصف الثمانينيات بدأت حركة تصنيف أنواع الذاكرة وتعريفاتها تأخذ شكلا إيجابيا وأكثر سعيا في محاولة لوضع الحدود الفاصلة بين ما يسمى بالذاكرة الدلالية وذاكرة الأحداث الواقعية، ومع حركة التصنيف هذه أكد عديد من الباحثين أن سعة الذاكرة الدلالية

كبيرة جداً، فقد تصل عند الشخص المثقف إلى عشرات الآلاف من الكلمات (Alexander, et al., 2006,p.42).

وبحسب موسوعة كورسيني (Corsini, 1994 , p.356) ، فإن الذاكرة الدلالية هي ما يختص بالمعرفة العامة للحقائق والمفاهيم والمعلومات غير المرتبطة بمكان أو زمان، وبالتالي فهي مهمة لمعرفة أن باريس هي عاصمة فرنسا (مثلاً)، لكنها لا تستدعي أية ذكريات للفرد عن هذا البلد، والتي تحتاج إلي ذاكرة أخرى، هي ما اصطلح عليه باسم "ذاكرة الأحداث الواقعية" ، والتي نعرض لها لاحقاً.

ويعرفها روبرت سولسو (2000 ، ص247) بأنها ما يتم به تذكر الكلمات، والمفاهيم، والقواعد، والأفكار المجردة، وأنها لذلك ضرورية لاستخدام اللغة، فمثلاً حين تستخدم كلمة أرزق فربما لا نرجع إلى حدث بعينه في ذاكرتنا سبق أن استخدمت فيه هذه الكلمة ، بل على العكس إلى المعنى العام للكلمة. وكثيراً ما نسترجع في حياتنا اليومية معلومات من الذاكرة الدلالية لنستخدمها في الحوار وفي حل المشكلات أو في قراءة كتاب. وتعزى قدرتنا على معالجة معلومات متنوعة في تتابع سريع إلى عملية الاستدعاء مرتفعة الفعالية وإلى المعلومات ذات التنظيم الجيد في الذاكرة الدلالية.

أما لارس نيرج (Lars, et al.,2003,p.371) فيعرف الذاكرة الدلالية من خلال دورها الوظيفي في كونها تقوم بمساعدة المخلوقات البشرية وغير البشرية على اكتساب المعلومات والمعارف حول العالم الذي يعيشون فيه.

وتُعرف اليزابيث وجليسكي (Elizabeth, 2004,p. 106) الذاكرة الدلالية على أنها " نظام دائم يمثل معلومات الفرد العامة عن حقائق العالم ، والمفاهيم ومعاني الكلمات وهذه المعرفة تخزن في مناطق عصبية معينة، والتلف في هذه المناطق العصبية والذي يظهر في الأعمار المتقدمة، والذي يسمى مرض الزهايمر يكون مرتبطاً بضعف تسمية الأشياء ووصفها".

وفي تعريف مختصر للذاكرة الدلالية يعرفها جانيناتي Ganinatti بأنها " ما تتعلق بالوقائع والأفكار، والكلمات والمفاهيم ، والقواعد ، فالمعلومات التي تختص بها ليست شخصية كذاكرة

الخبرات كما أنها معلومات لا تؤرخ في سياق زمني معين (Ganinatti, 2006,pp. 577-594).

من خلال عرض الباحثة لتصنيفات مفهوم الذاكرة الدلالية السابقة، ترى أن بعض التعريفات تناولت مكونات الذاكرة الدلالية، والثاني فقد تناولت وظائف وآليات الذاكرة الدلالية ، وأما الأخير فقد حاول تعريفهما من خلال الجمع بين مكوناتها ووظائفها، ولم تجد الباحثة تعريفاً واحداً حاول الجمع بين كل هذه التصنيفات وهو ما دفعها إلى استعراض وتصنيف كل هذه التعريفات.

مما سبق يمكن للباحثة تبني التعريف التالي للذاكرة الدلالية في هذه الدراسة ، باعتبارها "الوظيفة المعرفية التي يتم بها استرجاع الفرد للرموز ، والكلمات ، والمفاهيم ، والقواعد ، والمبادئ ، والأفكار المجردة ، واللغة؛ بهدف حل مختلف المشكلات التي تواجهه ، وتحقيق التكيف والتوافق في حياته بصفة عامة . ولا تختص بما هو شخصي للفرد " فقط بل بالعالم من حوله كذلك .

ب- النماذج النظرية المفسرة للذاكرة الدلالية

لقد تزايدت البحوث النفسية المعرفية المعاصرة التي تهدف إلى دراسة الذاكرة وتركيبها بصفة عامة . وتنظيم المعلومات داخلها بصفة خاصة وما يهنا هنا هو عرض التصورات والنماذج النظرية التي تفسر عمل الذاكرة الدلالية وتنظيمها وتركيبها المعلومات وتنظيمها داخلها من جهة أخرى . وقد تتباين معاني أو مدلولات هذه النماذج من دراسة إلى أخرى مما قد يبرر البحث عن أوجه الشبه وأوجه الاختلاف في تفسيرها لنظام عمل الذاكرة الدلالية . (Green,et al., 2004).

وتوجد مجموعة من النماذج النظرية التي حاولت تفسير العمليات التنظيمية للذاكرة الدلالية وكيفية أدائها لمهامها ، وهي:

1- نماذج المقارنة بين الملامح The Feature Comparison Models

يعد نموذج المقارنة بين الملامح واحدا من الأساليب المنطقية المفترضة لتنظيم الذاكرة الدلالية ، وذلك من خلال قوائم ملامح الأشياء والمفاهيم ، ووفقا لهذا النموذج يتم تخزين المفاهيم في الذاكرة على أساس ملامحها المميزة المرتبطة بها (Lambon, et al , 1995, pp.1251-1260)

وتتميز عملية تقرير هذه المفاهيم في مرحلتين ضروريتين للحكم عليها ، فقبل أن نتناول عملية تقرير هذه المفاهيم نعرض أولا لبنية أو تركيب الذاكرة الدلالية كما يراها سميث (Smith , 1988) من خلال قوائم الملامح . ووفقا لنموذج الخاصية المقارنة تختزن المفاهيم في الذاكرة على أساس قائمة بالملامح المميزة المرتبطة بها . فمثلاً إذا استعرضنا قائمة بالملامح المتعلقة غالبا بالقطط ، لوجدنا ما يلي :- لها فرو ، ولها شوارب ، ولها أربعة أرجل ، وتموء ، ولها ذيل . وعلى ضوء هذه الملامح المرتبطة بالمفهوم يمكن عمل استدلالات حوله إلى حد يمكن معه تحديده (الزيات ، 1998 ، ص 153).

أما عملية اتخاذ القرار كما يصفها سميث (Smith , 1988) وزملاؤه فتصبح مطلوبة عندما يتعين على الناس أن يسألوا سؤالاً مثل : " هل القطعة حيوان ؟ ، ففي المرحلة الأولى من عملية اتخاذ القرار يقارن الناس جميع الملامح المميزة للمفهوم (قطعة) ثم يقررون أنها حيوان . ويرى " سميث " وزملاؤه أن الملامح المستخدمة في نموذج المقارنة هي ملامح محددة أو

خصائص مميزة . والملاح المحددة هي تلك الملاح التي تكون ضرورية للإشارة إلى ما ينتجه لنا المفهوم من دلالات ومعاني . فمثلا الملاح المحددة للنعامه أنها طائر ضخم الجسم ولا يطير ، أما الملاح المميزة لها فهي تلك الملاح التي يمكن أن تصفها لكنها ليست ضرورية أو قاطعة في الاستدلال على المفهوم ، فمثلا الملاح المميزة للنعامه : لها ساقان ، وذات رقبة وطويلة ، وتبيض (Timothy and McNamara,2005,p12).

2- نماذج الشبكة العاملة Network Models

يقصد بنموذج الشبكة العاملة التوزيع الانتشاري لمفهوم معين وعدد من المفاهيم المرتبطة به بحيث يشكل بنية أو تركيباً قائماً على الوصلات أو الترابطات المكونة لهذه البنية (Timothy and McNamara,2005,p11).

ونموذج الشبكة العاملة للذاكرة الدلالية هو تنظيم ترابطي يربط بين المفاهيم في الذاكرة عبر عديد من الوصلات **Connections** فمعنى مفهوم معين كالشمس يعتمد على المفاهيم ذات الصلة أو المرتبطة به عبر نقاط التقاء في الشبكة العاملة (الزيات ، 1998 ، ص 158).

من هنا تفترض التصورات الشبكية أن الكلمات التي يتم تخزينها في ذاكرة المعاني الدلالية ، يرتبط بعضها ببعض عن طريق روابط أو افتراضات في نظام شبكي معقد ، ففي شكلها الأساسي تكون العلاقة على شكل : س هي ص ، وحين نطبق ذلك على المثال التالي نقول أبو الحناء طائر (س تكون ص) ، كذلك يرتبط تخزين المعلومات بشبكة معقدة من العلاقات ، مثل كلمة " طائر " وكلمة " عصفور " يتم تخزينها وفقاً لما بينهما من علاقة وهي " العصفور طائر " (فاطمة، 2005، ص42) .

3- منحنى التفسير بالأمثلة Examples approach

يقوم منحنى الأمثلة على افتراض مؤداه أننا نتعلم أولاً بعض الأمثلة النوعية للمفهوم ، ثم نقوم بتصنيف المثير على ضوء مدى اقترابه أو بُعده عن هذه الأمثلة النوعية . فمثلا لنفرض أننا قرأنا أربعة نماذج يصف كل منها شخصا محبباً . وعندما نقرأ عن حالة لشخص خامس فإنه يمكننا أن نقرر ما إذا كان هذا الشخص يندرج تحت خصائص أو توصيف الشخص المحبب أم لا ، على ضوء ما أمكن استخلاصه من هذه الخصائص أو التوصيفات أي القيام بعمل تعميمات (Eleanor, and Christopher ,2004,p.177) .

ووفقاً لهذا المنحنى لا يميل الأفراد إلى عملية تجريد المفهوم ، وإنما يعتمد تعلمهم هنا على مقارنة الخصائص المحسوسة على ضوء الأمثلة النوعية المحددة (Dalrymple-Alford & Marmurek, 1999) .

4- منحنى النمط الأصلي

على ضوء النظرية التي اقترحتها "الينور روش" (Eleanor, 1973) يتم تنظيم التصنيفات وفقا لأنماط الأصلية **Prototype Approach** ، بمعنى تتميط الفقرات التي تمثل أفضل الأمثلة لتصنيفات معينة (الزيات ، 1998، ص165).

وتبعاً لذلك المنحى يحاول الناس تقرير ما إذا كانت الفقرة تتبع التصنيف النمط أو التصنيف المعيار من عدمه. فإذا كانت الفقرة تماثل التصنيف أو النمط الأصلي يتم إدراجها، وإذا كانت الفقرة مختلفة بدرجة كافية يتم وضعها أو إدراجها تحت تصنيف آخر عندما تكون أكثر انسجاماً معه أي مع النمط التصنيفي الآخر (Smith, 1988) .

ومنحى النمط الأصلي له تأثير مهم على علم النفس المعرفي، فقد استخدم عديد من علماء النفس كثيراً من الأنماط الأصلية التي على أساسها يتم تصنيف الناس مثل : عدواني ، مندفع ، مترو ، منطو ، منبسط ، خيالي ، رومانسي الخ (Hodges and Patterson,1995) .

5- نموذج مستويات التصنيف

تمثل مستويات التصنيف **Levels of categorization** البعد الرئيس الثاني في نظرية " روش" Rosch ، حيث يفسر هذا البعد مختلف مستويات بنية الفئات الدلالية **levels of structures of Semantic categories** وتسمى بعض مستويات التصنيف : مستوى التصنيف الأعلى أو الأكثر عمومية **Super ordinate-level categories** والتي تعنى مستوى أعلى أو أكثر عمومية . ومن أمثلة هذا المستوى : الحيوانات والنباتات والمعادن والفيتامينات والأثاث والحشرات الخ (Cohen and Gillian ,1989) ، ويسمى بعضها الآخر فئات المستوى الأساسي وهي مستويات أكثر تحديداً أو نوعية، ومن أمثلة هذا المستوى : قلم وقطة وكلب ونظارة وكتاب وكوب وملعقة وحقيبة . وأخيراً مستويات التصنيف تحت النوعية وهي مستويات أقل عمومية وأكثر نوعية ومن أمثلتها كرسي المكتب ، ومذياع فيليبس ، وقلم حبر باركر وغيرها . ويلاحظ أن مستويات التصنيف الأساسية تتطوي على خصائص محددة (الزيات ، 1998 ، ص166). وهناك ثلاثة نماذج أخرى تطرقت إلى تفسير المعلومات داخل الذاكرة الدلالية وهي :

6- نموذج العنقدة

وفقاً لنموذج العنقدة **Bob model** يتم حمل المفاهيم الممثلة بالكلمات في الذاكرة في صيغة منظمة تمثل تجميعاً أو عنقوداً للفقرات المتشابهة أو المترابطة ، فعلى سبيل المثال يتم الاحتفاظ بالمفردات التي تتشابه مع بعضها معا فتختزن كل الطيور والحيوانات وأسماء الرؤساء وأسماء العلماء وأسماء العواصم معا (Sankar, et al, 2001)

وتشير الدراسات المبكرة المتعلقة بتنظيم الذاكرة إلى تأكيد أن المفاهيم تتجمع وفقاً لأنماط من العلاقات التي تحكم عملية التجمع أو العنقدة داخل الذاكرة اعتماداً على ما بين هذه المفاهيم أو

العناصر من خصائص مشتركة ، تتحدد من خلال صيغ الإدراك المرتبطة بالبناء المعرفي ومحتواه لدى الفرد (فاطمة ، 2005، ص45).

7- نموذج التنظيم الذاتي للمعلومات

subjective arrangement model for information

ويقصد بنموذج التنظيم الذاتي للمعلومات قيام الشخص بشكل عمدي واعتمادا على نزاعته التصنيفية ، بتنظيم المعلومات التي تعرض عليه سواء أكانت مجموعة من الكلمات أم غيرها تنظيما ذاتيا يبدو من خلال تذكره لكلمات معينة بقدر من الاتساق، وذلك على الرغم من عرضها بطريقة عشوائية (Verfaellie and. Alexander,2000).

والتنظيم الذاتي هو اتساق استرجاع فقرات معينة على الرغم من عشوائية عرضها ، وخلال عملية الاسترجاع، كما يرى تولفينج (1982) ، تترك للشخص حرية استخدام إستراتيجية التنظيم التي يفضلها ، حيث تعكس هذه الإستراتيجية النزعة الذاتية له في تنظيمه للمعلومات (Timothy & McNamara,2005,p12).

وتتباين هذه الاستراتيجيات من شخص لآخر ، فبعضهم يستخدم بناء صور بصرية للمثيرات، وقد يؤلف بعضهم منها قصة، ويربط بعضهم الثالث بين الفقرات التي بينها تشابه في المنطوق أو في التركيب، وقد يستخدم آخرون إستراتيجية منفردة أو متميزة ذات طبيعة ذاتية (Dalrymple & Marmurek ,1999).

ويعتبر تولفينج (1962) أول من استخدم مفهوم التنظيم الذاتي لتقدير عمليات التداعي داخل الذاكرة من خلال التجارب التي قام بها لقياس أثر التنظيم الذاتي للمعلومات على عمليتي الحفظ والتذكر، حيث تلقى المشاركون قائمة طويلة من الفقرات بحيث تقدم فقرة فقرة، ولم يكن لدى المشارك أي تصنيف مسبق لتلك الفقرات ثم طلب منهم استرجاع أكبر عدد ممكن من هذه الفقرات على أي نحو يراه كل منهم ، وكان يتم تقديم القائمة في كل مرة بشكل عشوائي جديد يختلف عن سابقه.

8- نموذج التنظيم المتقدم للذاكرة الدلالية

يعتقد كثير من الباحثين الذين تناولوا الذاكرة المعجمية أو معجم الذاكرة أن الكلمات تختزن في تراكيب أو أبنية تأخذ طابعاً أو شكلاً هرمياً أو شكل مصفوفة . وقد قارن كوبر وبرودبنت (Cooper& Broadbent 1978) بين ثلاثة أساليب لعرض قائمة من الكلمات مكونة من ست

عشرة كلمة على النحو التالي :

- أ- عرض كلمات القائمة في شكل هرمي (متدرج) .
- ب- عرض كلمات بشكل عشوائي .
- ج- عرض كلمات في شكل مصفوفة .

ثم طلب من المشاركين استرجاع أكبر عدد ممكن من الكلمات التي يمكنهم استرجاعها ، وقد توصلت الدراسة إلى أن معدل استرجاع الكلمات التي قدمت في شكل هرمي أكبر من معدل استرجاع ذات الكلمات التي قدمت في شكل مصفوفة، وكان الفرق بين المعدلين دال إحصائياً . كما اتضح تفوق لمعدلي استرجاع الكلمات التي قدمت بطريقة هرمية أو في شكل مصفوفة على الكلمات التي قدمت بطريقة عشوائية ودون تنظيم وكانت الفروق بينهما ذات دلالة إحصائية (الزيات ، 1998 ، ص365).

ويفسر الباحثون هذه النتائج بأن الكلمات التي تنتمي إلى تنظيم معين سواء أكان هذا التنظيم في شكل هرمي أم في شكل مصفوفة تسترجع الكلمات الأخرى في المجموعة التي تنتمي إليها من خلال فكرة الترابطات ، وربما كانت فكرة الترابط في المعنى القائم بين الكلمات أهم في تسيير عمليات الاسترجاع من الخصائص الفيزيقية أو التركيبية للكلمات ، كما أن استرجاع المعلومات المنظمة أيسر من استرجاع المعلومات غير المنظمة، ويبدو هذا في تناقص زمن الاسترجاع إلى الحد الذي يشير إلى أن تلك المعلومات تصبح جزءاً من البنية المعرفية لدى المشاركين (Timothy & McNamara, 2005, p12).

الدراسات السابقة

أجري في هذا السياق عديد من الدراسات، ومنها دراسة **كونواس (Kounios, 1993)** والتي هدفت للكشف عن العمليات المعقدة في الذاكرة الدلالية، وقد تم في هذه الدراسة رصد أزمنة الاسترجاع لدى 200 طالب جامعي، بعد تقسيمهم إلي مجموعتين؛ قدمت للمجموعة الأولى معلومات من خلال آلية حسابية واحدة وبطريقة بطيئة، في حين قدمت للمجموعة الثانية معلومات من خلال آلية حسابية ثنائية ومعقدة، وبطريقة سريعة؛ وقد أسفرت النتائج عن أن أزمنة الاسترجاع لدى المجموعة الأولى كانت أسرع من أزمنة الاسترجاع لدى المجموعة الثانية.

وقام محمد (**الصبوة، 1994**) بدراسة التعرف السمعي والاستدعاء البصري والمكاني لدى عينة من (46) مريضاً عصابياً ، و(47) مريضاً فصامياً مزمناً، و(47) من غير المرضى، كانوا من الذكور السعوديين، تراوحت أعمارهم بين 18-42 سنة . طبق عليهم اختبار التعرف السمعي على الكلمات لتقدير دقة الذاكرة السمعية المباشرة واختبار آرثر بنتون لقياس دقة الذاكرة البصرية المكانية المباشرة. وقد أوضحت النتائج أن الأسوياء أفضل من العصائبيين في الأداء على اختبار التعرف السمعي ، وكذلك على اختبار بنتون سواء أكان ذلك بالنسبة للدرجات الخام الصحيحة أم الخام الخاطئة ، كما أن الأسوياء كانوا أفضل من الفصاميين في الأداء على اختبار التعرف السمعي وكذلك على اختبار بنتون في الدرجات الخام الصحيحة أم الخاطئة ، كما أن العصائبيين كانوا أفضل من الفصاميين في الأداء على اختبار التعرف السمعي، وكذلك على اختبار بنتون للذاكرة البصرية

سواء بالنسبة للدرجات الخام الصحيحة أو الخاطئة ، وكانت ذاكرة التعرف السمعي على الكلمات أقل تأثراً بالمرض العقلي بالمقارنة إلى الذاكرة البصرية المباشرة.

وهدفت دراسة **كوافيستو (Koivesto,1995)** الكشف عن أثر الاستدعاء الحر على تنظيم الذاكرة الدلالية، باستخدام عينة مكونة من 24 طالباً جامعياً قسموا إلى مجموعتين، قدمت للمجموعة الأولى أزواج من كلمات مترابطة، بينما قدمت للمجموعة الثانية أزواج من الكلمات غير المترابطة؛ وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن الاستدعاء الحر لأزواج الكلمات المترابطة كان أعلى جوهرياً، من مجموعة الكلمات غير المترابطة.

أما دراسة **تويوتا (Toyota, 1996)** فقد استهدفت تعرف أثر كل من السياقين الدلالي، والنحوي في الاستدعاء الحر للجمل في اللغة اليابانية، وذلك لدى عينة قوامها 43 طالباً جامعياً باليابان، قدمت لهم مجموعات من الجمل؛ بعضها ذات سياق دلالي، وبعضها الآخر ملتزم بقواعد النحو؛ حيث كشفت نتائج المقارنة لزمن الاسترجاع في كل من نوعي الجمل، أن زمن استدعاء الجمل ذات السياق الدلالي كان أقصر، بدرجة دالة إحصائية، من زمن استرجاع الجمل ذات السياق النحوي.

وقام **لازاروس (Lazarus,1997)** بدراسة عن تركيبات ذاكرة الدلالات اللفظية لدى الأشخاص القلقين ، وتحديدأ فقد هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان الشخص المصاب بالقلق يختلف عن الشخص غير المصاب في استدعاء المادة المتعلمة التي تقوم بتنشيط ذاكرة الدلالات اللفظية وسلوكا معيناً كاللغة ، ومعرفة السمات الشخصية المرتبطة بها وتكونت عينة الدراسة من (38) طالباً جامعياً من الجنسين من بين الألمان الغربيين بقسم علم النفس . وأسفرت النتائج عن أن المصابين بالقلق فشلوا في تذكر كثير من المعلومات بالمقارنة إلى غير مرتفعي الدرجة على القلق والذين كانوا أسرع وأفضل . كما تبين أن المصابين بالقلق تتصف شخصيتهم بالعدوانية

والغضب بينما تتصف شخصية غير المصاب بالقلق بالنشاط والحيوية والسعادة ، ما يؤكد أن الاستدعاء من ذاكرة الدلالات اللفظية مرتبط بالقلق وبعض السمات الشخصية .

وقام **هانيجان (Hannigan,2000)** بإجراء تجربة علمية علي عينة من 348 طالباً وطالبة، قسمت إلى مجموعتين: الأولى عرضت علي أفرادها مجموعة من الصور تتبع تسلسلاً معيناً، به مجموعة من الأخطاء، في حين عرضت علي الثانية، مجموعة أخرى من الصور بتسلسل صحيح؛ وقد كشفت نتائج هذه الدراسة أن كم الاستدعاء في المجموعة الثانية كان أكبر وأسرع وأدق من المجموعة الأولى فيما يتعلق بالذاكرة الدلالية ؛ كما تبين أن هناك فروقاً بين الجنسين تمثل تفوق الإناث في سرعة الاستدعاء، وتفوق الذكور في كم الاستدعاء .

وأجرى **هيلمان (Helman,2003)** دراسة هدفت الكشف عن أثر تشتيت الانتباه على تعلم قواعد

اللغة، لدى عينة من طلاب الثانوي والجامعة، أجريت الدراسة على 564 طالباً، قسموا إلى مجموعتين: الأولى قدمت لأفرادها معلومات عن قواعد اللغة مع وجود مشتتات للانتباه، وقدمت للمجموعة الثانية معلومات خاصة بتعلم قواعد اللغة دون أي تشتيت للانتباه، حيث توصلت الدراسة إلي نتائج تؤكد أن سرعة الاستجابة ودقتها كانتا أفضل لدى المجموعة الأولى، بالمقارنة إلى المجموعة الثانية.

وقام بروك وآخرون (Brooke,et al.,2003) بدراسة الذاكرة البنائية المرتبطة بالتفاعلات بين المراهق والأب وتأثير صور الارتباط على الإدراك وتغير الإدراك بمرور الوقت. وقد تضمنت الدراسة مجموعة من المراهقين شاركوا في مناقشة مع عدد من الآباء، ثم قاموا بتقسيم التفاعل الذي دار بينهم وبين الآباء مباشرة بعد انتهاء المناقشة ومرة أخرى بعد مرور ستة أسابيع، وتوصلت الدراسة إلى أن إدراك المراهقين الفوري للتفاعل بالأب كان أقل على مهام أداء ذاكرة الدلالات اللفظية، بينما كان إدراكهم للتفاعل بعد ستة أسابيع أكثر اتفاقاً مع صورة الارتباط بالأب بدرجة أكبر من الإدراك الفوري على مهام أداء ذاكرة الدلالات اللفظية.

واستهدفت دراسة النيور وكريستوفر (Eleanor, and Christopher,2004) الوقوف على مدى ارتباط شبكة الدماغ باكتساب المعاني والدلالات اللغوية، وتكونت عينة الدراسة من (65) طالباً جامعياً تم فحصهم بجهاز التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي. وتوصلت النتائج إلى أن ترميز المعلومات لا يرتبط بالتنشيط في شبكة الدماغ، كما أن أنماط التنشيط تعتمد على نوع المواد المكتسبة والمتعلمة.

وقامت فوقيه (عبد الفتاح، 2004) بفحص سعة الذاكرة واستراتيجيات الترميز ومستوياته لدى (50) تلميذا وتلميذة ممن يعانون قصوراً في عمليات الذاكرة، وقد استعانت الباحثة ببطارية من الاختبارات شملت: اختبار تشخيص صعوبات القراءة، ومهام سعة الذاكرة، ومهام مستويات الترميز، واختبار الذكاء الشكلي، ومقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، وقائمة تقدير التوافق للأطفال. وأظهرت النتائج أن العاديين أعلى من ذوي صعوبات تعلم القراءة على مقياس مستويات الترميز في المستوى الفونولوجي والمستوى الدلالي، كما ظهر وجود اختلاف بين مستويات الترميز باختلاف استراتيجية الترميز المستخدمة (الفونولوجي والمستوى الدلالي).

دراسة جويل إتش (Joel, 2005) هدفت التعرف على تمييز الذاكرة الدلالية من خلال آلية التنشيط لمناطق القشرة بالدماغ، وتكونت عينة الدراسة من (42) من طلبة الجامعة وتم تطبيق اختبار للذاكرة الدلالية وجهاز للتصوير بالرنين المغناطيسي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الإصابة باضطرابات الدماغ تؤدي إلى تدهور في الذاكرة الدلالية، كما أثبتت النتائج أن التدهور فيها يعوق اتخاذ القرار لدى الطلاب.

وقام ألكسندر وآخرون (Alexander, et al., 2006) بدراسة على مجموعة من طلاب الجامعة لتعرف العلاقة بين القلق وكل من المكون البصري للذاكرة الدلالية والذاكرة العاملة. واستخدمت الدراسة منهج تحليل المضمون من خلال مراجعة الأبحاث السابقة التي تناولت التفاعل الانفعالي - المعرفي ؛ وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن القلق يعوق مهمة الأداء المكاني ولكنه لا يعوق الأداء اللفظي للذاكرة العاملة ، كما أن الظروف الفردية في القياس النفسي الاجتماعي للقلق تؤثر على درجات المشاركين عند أدائهم على اختبارات المكون البصري للذاكرة الدلالية والذاكرة العاملة . وأن الأشخاص الذين يتصفون بمستويات عالية من الكف السلوكي يعانون من قلق أكثر حدة وإعاقة أكبر في الأداء المكاني للذاكرة العاملة .

وقام كل من جيلند وبرلميتير (Gillund & Perlmutter, 2009) بدراسة هدفت كشف تباين العمر في كفاءة الذاكرتين الدلالية وذاكرة الأحداث الشخصية ، وتكونت عينة الدراسة من (72) شاب متوسط أعمارهم (20.8) سنة وانحراف معياري (2.05) ، و(72) من المسنين بمتوسط عمري (71.02) وانحراف معياري (2.065) ، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الشباب وكبار السن في كفاءة الاختبارات اللفظية للذاكرتين الدلالية وذاكرة الأحداث الشخصية ، بينما لوحظ فروق دالة بين الشباب وكبار السن في كفاءة الاختبارات غير اللفظية لذاكرة الأحداث الشخصية فقط. تعقيب على الدراسات السابقة

نخلص من عرضنا للدراسات السابقة إلى ما يلي:

1. ندرة الدراسات العربية التي أجريت في الموضوعات المتصلة بالذاكرة الدلالية.
 2. أن الدراسات التي أجريت في هذا المجال؛ مع ما أضافته إلي المعرفة العلمية، فيما يتصل بالذاكرة الدلالية، معظمها يقوم علي تصميمات تجريبية بسيطة نسبياً، ولا يتضح، بدرجة كافية، حدود الضبط المنهجي المتبع فيها، بالنسبة لمختلف المتغيرات أو العوامل ذات التأثير المحتمل) سلباً وإيجاباً) في كفاءة أداء الذاكرة موضع اهتمام باحثيها.
 3. أنه لا يتضح، بدرجة كافية، في أغلب الدراسات الجارية في هذه الموضوعات طبيعة أو مواصفات الأدوات السيكومترية المستخدمة فيها.
- فروض الدراسة:

تم صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:-

1. تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية في حالة المعلومات اللفظية، عنها في حالة المعلومات الشكلية.
2. تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية تحت شرط تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية، عنها في حالة تقديمها بطريقة بصرية.
3. تقل كفاءة الذاكرة الدلالية، في حالة المعلومات الشكلية تحت شرط تقديمها بطريقة سمعية، عنها

في حالة تقديمها بطريقة بصرية.

4. لا توجد فروق بين الجنسين في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية، بغض النظر عن مختلف الظروف التجريبية (نوع المعلومات، وطريقته التقديم)؛ المشار إليه سابقاً.
5. تتباين القدرة التنبؤية لمتغيرات نوع المعلومات ، وطريقة التقديم ، بتباين كفاءة الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية.
- منهج الدراسة وإجراءاتها
- 1- منهج الدراسة**

تستخدم هذه الدراسة المنهج التجريبي، والالتزام بما يتضمنه من إجراءات منهجية وضوابط تجريبية متنوعة، سواء فيما يتعلق بطرق المعالجة التجريبية للمتغيرات المستقلة، أو رصد أثر هذه المعالجة على المتغيرات التابعة، أو في التعامل مع مختلف المتغيرات الدخيلة في مواقف التجربة. ولما كان هدف التجربة هو معرفة تأثير اختلاف نوع المعلومات ، وطريقته تقديمها ، في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية لدى كل من الجنسين المشاركين في التجربة، فإن نوع المعلومات وطريقة تقديمها بالإضافة إلى نوع المشاركين تمثل المتغيرات المستقلة، في حين يمثل أداء الذاكرتين الدلالية المتغيرات التابعة في هذه الدراسة، وما عدا ذلك من متغيرات سيتم ضبطه لأنه ليس هدفاً من أهداف الدراسة الراهنة.

2- عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من 400 طالب وطالبة كويتيين بواقع (200 ذكور / 200 إناث) في مختلف التخصصات الموجودة في جامعة الكويت في دولة الكويت وتم اختيارهم بطريقة غير عشوائية ، وتم اختيارهم من جميع الفرق الدراسية بواقع 100 طالب وطالبة من كل فرقة دراسية، وتراوح أعمارهم بين 18-24 سنة ، بمتوسط عمري 21.25 ، وانحراف معياري 1.84 للذكور ، و بمتوسط عمري 20.14 ، وانحراف معياري 2.54 للإناث .

وقد استعانت الباحثة بعدد من الاختبارات الأخرى لضبط المتغيرات الدخيلة وذلك بهدف التحقق من تجانس العينة في هذه المتغيرات وأهم هذه المتغيرات ما يلي:

1- استمارة ضبط المتغيرات السكانية:

وتحتوي على مجموعة من الأسئلة والبيانات العامة للمشارك كالعمر والجنس والفرقة والمستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والاقتصادية وبناء على بياناتها تم ضبط المتغيرات السكانية.

2- اختبار الجمع المتواصل لتركيز الانتباه

ويتكون الاختبار من قائمة من الأرقام تقع بين 1 ، 9 ، ويطلب من المشارك كلما سمع رقماً يجمعه بسرعة وبدقة على الرقم السابق عليه، علماً بأن المدة الزمنية الفاصلة بين كل رقمين هي ثانية

واحدة ، وتم استخدامه لضبط متغير تركيز الانتباه ، وذلك لأنه كما أشارت بعض الدراسات السابقة ، يؤثر على أداء الذاكرة الدلالية وذاكرة الأحداث الواقعية ، ومن ثم فإن اختلاف درجة تركيز الانتباه من مشارك إلى الآخر سيجعل النتائج تختلف ، الأمر الذي يجعله متغيراً دخلياً .

3- ضبط متغير الذكاء

تم استخدام اختبار المفردات من وكسلر بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين ، ويتكون من 42 كلمة متدرجة الصعوبة يطلب من المشارك تقديم معنى لكل كلمة من الكلمات ، ويتوقف التطبيق بعد وقوع المشارك في خمس كلمات خاطئة متتالية.

وفيما يلي جدول تفصيلي لخصائص العينة بين الذكور والإناث في المتغيرات الديموجرافية والمتغيرات الضابطة السابق ذكرها .

جدول (1) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ،

بما يوضح خصائص عينة الذكور والإناث (بمحكي العمر وعدد سنوات التعليم)

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيم ت	الدلالة الإحصائية
	م	ع	م	ع		
العمر	21.62	1.81	21.45	2.64	0.346	غير دالة
عدد سنوات التعليم	14.52	1.08	14.72	0.960	0.873	غير دالة

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في متغيرات (العمر وعدد سنوات التعليم) مما يعني تكافؤ عينات الدراسة في هذه المتغيرات.

جدول (2) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ،

بما يوضح خصائص عينة الذكور والإناث (بمحكي الذكاء وتركيز الانتباه)

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيم ت	الدلالة الإحصائية
	م	ع	م	ع		
الذكاء العام (المفردات)	8.85	2.33	9.15	2.51	0.599	غير دالة
تركيز الانتباه	1.97	1.07	1.95	1.15	0.100	غير دالة

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في متغيرات (الذكاء والعمر وتركيز الانتباه باستخدام اختبار الجمع المتواصل) مما يعني تكافؤ عينات الدراسة في هذه المتغيرات. أدوات الدراسة:

1. اختبار استدعاء الكلمات (أ) للذاكرة الدلالية (لفظية - بصرية)

يتكون هذا الاختبار من عدد 15 كلمة من الكلمات المحايدة يتم عرضها علي المشارك علي شاشة عرض أو جهاز حاسب آلي شخصي عن طريق برنامج للعرض المنظم ذاتياً power point بحيث يتم عرض كل كلمة علي الشاشة لمدة ثلاث ثوان، ثم يطلب من المشارك استدعاء هذه الكلمات وكتابتها في كراسة تسجيل الإجابات، وذلك بعد الانتهاء من عرض الكلمات عليه.

2-اختبار تحديد أماكن الأشياء للذاكرة الدلالية (شكلية – سمعية)

يتكون الاختبار من صورة لغرفة بها مجموعة من الخزانات والأرفف التي تحمل أشياء مختلفة، يطلب من المشارك البحث عن الشيء المطلوب منه إيجاد وتحديد مكانه في الغرفة والرف الذي يوجد فيه، وهنا يطلب إيجاد عشرة أشياء خاصة بالذاكرة الدلالية .

3-اختبار ذاكرة القصة القصيرة للذاكرة الدلالية (لفظية – سمعية).

استرشدت الباحثة في تكوين هذا الاختبار بمقياس وكسلر بلفيو للذاكرة، تعريب لويس كامل مليكه (1990)، والذي تتضمن اختباره قصتين يطلب من المشارك استدعاء كل قصة علي حدة بعد عرضها عليه.

يشتمل الاختبار على قصة قصيرة يستمع إليها المشارك من خلال الحاسب الآلي، وبعد الانتهاء من استماعها يطلب منه الإجابة عن خمسة أسئلة تختص بذاكرة الأحداث الواقعية، موجودة بكراسة الإجابة.

4-اختبار التعرف البصري على الصور للذاكرة الدلالية (شكلية – سمعية)

يتكون الاختبار من 15 صورة لأشياء متعددة، يتم عرض كل صورة منها على حدة على الشاشة باستخدام برنامج عرض الصور، وتتسم الصور بأنها محايدة، وتظهر كل صورة لمدة ثلاث ثواني، ثم يطلب بعد ذلك من المشارك التعرف علي كل صورة من خلال عرضها في مجموعات تتكون كل مجموعة من ثلاث صور واحدة سبق له رؤيتها واثنين لم يرها من قبل. وكتابة أسمائهم بالمكان المخصص بكراسة الإجابة.

5-اختبار تذكر المواقف والأحداث للذاكرة الدلالية (شكلية – بصرية).

يتكون هذا الاختبار من ثلاث أجزاء، الجزء الأول يتم فيه عرض 15 صورة من الصور ذات الخبرات والمضامين الشخصية التي يمر بها الفرد في حياته اليومية، وتؤثر فيه، وذلك علي شاشة عرض أو جهاز الحاسب الآلي الشخصي عن طريق برنامج عرض آلي Power Point ، تعرض الصورة علي الشاشة لمدة 3 ثوان، وفي الجزء الثاني من التعليمات يطلب من المشارك استدعاء هذه الصور وكتابة أسمها في كراسة تسجيل الإجابات وذلك بعد انتهاء عرض الصور، أما الجزء الثالث يطلب منه استعادة الحالة الانفعالية التي تمثلها الصور وما أثارته فيه من مشاعر وذكريات.

6- اختبار استدعاء الكلمات (ب) للذاكرة الدلالية (لفظية - سمعية).

يتكون هذا الاختبار من 15 كلمة من الكلمات المحايدة تعرض كل منها على المشارك بطريقة سمعية ثم يطلب من المشارك استدعاء هذه الكلمات وكتابتها في كراسة تسجيل الإجابات وذلك بعد انتهاء عرض الكلمات عليه.

7- اختبار تصنيف الصور للذاكرة الدلالية (شكلية - بصرية).

يتكون الاختبار من خمس عشرة صورة تضم صوراً للفواكه والخضراوات والأدوات ووسائل المواصلات، وتعرض جميعها مرة واحدة بترتيب عشوائي لمدة 45 ثانية، ثم يطلب من المشارك تذكر اسم كل صورة وتصنيفها ضمن القوائم المحددة بكراسة الإجابة.

8. اختبار التعرف البصري على الكلمات للذاكرة الدلالية (لفظية - بصرية)

يتكون الاختبار من جزئين، الجزء الأول يتكون من 15 كلمة ، يتم عرض كل كلمة منها على حدة على الشاشة باستخدام برنامج عرض. وتتسم هذه الكلمات بأنها مشحونة وجدانيا، وتظهر كل كلمة لمدة ثلاث ثوان، ثم يعرض الجزء الثاني ثلاث كلمات واحدة سبق رؤيتها وكلمتين لم يرها من قبل ، يطلب بعد ذلك من المشارك التعرف علي الكلمات التي سبق أن رآها من قبل، وكتابتها بالمكان المخصص لها في كراسة الإجابة.

ثالثاً: الكفاءة القياسية لاختبارات الذاكرة الدلالية :

للتحقق من الكفاءة القياسية لاختبارات الدراسة تم تطبيق هذه الأدوات على العينة الاستطلاعية السابق الإشارة إليها (ن = 80) مشاركاً من طلبة جامعة الكويت (ذكور = 40 ، إناث = 40) بشكل فردي، وهي عينة مشابهة للعينة الأساسية ، وكان متوسط سن عينة الذكور = 22.35 ± 3.15 ، بينما بلغت متوسط سن عينة الإناث 21.95 ± 2.85، واحتوت العينة الاستطلاعية على مختلف التخصصات والسنوات الدراسية بداية من الفرقة الأولى حتى الفرقة الرابعة، وكان جميع أفراد العينة من الطلاب الكويتيين. وتم حساب الثبات والصدق لأدوات الدراسة كما يلي :

1- ثبات أدوات الدراسة :

تم حساب الثبات في الدراسة الحالية بثلاث طرائق، ويوضح الجدول الآتي معاملات الثبات التي تم استخراجها لمجموعتي الإناث والذكور من الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة بمختلف الطرق.

أ- معاملات الثبات لاختبارات الذاكرة الدلالية

جدول (3) معاملات ثبات اختبارات الذاكرة الدلالية

الإناث (ن = 40)		الذكور (ن = 40)			عدد البنود	العينات والاختبارات المرجعية الاختبارات التجريبية
إعادة الاختبار	القسمية النصفية	إعادة الاختبار	القسمية النصفية	ألفا		
		ألفا				

الإناث (ن = 40)			الذكور (ن = 40)			عدد البنود	العينات والاختبارات المرجعية الاختبارات التجريبية
إعادة الاختبار	القسمة النصفية	ألفا	إعادة الاختبار	القسمة النصفية	ألفا		
0.76	0.79	0.72	0.73	0.82	0.76	15	اختبار استدعاء الكلمات (أ)
0.68	0.70	0.66	0.71	0.68	0.64	10	اختبار تحديد أماكن الأشياء
0.78	0.67	0.65	0.72	0.72	0.67	5	اختبار ذاكرة القصة القصيرة
0.75	0.72	0.79	0.73	0.78	0.82	15	اختبار التعرف البصري على الصور
0.79	0.72	0.76	0.78	0.77	0.80	15	اختبار استدعاء الكلمات (ب)
0.80	0.70	0.67	0.84	0.73	0.70	15	اختبار التعرف البصري على الكلمات
0.82	0.81	0.79	0.86	0.91	0.87	15	اختبار تصنيف الصور
0.85	0.90	0.88	0.89	0.94	0.90	15	اختبار تذكر المواقف والأحداث

يبين الجدول السابق ثبات بطارية الاختبارات الأساسية للذاكرة الدلالية بطريقة إعادة تطبيق الاختبار Test retest على (40) من الذكور ومثلهم من الإناث، ثم تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الناجمة عن مرحلتى التطبيق عن طريق معامل ارتباط بيرسون وقد تراوحت معاملات الثبات لعينة الذكور بين (0.76 - 0.89) و (0.68 - 0.85) لعينة الإناث .

كما قامت الباحثة أيضاً بحساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ وقد تراوحت معاملات الثبات على أدوات الدراسة لعينة الذكور بين (0.64 - 90.0) و (0.65 - 0.88) لعينة الإناث . والنوع الثالث من الثبات تم استخدام القسمة النصفية مع التعويض عن الطول بمعادلة جتمان وهو ثبات يصلح عندما لا تتساوى الانحرافات المعيارية لجزئي الاختبار ، وتصلح أيضاً عندما تتساوى هذه الانحرافات المعيارية (أحمد غنيم ، نصر محمود ، 2000، ص 260) ، وتراوحت معاملات ثبات الأدوات لعينة الذكور بين (0.68 - 94.0) ، و (0.67 - 0.90) لعينة الإناث . وبالنظر في جداول معاملات الثبات السابقة التي حسبت بمختلف الطرق يتضح أن معظمها كان مرتفعاً .

2- صدق اختبارات الدراسة :

تم حساب الصدق في الدراسة الحالية بثلاث طرق، ويوضح الجدول الآتي معاملات الصدق التي استخرجت لمجموعتي الإناث والذكور من الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة

جدول (4) معاملات صدق اختبارات الذاكرة الدلالية

الإناث (ن = 40)		الذكور (ن = 40)		الاختبارات المرجعية	العينات والاختبارات المرجعية الاختبارات التجريبية
صدق المقارنة الطرفية	صدق المحك الخارجي	صدق المقارنة الطرفية	صدق المحك الخارجي		
** 2.38	0.77	** 3.95	0.82	اختبار التعرف السمعي على الكلمات (الصبوة، 1994)	اختبار استدعاء الكلمات (أ)
** 4.48	0.75	** 4.59	0.69	اختبار بندر جشطالت	اختبار تحديد أماكن الأشياء
** 3.67	0.73	** 3.36	0.77	ذاكرة القصص (وكسلر للذاكرة)	اختبار ذاكرة القصة القصيرة
** 3.96	0.77	** 4.32	0.84	اختبار بندر جشطالت	اختبار التعرف البصري على الصور
** 3.33	0.74	** 4.22	0.79	اختبار التعرف السمعي على الكلمات (الصبوة، 1994)	اختبار استدعاء الكلمات (ب)
** 3.83	0.75	** 4.25	0.77	بندر جشطالت	اختبار التعرف البصري علي الكلمات
** 4.10	0.96	** 4.23	0.75	اختبار بندر جشطالت	اختبار تصنيف الصور
** 4.11	-----	** 3.88	-----	-----	اختبار تذكر المواقف والأحداث

** دالة عند مستوى 0.01

يبين الجدول السابق صدق اختبارات الذاكرة الدلالية بطريقتي صدق التعلق بمحك خارجي

والمقارنة الطرفية . وقد تراوحت معاملات الصدق لعينة الذكور بين (0.69 - 84.0) ، و (0.73 - 0.96) لعينة الإناث .

والنوع الثاني من الصدق والذي تم الاستعانة به كان صدق المقارنة الطرفية ، حيث تراوحت قيمة (U) لعينة الذكور بين (3.88 - 4.59) ، و (2.38 - 48.4) لعينة الإناث ، مما يعني أن هناك دلالة إحصائية بين متوسطات الرتب عند مستوى دلالة 0.01

نتائج الدراسة

1- عرض النتائج

لاختبار **الفرض الأول** الذي مضمونه تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية في حالة المعلومات اللفظية، عنها في حالة المعلومات الشكلية قامت الباحثة بإيجاد قيم (ت) للعينتين الثنائيتين **Paired Sample-t-test** - لدلالة الفروق بين المتوسطات وتستخدم في وجود مجموعة واحدة ونقوم بجمع بيانات منها عند تعرضها لموقفين مختلفين وقد أسفرت قيم (ت) عن النتائج الذي يوضحها الجدول التالي :

جدول (5) دلالة الفروق بين المتوسطات لكفاءة الذاكرة
الدلالية في معالجة المعلومات الشكلية واللفظية لدى العينة الكلية

قيمة ت ودلالاتها	في حالة المعلومات الشكلية (ن=400)		في حالة المعلومات اللفظية (ن=400)		نوع المعلومات نوع الذاكرة
	ع	م	ع	م	
**48.735	5.266	96.03	4.782	77.28	الذاكرة الدلالية

** دالة فيما وراء (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين في حالة تعرضهم للمعلومات الشكلية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية بالمقارنة بالمعلومات اللفظية أو السمعية. ولاختبار **الفرض الثاني** الذي مضمونه تزداد كفاءة الذاكرة الدلالية تحت شرط تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية، عنها في حالة تقديمها بطريقة بصرية، يوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض.

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطات كفاءة الذاكرة الدلالية عند تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية وبصرية لدى العينة الكلية

قيمة ت	في حالة تقديم المعلومات اللفظية بطريقة بصرية		في حالة تقديم المعلومات اللفظية بطريقة سمعية		نوعية المعلومة
	ع	م	ع	م	نوعية الذاكرة
** 9.35	3.35	45.09	2.08	32.185	الذاكرة الدلالية

** دالة فيما وراء (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين في حالة تقديم المعلومات اللفظية لهم بطريقة بصرية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية.

3- ولاختبار **الفرض الثالث** الذي مضمونه نقل كفاءة الذاكرة الدلالية، في حالة المعلومات الشكلية تحت شرط تقديمها بطريقة سمعية، عنها في حالة تقديمها بطريقة بصرية. يوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض.

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطات كفاءة الذاكرتين الدلالية عند تقديم المعلومات الشكلية بطريقة سمعية وبصرية

قيمة ت	في حالة تقديم المعلومات الشكلية بطريقة بصرية		في حالة تقديم المعلومات الشكلية بطريقة سمعية		نوعية المعلومة
	ع	م	ع	م	نوعية الذاكرة
** 34.91	3.76	51.12	2.46	44.91	الذاكرة الدلالية

** دالة فيما وراء (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن المشاركين في حالة تقديم المعلومات الشكلية لهم بطريقة بصرية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية.

رابعاً : الفروق بين الذكور والإناث في الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية.

للتحقق من صحة الشق الأول من هذا الفرض قامت الباحثة بإيجاد قيم (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات أداء الذكور والإناث على اختبارات الذاكرة الدلالية ، وقد أسفرت قيم (ت) لدلالة الفروق بين المجموعتين عن النتائج التي يوضحها الجدول التالي:

جدول (8) دلالة الفروق بين الذكور والإناث في الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية

قيم ت	الإناث		الذكور		الاختبار
	ع	م	ع	م	
** 3.71	1.74	22.25	1.65	24.88	اختبار استدعاء الكلمات (أ)
**15.51	0.445	9.77	1.94	7.58	اختبار ذاكرة القصة القصيرة
**5.13	2.01	21.97	1.89	22.97	اختبار استدعاء الكلمات (ب)
**7.32	2.14	20.73	2.19	23.31	اختبار التعرف البصري علي الكلمات
1.22	0.769	19.23	0.872	19.13	اختبار تحديد أماكن الأشياء
**4.19	2.00	26.16	2.19	24.28	اختبار التعرف على الصور
**3.43	2.20	27.68	2.48	25.87	اختبار تذكر المواقف والأحداث
1.41	2.24	24.68	2.43	25.01	اختبار تصنيف الصور

** دالة فيما وراء (0.01)

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة بين الذكور والإناث في الذاكرة الدلالية (اختبار استدعاء الكلمات (أ) ، واختبار استدعاء الكلمات (ب) ، واختبار التعرف البصري علي الكلمات) في اتجاه الذكور ، كما وجدت فروق دالة بين الذكور والإناث في (اختبار ذاكرة القصة القصيرة ، واختبار التعرف على الصور ، واختبار تذكر المواقف والأحداث) في اتجاه الإناث ، ولم تتضح فروق بين الذكور والإناث في المعلومات البصرية في الذاكرة الدلالية (اختبار تحديد أماكن الأشياء ، واختبار تصنيف الصور) .

خامساً : تتباين القدرة التنبؤية لمتغيرات نوع المعلومات، وطريقة التقديم ، بتباين كفاءة الأداء على اختبارات الذاكرة الدلالية.

جدول (9) تحليل الانحدار المتعدد المعياري لمعرفة أكثر

المتغيرات المستقلة قدرة على التنبؤ بكفاءة الذاكرة الدلالية

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	ذكور (ن=200)				إناث (ن=200)				العينة الكلية (ن=400)			
		قيمة ت	ف	بيتا	ر	قيمة ت	ف	بيتا	ر	قيمة ت	ف	بيتا	ر
اختبار استدعاء الكلمات (أ)	نوع المعلومة	**11.35	**128.06	0.628	0.394	**14.04	**197.25	0.706	0.499	**18.64	**347.4	0.683	0.466
	طريقة تقديم المعلومة	**3.69	**13.62	0.254	0.064	**5.184	**26.42	0.346	0.0120	**10.87	**48.61	0.330	0.109
اختبار استدعاء الكلمات (ب)	نوع المعلومة	**16.01	**256.5	0.751	0.564	**22.01	**484.530	0.843	0.710	**28.02	**784.1	0.814	0.663
	طريقة تقديم المعلومة	**48.51	**235.99	0.960	0.922	**63.39	**4018.13	0.976	0.953	**79.59	**6330.4	0.970	0.941
اختبار التعرف على الصور	نوع المعلومة	1.44	2.081	0.102	0.10	1.291	2.361	0.119	0.014	**3.422	**11.71	0.169	0.029
	طريقة تقديم المعلومة	1.482	2.196	0.105	0.011	1.418	2.010	0.100	0.010	*2.877	**8.276	0.143	0.020
اختبار تصنيف الصور	نوع المعلومة	0.796	0.633	0.056	0.003	0.111	0.012	0.008	0.000	0.899	0.809	0.045	0.002
	طريقة تقديم المعلومة	0.731	0.535	0.52	0.003	1.81	3.26	0.127	0.016	0.396	0.157	0.020	0.00
اختبار تحديد أماكن الأشياء	نوع المعلومة	1.28	1.64	0.091	0.008	0.532	0.283	0.038	0.001	0.092	0.009	0.005	0.000
	طريقة تقديم المعلومة	0.644	0.415	0.046	0.002	1.255	1.574	0.089	0.008	0.634	0.402	0.003	0.001
اختبار ذاكرة القصص	نوع المعلومة	**3.98	**15.82	0.272	0.074	*2.383	**5.676	0.167	0.028	**22.63	**411.2	0.054	0.003
	طريقة تقديم المعلومة	**3.41	**11.62	0.235	0.055	**4.07	**16.56	0.287	0.077	**4.862	**23.64	0.237	0.056
اختبار تذكر المواقع والأحداث	نوع المعلومة	*2.511	*4.283	0.107	0.011	**5.446	**29.65	0.361	0.130	**5.640	**31.81	0.272	0.074
	طريقة تقديم المعلومة	*2.899	*4.49	0.132	0.017	**4.432	**19.64	0.300	0.090	**4.960	**24.60	0.241	0.058
اختبار التعرف البصري على الكلمات	نوع المعلومة	**17.3	**299.4	0.776	0.602	**24.49	**599.67	0.867	0.752	**31.08	**965.8	0.842	0.708
	طريقة تقديم المعلومة	**5.45	**29.75	0.361	0.131	**10.86	**117.98	0.611	0.370	**12.23	**149.2	0.522	0.273

بمراجعة الجدول السابق وفحص ما عرضه من بيانات، يمكن استنباط النتائج والدلالات النفسية الآتية

- 1- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة باستدعاء الكلمات (أ) للذاكرة الدلالية وذلك عند كل من الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في استدعاء الكلمات (أ).
- 2- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة باستدعاء الكلمات (ب) للذاكرة الدلالية وذلك عند كل من الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في استدعاء الكلمات (ب) .
- 3- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة بالتعرف على الصور للذاكرة الدلالية وذلك عند الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في التعرف على الصور .
- 4- عدم وجود قدرة تنبؤية لنوع المعلومة وطريقة تقديمها على كل من تصنيف الصور ، وتحديد أماكن الأشياء للذاكرة الدلالية وذلك عند عينة الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى عدم قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في التعرف على تصنيف الصور ، وتحديد أماكن الأشياء .
- 5- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة بذاكرة القصص للذاكرة الدلالية وذلك عند كل من الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في ذاكرة القصص الدلالية .
- 6- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة بتذكر المواقف والأحداث للذاكرة الدلالية وذلك عند كل من الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في تذكر المواقف والأحداث
- 7- أن نوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة بالتعرف البصري علي الكلمات للذاكرة الدلالية وذلك عند كل من الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة في التعرف البصري علي الكلمات .

مناقشة النتائج

أولاً: أظهرت نتائج الفرض الأول والثاني والثالث صحة هذه الفروض والتي أسفرت على أن المشاركين في حالة تعرضهم للمعلومات الشكلية ذات الطبيعة البصرية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية، كما أن المشاركين في حالة تقديم المعلومات اللفظية لهم بطريقة بصرية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية، كما أن المشاركين في حالة تقديم المعلومات الشكلية لهم بطريقة بصرية يكونون أكثر كفاءة في أداء الذاكرة الدلالية.

وقد اتفقت دراسة جودث، لابادات وجاك مارتين (Judith, & Jack, 1994) مع نتائج الفروض الفرعية السابقة الأولى والثاني والثالث والتي أشارت إلى وجود تأثير دال لاستخدام

المواد البصرية (الشكلية) أثناء المحاضرة في زيادة الاحتفاظ بالمعلومة, واتضح أن من يفضلون المواد المصورة أكثر ميلاً إلى التفكير في المواد المجسمة أو القابلة للتجسيد والتصوير بالمقارنة إلى المواد اللفظية.

وتدعم نتائج دراسة لاباتات ومارتين ما قدمته الدراسة الحالية وما قدمه بيافيو (Paivio, 1986) من خلال نظريته الرمزية المزدوجة من حيث أن تجسيديات الصورة خلال المحاضرات تساعد على استرجاع المراهقين لكل المعلومات الشخصية والإعلانية. كما توصل مارتين ولاباتات أيضاً إلى وجود فروق بين المراهقين ممن كتبوا تقريراً عن التفضيلات عالية المستوى بالنسبة للمواد المصورة، وبين من كتبوا تقريراً عن تفضيلاتهم الخاصة بالطرائق اللفظية للتعلم المرتبط بحجم المعلومات الشخصية، التي يتم تذكرها بصورة أولية ، والتي يتم استعادتها مع مرور الوقت (Judith, & Jack, 1994, pp.266-285).

لذلك فمن الواضح أن هناك فاعلية في استخدام وسائل الإيضاح والمواد البصرية في المحاضرات بما يزيد الأهمية والاحتفاظ بالمعلومة (أبو المكارم ، 2001)، حيث أن محتوى المادة المعروضة باستخدام جهاز عرض الصورة وتجسيدها في شكل أمثلة مصورة في بيئة الفصل الدراسي يساعد الطلبة المراهقين على استعادة الأفكار الرئيسة الخاصة بالمحاضرة، هذه الاكتشافات تدعم افتراضات الرمزية المزدوجة في رفع كفاءة أداء الذاكرة الدلالية (Mayer,R&Anderson,R,1991,P.485)، كما أن تعزيز فاعلية استخدام المواد البصرية في التعليم يساعد على التعلم والاحتفاظ بالمعلومة (Snowden, et al, 1996,p.1101).

ويدعم ذلك تعريف الذاكرة عموماً، الذي يتضح في أنها القدرة على تخزين المعلومات الحسية، وبخاصة السمعية والبصرية، لفترات قد تطول أو تقصر حسب أهميتها، ونوعها، وطريقة تخزينها، بهدف استدعائها بعد فترة من الزمن، وبالتالي تعتبر عملية التذكر عملية استرجاع للخبرات الماضية التي سبق أن تعلمها الفرد، وتتضمن ثلاث مراحل مختلفة هي: ترميز المعلومات، وتخزين المعلومات، والاسترجاع (ليندا دافيدوف، 1999 ، ص 36).

ثانياً: أظهرت نتائج الفرض الرابع صحة هذا الفرض جزئياً ، حيث أسفرت نتائج الفرض على أن

متوسط أداء الذكور أعلى جوهرياً من متوسط أداء الإناث على اختبارات استدعاء الكلمات (أ)، واستدعاء الكلمات (ب) ، والتعرف البصري علي الكلمات.

كما وجدت فروق دالة بين الذكور والإناث في اختبار ذاكرة القصة القصيرة ، واختبار التعرف على الصور ، وتذكر المواقف والأحداث في اتجاه الإناث .

ولم توجد فروق بين الذكور والإناث في الأداء على اختبارات المعلومات الشكلية -المكانية للذاكرة الدلالية اختبار تحديد أماكن الأشياء، واختبار تصنيف الصور .
وتتفق هذه النتيجة إجمالاً مع دراسة (Brooke,et al,2003) و (Hannigan,2000) والتي توصلت إلى أن إدراك الذكور كان أضعف عند الأداء على مهام لاختبار ذاكرة الدلالات اللفظية مقارنة بأدائهم على اختبارات ذاكرة الدلالات البصرية.
ويمكن تفسير النتيجة السابقة في ضوء أن معظم اختبارات الذاكرة الدلالية ذات معلومات بصرية ، وهذا ما أكده ريكارد وزملاؤه من أن هذا النمط من المعلومات يزيد من سرعة وحجم المادة المسترجعة (المتعلمة) (Rickard and Bajic, 2006,pp734-748) .
وترجع الباحثة تفسير تفوق الإناث في كفاءة معظم اختبارات الذاكرة الدلالية إلى عدد من النقاط ،
الأولى ترجع إلى أن الإناث لهن قدرة كبيرة على معالجة المعلومات اللفظية واللغوية والرمزية بشكل يفوق الذكور جوهرياً، كما أنهن يمتلكن قواعد عمل الذاكرة الدلالية الخاصة بها؛ ومن أمثلة هذه المعلومات: الرياضيات، والمعادلات الكيميائية، والنظريات العلمية الخاصة بأي علم من العلوم، وقواعد اللغة، والحقائق التي لا ترتبط بزمان أو مكان، أي أنه لا يدخل في مكونات هذه الذاكرة، أية أحداث واقعية حاضرة، أو ماضية؛ كالذكريات مثلاً، لأن طبيعة المعلومات فيها (أي الذاكرة الدلالية) طبيعة معرفية، وتقوم أساساً على المفاهيم، والحقائق، والمبادئ، والقواعد، وما شابه ذلك من مضامين معرفية (Alice, 2003, p.483) .

والثانية : ترجع إلى ارتباط البنية المعرفية للإناث ببعض المكونات العقلية كالتمثيل العقلي وترتيب وتصنيف الأحداث المسترجعة (Verfaellie and Alexander,2000).

والثالثة : أن تفوق الإناث في الذاكرة الدلالية لا يأتي من فراغ ولكن يأتي أهميته من خلال ما تعبر عنه تلك الذاكرة من تفسير الطبيعة من حولنا من أشكال مختلفة الألوان والانطباعات وندركها بعقولنا ، ووصفها عن طريق لغتنا الأصلية والتي تضم عديد من التصنيفات والأنواع () Elizabeth, 2004 .

أما الرابعة : أن سبب تفوق الإناث في كفاءة معظم اختبارات الذاكرة الدلالية إنما يرجع إلى تميز الإناث في اكتساب المعلومات والمعاني والقواعد بكفاءة مقارنة بالذكور ويمكن أن يرجع السبب في ذلك إلى ما تطرحه نظرية التعلم الاجتماعي والتي أرسى قواعدها بندورا (Bandara) حيث يرى أن الأفراد وخاصة الإناث يكتسبون كمية كبيرة من المعلومات عن بيئتهم الاجتماعية، فيتعرفون على ما هو مرغوب وما هو غير مرغوب من سلوكيات، فيتم اكتساب المعاني والمبادئ العامة والمهارات والاتجاهات والمعتقدات ببساطة عن طريق مراقبة ما يفعله الآخرون Verfaellie and (Alexander,2000).

ثانياً: أظهرت نتائج الفرض الخامس صحة هذا الفرض حيث كانت نتائج هذا الفرض على النحو التالي:

(1) أن لنوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة باستدعاء الكلمات (أ) وباستدعاء الكلمات (ب)، وبتذكر المواقف والأحداث ، وبالتعرف البصري علي الكلمات ، للذاكرة الدلالية وذلك لدى الذكور والإناث، والعينة الكلية، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة على هذه الاختبارات.

(2) عدم وجود قدرة تنبؤية لنوع المعلومة وطريقة تقديمها على كل من تصنيف الصور ، وتحديد أماكن الأشياء للذاكرة الدلالية وذلك عند عينة الذكور والإناث ، والعينة الكلية ، مما يشير إلى عدم قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بكفاءة أداء الذاكرة الدلالية لدي المراهقين .

(3) أن لنوع المعلومة وطريقة تقديمها قدرة تنبؤية مرتفعة بذاكرة القصة القصيرة للذاكرة الدلالية وذلك لدى من الذكور والإناث، والعينة الكلية ، مما يشير إلى قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بالكفاءة على اختبار ذاكرة القصة القصيرة .

واتفقت هذه النتيجة إجمالاً مع نتيجة دراسة جراف ويوتي (Utti Graf and 1996,) والتي أشارت إلى أن طريقة عرض المعلومة يكون منبئاً بكفاءة الذاكرة الدلالية .

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما تختص به الذاكرة الدلالية بالإطار المعرفي الذي يعكس معرفتنا المنظمة عن العالم من حولنا ، وتقوم على استخدام المعرفة المتسقة، حيث تتضمن المعرفة بالمفاهيم والحقائق والكلمات والقواعد والقوانين ، وما يشير إليه مفهوم المعاني . كما تشمل أيضاً عديداً من الأشياء التي تعرفها والتي لا يمكن التعبير عنها بالكلمات فقط بل لابد من وجود مثيرات بصرية تقدم بطريقة تكون أقرب إلى مشاعر المشارك (الزيات ، 1998 ، ص 167) ، Elizabeth (2004,p. 106) .

كما يمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً من خلال ما قدمته نظريات الشخصية وخاصة المنظور الفينومينولوجي الذي يُعتبر من أهم المداخل التي قدمت تفسيرات حول الشخصية وربطها بالجانب المعلوماتي (المعرفي) والذي تنبأه ألبرت بندورا ، حيث أكد هذا المنظور أن إدراكنا للأشياء والمعاني ليس مماثلاً للأشياء ذاتها أو كما هي في الواقع أو بخصائصها الموضوعية بل هناك

خصائص وقواعد تحدد عمليات الإدراك، مما يوضح أهمية نوعية وطريقة تقديم المعلومة ومدى استجابة الفرد لهذه المعلومة.

وتعكس العلاقة بين نوع المعلومة وطريقة تقديمها والذاكرة الدلالية فاعلية التمثيل المعرفي والتمثيلات النشطة ليست للذاكرة الدلالية فقط بل تمتد إلى الذاكرة طويلة المدى ، حيث تشمل الذاكرة

الدلالية عديد من الوحدات المعرفية المستقرة ، ذات الترابطات المرتفعة المتعلقة بكل من المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية ، كما تقف الذاكرة الدلالية خلف نشاط عمليات الترميز في الذاكرة العاملة (الزيات ، 1998 ، ص 151). ومن ثم فوجود مثل هذه العلاقة يكون منبأً بكفاءة الذاكرة الدلالية .

كما تفسر هذه النتيجة شكل العلاقة بين محتوى المعلومات والذاكرة الدلالية حيث أنها أشبه ما تكون بالعلاقة بين مدخلات التعلم ونواتجه ، فالمعلومة وما تحتويه وما تتطوي عليه من خصائص كمية وخصائص كيفية وما تشمله من مفاهيم ، وحقائق ، وقواعد ، وقوانين ، ونظريات تشكل الوحدات المعرفية التي تكون الذاكرة الدلالية . والتي تخضع بدورها للعديد من الأسس أو الأنماط التنظيمية التي تقف خلف قدرة الفرد على استقبال ومعالجة المعلومات (Anna, et al ,2005,p 1483).

بيان حدود إسهام الدراسة الحالية في مجال بحوث علم النفس المعرفي التجريبي من الناحيتين النظرية والعملية .

*** الإسهامات النظرية :**

- (1) ألفت هذه الدراسة الضوء على أهمية موضوع الدراسة ، خاصة مع ندرة الدراسات العربية - في حدود علم الباحثة- مما يلفت انتباه الباحثين لإجراء مزيد من البحوث على العينات نفسها أو عينات أخرى مثل كبار السن أو الأطفال الأسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة .
- (2) لفتت الدراسة الانتباه إلى طبيعة الدور الذي تؤديه المعلومات البصرية في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية .
- (3) لفتت الدراسة الانتباه إلى طبيعة الدور الذي تؤديه المعلومات اللفظية في حالة تقديمها بطريقة بصرية في كفاءة أداء الذاكرة الدلالية .
- (4) لفتت الدراسة الانتباه إلى أن تقديم المعلومات البصرية بطريقة بصرية يرفع من كفاءة أداء الذاكرة الدلالية .

*** الإسهامات العملية :**

- (1) ساهمت الدراسة الراهنة في تقديم أدوات ذات كفاءة سيكومترية جيدة - في حدود ما أشارت اليه الخصائص السيكومترية للاختبارات - لقياس عدد من المتغيرات التي تحظى باهتمام الباحثين في الوقت الراهن ، وهى الذاكرة الدلالية وتقديم بطارية متكاملة لكل منهما تحتوي على مكونات بصرية وسمعية .
- (2) من شأن هذه النتائج أن تساهم في التخطيط للبرامج الوقائية لاضطراب الذاكرة ، بحيث تضم برامج لتنمية نوع المعلومة وطريقة تقديمها ومضمونها والتي بدورها قد تساهم في رفع كفاءة

الذاكرة الدلالية.

المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

- 1- أبو المكارم (فؤاد) . (2001). بعض جوانب المعالجة التكيفية للحركة المدركة بصرياً : دراسة تجريبية سيكوفيزيولوجية. رسالة دكتوراه منشورة ، جامعة القاهرة، كلية الآداب .
- 2- الزيات (فتحي) . (1998) . الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي ، سلسلة علم النفس المعرفي (3). القاهرة : دار النشر للجامعات.
- 3- الصبوة (محمد نجيب) . (1994) . ذاكرتنا التعرف السمعي والاستدعاء البصري والمكاني لدى العصائيين والفصامين السعوديين ، المؤتمر الدولي الأول لمركز الإرشاد النفسي ،1، 267-318 .
- 4- دافيدوف (ليندا) . (1999) . الذاكرة: الإدراك والوعي (ترجمة : نجيب الفونس - موسوعة علم النفس) . ج4 . القاهرة : الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- 5- سولسو (روبرت) . (2000) . علم النفس المعرفي. ط2 . (ترجمة : محمد نجيب الصبوة ومصطفى محمد كامل ومحمد الحسانين الدق). القاهرة: دار الانجلو المصرية .
- 6- عبد الفتاح (فوقية) . (2004) . سعة الذاكرة واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوى صعوبات تعلم القراءة والعائدين . المجلة المصرية للدراسات النفسية، 14 (42)، 207-270.
- 7- فاطمة (ديراسو) . (2005). الذاكرة الشخصية وذاكرة المعاني لدى الطفل المصاب بالتخلف العقلي البسيط (دراسة حالة) ، رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة الجزائر ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية .
- 8- قاسم (محمد) . (2003) . سيكولوجية الذاكرة: قضايا واتجاهات حديثة، الكويت : عالم المعرفة .

ثانياً مراجع باللغة الإنجليزية

- 9- Alexander, J; Jeffery, S; Dicgo, M; Lavric, B ; & Richard, J. (2006). Anxiety selectively disrupt visuspatial working memory . **Journal of emotion**, 6(1), 40-61 .
- 10- Alice, F. (2003). **Handbook of psychology. Experimental psychology**, New York : John Wiley.
- 11- Anna, R., Giovagnoli , A., Erbwttta F Villani., Avanzini, G .(2005) .

Semantic memory in partial epilepsy : verbal and non-verbal deficits and neuroanatomical relationships ,
London, Elsevier LTD

- 12- Brook, C., Fecny, B., Cassidy, J. (2003). Reconstructive memory related to adolescent-Parent conflict interaction the influence of attachment-related representations on immediate perceptions and changes in Perceptions over time. **Journal of personality and social psychology** , 85(5), 945-955
- 13- Cohen, G. (1989). Doctor is accused of inside trading on patients data. **Wall street Journal** ,.22 (3) 445-458.
- 14- Corsini, R. j.(Ed).(1994). **Encyclopedia of Psychology** (2nd ed .,(3) 212,354) New York : john Wiley and sons .
- 15- Dalrymple, A., E., & Marmurek, H, C. (1999). More on semantic priming in a fully recurrent network: A response to Masson. **Journal of Experimental psychology** ,21 ,245-255.
- 16- Eleanor A. Maguire, and Christopher D. Frith.(2004).The brain network associated with acquiring semantic knowledge, **NeuroImage** 22:364-377.
- 17- Elizabeth , G. (2004). **Cognitive and Behavioral Rehabilitation** .The , New York ,Guilfoed Press
- 18- Ganinatti, G. (2006). Anatomical functional and cognitive determinants of semantic memory disorders. **Journal of Neuroscience and biobehavioral reviews**, 30(5), 577-594 .
- 19- Gillund, Gary; Perlmutter, Marion(2009). Recall from Semantic and Episodic Memory. **Brain and Cognition**, v67 n1 p76-87.
- 20- Green, d.J., Done, S.H., Anthony, B.J., Mckenna., & Ochock, M.(2004). Can disorganization of semantic memory account for the abnormalities of thought in schizophrenia acontrolled experimental study. **Journal of schizophrenia research**, 70(2-3), 233-240 .
- 21- Helman, Shaun. (2003) . Effects of divided attention and speeded responding on implicit and explicit retrieval of artificial grammar. **Memory & Cognition**, 31(5), 703 – 714.
- 22- Hannign, S. (2000). Interaction of episodic memory and semantic memory processes gives rise to false visual memories. **Sciences & Engineering**, 61(3-B), 1664.
- 23- Hodges, J.R., Patterson, K .(1995). Is semantic memory consistently impaired early in the course of Alzheimer's disease? Neuroanatomical and diagnostic implications. **Neuropsychologia**; 33: 441–59

- 24- Joel, H. K ., Howard, J. R., An-Tao D., Norbert, S., Caroline, H., Michael W. W., Bruce L, M., and Dean C. D.(2005). Dissociations in Hippocampal and Frontal Contributions to Episodic Memory Performance. **Neurophysiology**, 19(6), 799-805.
- 25- Judith C,Lapadat .,Jack M .(1994). the role of episodic memory in learning from university lectures, contemporary. **Educational Psychology**, 19,266-285.
- 26- Koivesto, M. (1995). Lateralized free – association priming : implications for the hemispheric organization of semantic memory. **Neuropsychologia**, 33(1), 115-124.
- 27- Lambon,R, M., Pattson, K., Hodges, J. (1995). The relation between naming and semantic knowledge for different categories in dementia of Alzheimer's type. **Neuropsychologia**,35, 1251-1260.
- 28- Lars Nyberg., Petter, M. (2003). Common prefrontal activations during working memory , episodic memory, and semantic memory .**Neuropsychologia**, 41, 371-377.
- 29- Lazarus.H .(1997). The relation between letter, semantic and anxiety. **Science**, 26, 352–362.
- 30- Mayer,R.,& Anderson,R,(1991). Animations need Narration: An experimental test of a dual-coding hypothesis .**Journal of Educational Psychology** ,83,484-490 .
- 31- Neely, J. (1983). A direct comparison of recognition failures rates for recallable names in episodic memory and semantic memory tests. **Memory & Cognition**, 11(2), 161 – 171.
- 32- Paivio,A. (1986) . Factor analysis of a questionnaire on imagery and verbal habits and skills ,Canadian .**Journal of Psychology** ,37(2),461-483 .
- 33- Pascale.P., Francis., Beatrice .(2007). The Semantic and Episodic, Subcomponents of Famous Person Knowledge: Dissociation in Healthy Subjects. **Neurophysiology**. 21(1) 122-135.
- 34- Rickard, T. C., Bajic, D, (2006). Cued Recall From Image and Sentence Memory: A Shift From Episodic to Identical Elements Representation. **Journal of Experimental Psychology: Learning and Memory**, 32(4), 734–748.
- 35- Shanker, R., Shin D., Liu H., Katsumori H., Wasterlain C. (2001) Granule cell neurogenesis after status epileptics in the immature rat brain. **Epilepsia**, 41, (6), S53-S56.

- 36- Sian, B. (2002). Expertise, attention and memory in sensor motor skill execution. **Journal of Experimental Psychology**, 55a(4),1211-1240.
- 37- Smith ,E ., Shoben,E.,& Rips,L.(1988) . Structure and process in semantic memory . A fractural mode for semantic decisions .**Psychological Review**,81(2),214-241.
- 38- Snowden, J., Griffiths, H. & Neary, D. (1996). Semantic-episodic memory interaction in semantic dementia: implications for retrograde memory function. **Cog. Neuropsychologia**,13(4), 1101—1137.
- 39- Timothy, P. McNamara.(2005). **semantic priming perspectives from memory and word recognition** . New York :Psychological Review .
- 40- Toyota, H. (1996). Effects of semantic and syntactic congruity on incidental free recall in Japanese sentences. **Perceptual & Motor Skills**, 82 (3), 811-816.
- 41- Tulving, E., Schacter, D.L., and Stark, H.A. (1982). Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory. **Journal of experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 8 (3),336-142.
- 42- Tulving,E.(1985).How many memory systems are there?. **American Psychologist** ,40.(5),385-398 .
- 43- Unhderwood,B.J.(1979).**The representative ness of rote verbal learning**, In Categories of human learning New York: W.Melton Publishers
- 44- Uttl, B; Graf, Peter. (1996). Object orientation information in semantic memory and episodic memory. **Journal of Experimental Psychology**..50(1),.87-103.
- 45- Verfaellie, P. K ., and M. P. Alexandera, b. (2000). Acquisition of novel semantic information in amnesia: effects of lesion location. **Neuropsychologia**, 38 (4) , 484-492 .

Abstract

An experimental study toThe effect of type, content of presentation of information on the performance of Semantic

Author : Amthal Hadi Al- Huwailah

The current study attempts to explore the influence of the form and content of information and its presentation strategies on the competence of semantic memory in a sample of male and female university students participating in the experiment. The study includes a battery to control the extraneous variables in addition to one batteries for tests; one for the semantic memory. The sample consists of 400 Kuwaiti students (200 males/200 Females in all the different departments of the Faculty of Social Sciences, Kuwait University).

The conclusions of the present study demonstrate that: Participants showed higher competence in semantic memory performance when exposed to visual information,. When verbal information is presented visually, participants exhibit more competence of the semantic memory Performance. Moreover, participants were found to be more efficient in the performance of semantic memory in the case of presenting non-verbal information of emotionally neutral content, There are was significant differences between males and females in semantic meanings memory (Recalling words tests (A), recalling words tests (b) and visual recognition of words) in favour of males. Differences were in favour of females in other tests such as (story memory test, picture recognition tests and the test of recalling events and situations). Differences were dim in visual detain semantic memory (identifying item's places tests and the categorization of pictures tests., There are was a high predictive ability concerning information form, method of presenting it, with recalling words (A) and recalling words(b), remembering situations , There are was a high predictive ability to predict the information form and the method of presenting it on the pictures classification test and specifying the places of things for the semantic memory for the males and the females and the whole sample.

Key word : Semantic memory, type of presentation of information, content of presentation of information