علاقة الاكتئاب ببعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية ، الضبط التنفيذي المركزي) لدي طلاب الجامعة

د/محمود علي أحمد السيد
مدرس علم النفس التربوي

د/ السيد كامل الشربيني منصور
مدرس الصحة النفسية

كلية التربية بالعريش – جامعة قناة السويس

ملخص الدراسة :

تمثل الاضطرابات النفسية مشكلة صحية جَسيمة ، وتشير التوقعات المستقبلية إلي احتمال زيادة الاضطرابات النفسية في القرن الحادي والعشرين ، وخاصة القلق ، والاكتئاب ، والاعتماد علي المواد النفسية نظراً لسرعة إيقاع الحياة ، والأنانية المفرطة ، وتقلص روح الجماعة ، وأزمة الهوية الإنسانية واهتزاز نزعة الإيمان ، ومحاولة الإنسان المستمرة للهروب من الضغوط والكروب .(عكاشة ، ١٩٩٨، ٩)

وتعتبر الذاكرة العاملة مخزن مؤقت ذو سعة محدودة يقوم بالتجهيز والتخزين المؤقت للمعلومات ، إلي جانب دعمه لعمليات التفكير لدي الإنسان من خلال بناء رابطة بين الإدراك ، والذاكرة طويلة الأمد ، والفعل. *(Baddeley , 2003,829-839)*

وتهدف الدراسة إلي تحديد الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب ، وتحديد الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الطلاب ذوى مستويات الاكتئاب المختلفة علي بعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية ، الضبط التنفيذي المركزي).

أجريت الدراسة على عينة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش بلغ قوامها ٣٥٦طالب وطالبة(٢٦٦ طالبة ،٩٠ طالب) من الشعب الأدبية والعلمية بمتوسط عمري قدره ٢٠,٣٩، وانحراف معياري قدره ٠,٥٨٣ .

واستخدمت الدراسة الأدوات والمهام التالية :

(١) مقياس الاكتئاب : ***BDI-II*** : إعداد بك وآخرون*(Beck, Steer, Brown, 1996)*(تعريب :غريب عبد الفتاح، ٢٠٠٠)

(٢) مهام قياس اللوحة البصرية المكانية (تتبع المسارات المكانية ومَهام مدي الذاكرة) إعداد : محمود السيد ، ٢٠٠٧ ، ٣ ، مهام الضبط التنفيذي المركزي (مهام ستروب) إعداد: منير جمال ، السيد الشربيني ٢٠٠٤ ، محمود السيد ٢٠٠٧ .

وأسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف وخفيف الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية(تتبع المسارات المكانية، مدي الأرقام ، مدي الكلمات) ومكون الضبط التنفيذي (ظاهرة ستروب) كما يقاسوا بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل).

علاقة الاكتئاب ببعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية ، الضبط التنفيذي المركزي) لدي طلاب الجامعة

د/محمود علي أحمد السيد
مدرس علم النفس التربوي

د/ السيد كامل الشربيني منصور
مدرس الصحة النفسية

كلية التربية بالعريش – جامعة قناة السويس

مقدمة :

تمثل الاضطرابات النفسية مشكلة صحية جَسيمة ، وتشير التوقعات المستقبلية إلي احتمال زيادة الاضطرابات النفسية في القرن الحادي والعشرين ، وخاصة القلق ، والاكتئاب ، والاعتماد علي المواد النفسية نظراً لسرعة إيقاع الحياة ، والأنانية المفرطة ، وتقلص روح الجماعة ، وأزمة الهوية الإنسانية واهتزاز نزعة الإيمان ، ومحاولة الإنسان المستمرة للهروب من الضغوط والكروب .(عكاشة ، ١٩٩٨، ٩)

ويؤثر الاكتئاب سلباً علي علاقات الفرد بأسرته ، وأقرانه . *(Shashi , et al ., 2007 , 73)* وعلي قدرته علي الإنتاج ، كما يؤدي إلي زيادة معدلات الانتحار .*(Doris , et al ., 1999)* فقد وجد أن نسبة الانتحار تبلغ ١٥% بين المرضي شديدي الاكتئاب ، وشخص واحد لكل سبعة من المرضي بالاكتئاب المتكرر *Recurrent Depression*. *(Stahl , 2000 , 139,141)* ويعاني معظم طلاب الجامعة المكتئبين من قصور في قدرتهم علي الأداء المعرفي والذي يبدو في هيئة مميزة من البطء ، والسرحان ، وانخفاض الانتباه ، وتدني القدرة علي التركيز.*(Watts , 1995 , 292,294)*

وتعتبر الذاكرة العاملة مخزن مؤقت ذو سعة محدودة يقوم بالتجهيز والتخزين المؤقت للمعلومات إلي جانب دعمه لعمليات التفكير لدي الإنسان من خلال بناء رابطة بين الإدراك والذاكرة طويلة المدى والفعل ، وتوجد الكثير من مناهج دراسة الذاكرة العاملة باستخدام مجموعة من التقنيات التجريبية والنظرية ، ومع ذلك تتفق معظم النظريات علي الحاجة إلي نظام انتباهي محدود السعة يعاونه أنظمة تخزين أخري فرعية . *(Miyake & Shah ,1999 ,28,61;Baddeley,2003,829-839;Kerry,et al.,2004,140–158;Cowan&morey 2006,139-141)* ويفترض نموذج الذاكرة العاملة وفقاً لكل من بادلي، وهيتش *Baddeley & Hitch, 1974* وجود نظام مسئول عن تجهيز وتخزين المعلومات في المدى القصير، ويدعم هذا النظام عمليات التفكير لدي الإنسان.*(Baddeley, 2000:417-423)* والاكتئاب يرتبط بقصور في الأداء علي مدي واسع من المهام المعرفية ، فيتعرض الشخص

المكتسب إلي قصور في قدرته علي التركيز.(Zakzanis , et al ., 1998) والانتباه. (Porter , et al ., 2003) واختلال في ذاكرة الأحداث .(Den Hartog , et al ., 2003) وقصور واضح في قدرته علي حل المشكلات ، ويعاني من البطء العقلي. (Fennell , et al ., 2004 , 207) ويتدني تبعاً لذلك مستوي تحصيله ، ويسوء توافقه الاجتماعي. (Wagner & Carmeto, 2004 ,1)

مشكلة الدراسة :

يلاحظ وجود تناغم إلي حد كبير بين نتائج الدراسات التي أجريت علي تأثير الاكتئاب علي الذاكرة العاملة ، فقد أشارت نتائج دراستي إليسلي وآخرون ، وبيلسي وآخرون (Ilsley , et al ., 1995 ; Belsi , et al ., 2000) إلي وجود قصور في الأداء علي مهام الذاكرة العاملة يعزي إلي الاكتئاب الرئيس أو الأساسي Major Depression .وأشارت نتائج دراسة رافنكيلد وآخرون (Ravenkilde , et al .,2002) إلي أن المرضي المكتئبين يعانون من قصور دال في الأداء علي مهام الذاكرة. وانتهت نتائج دراسة بيرلستين (Perlstein , et al .,2002) إلي أن المحتوي الانفعالي السلبي يعيق الأداء علي مهام الذاكرة العاملة.وانتهت نتائج دراسة جيفا (Geva ,2003) إلي أن الاكتئاب يرتبط بانخفاض الأداء علي المهام المعرفية ، ولاسيما قصور الأداء علي مهام العمليات التنفيذية كما هو مقاس بالدقة. وأشارت نتائج دراسة جالبريث(Galbraith, 2003) إلي أن الإناث الجامعيات اللائي يعانين من الاكتئاب الرئيس أو الأساسي يُظهرن قصوراً في الذاكرة العاملة السمعية ، ولا توجد فروق دالة في الذاكرة العاملة البصرية أو مهام الأداء التنفيذي علي مهام ستروب مقارنة بالمجموعة الضابطة ، والإناث اللائي يعانين من اكتئاب شديد أظهرن قصوراً واضحاً في الذاكرة السمعية مقارنة بالإناث الأقل اكتئاباً . وانتهت نتائج دراسة أرنين وآخرون (Aronen , et al ., 2005) إلي أن القلق والاكتئاب يؤثران سلباً علي وظائف الذاكرة العاملة . وتشير نتائج دراسة كريستوفر ، وماكدونالد (Christopher & MacDonald , 2005) إلي أن الاكتئاب يؤثر علي كل أبعاد الذاكرة ، فالمرضي بالاكتئاب أظهروا بروفيلات أداء واضحة مع وجود قصور علي مقاييس التكرار الصوتي واللوحة البصرية- المكانية ، والضبط التنفيذي المركزي مقارنة بالمجموعة الضابطة. أما دراسة روز ، وإيمير(Rose & Ebmeier,2006) فقد انتهت نتائجها إلي أن زمن أداء الاكتئابيين علي مهام الذاكرة العاملة يتسم بالبطء وعدم الدقة ، كما أنهم يعانون من قصور محدد أو نوعي علي مهام الأداء التنفيذي للذاكرة العاملة. أما نتائج دراسة بورسل وآخرون (Purcell, et al ., 1997) فقد أشارت إلي أن المرضي المكتئبين بدرجات معتدلة من صغار السن غير المقيمين بالمستشفيات ، قرروا عدم وجود قصور في الأداء علي مهام الذاكرة العاملة .

وانتهت نتائج دراسة جرانت وآخرون(Grant , et al ., 2001) إلي أن المرضي بالاكتئاب الرئيس أو الأساسي من غير المقيمين بالمستشفيات لا يعانون من القصور المعرفي باستثناء القصور في الأداء التنفيذي ، وعلي الرغم من غياب القصور علي مقاييس الانتباه ، والذاكرة ، والأداء الحركي في العينة الكلية ، إلا أن شدة الأعراض ، وبداية الإصابة بالاكتئاب ، يكونان مرتبطين بالأداء المتدني علي بعض مقاييس الأداء المعرفي . وأسفرت نتائج دراسة كينسنر ، وكوركن (Kensinger & Corkin , 2003) إلي أن المحتوي الانفعالي لا يؤثر بدرجة قوية علي أداء مهام الذاكرة العاملة ، مع أن الحالات الانفعالية الشديدة من الممكن أن تعيق الأداء علي مهام الذاكرة العاملة.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة علي النحو التالي:

- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب.
- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات الطلاب ذوى مستويات الاكتئاب (ضعيف ، خفيف) في بعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية ، الضبط التنفيذي المركزي) ؟

أهمية الدراسة:

١ – تتصدى الدراسة الحالية لفحص مستويات الاكتئاب لدي طلاب الجامعة مما يمكن من تحديد دقيق لمدي تأثيرها في البنية المعرفية للطلاب.

٢– تسهم الدراسة الحالية في محاولة تعميق الفهم العلمي لبعض مكونات الذاكرة العاملة الأكثر تأثراً باضطراب الاكتئاب الرئيس أو الأساسي ، مما يسهم في تحديد تشخيص نوعي دقيق تُبني في إطاره برامج علاجية ناجعة.

٣– يكتسب هذا البحث أهمية في كونه يهتم بتقديم مهام مبرمجة باستخدام الحاسب الآلي في قياس بعض مكونات الذاكرة العاملة مما يُسهم في بناء تشخيص يتسم بدرجة عالية من الدقة.

٤– الإفادة بما تسفر عنه نتائج الدراسة الحالية في تزويد القائمين علي رعاية الطلاب ، بالمعلومات الكفيلة التي تساعدهم علي تبني برامج إرشادية ملائمة تساند خفض حدة الاكتئاب.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلي تحديد الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب ، وتحديد الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الطلاب ذوى مستويات الاكتئاب المختلفة علي بعض مكونات الذاكرة العاملة (اللوحة البصرية المكانية ، الضبط التنفيذي المركزي).

الإطار النظري للدراسة :

(أ) الاكتئاب :

يعرف (محمد محروس ، ومحمد السيد ،١٩٩٨، ٣٠٧-٣٠٨) الاكتئاب بأنه يشير إلى" زملة إكلينيكية تشتمل علي انخفاض الإيقاع المزاجي ، ووجود مشاعر الاستياء المؤلم، وصعوبة التفكير مع معاناة الجهاز العصبي للفرد، والشعور بالإثم مصحوباً بنقص ملحوظ في الإحساس بالقيمة الشخصية ، والنشاط النفسي الحركي بل والنشاط العضوي أيضاً".

ويعرفه كل من (عيد الستار إبراهيم ، وعبد الله عسكر ،١٩٩٩، ٧٨) بأنه" يصف خبرة وجدانية ذاتية قد يطلق عليها إما حالة مزاجية أو انفعالية قد تكون عرضاً لاضطراب بدني أوعقلي أو اجتماعي ، كما يشير أيضاً إلى مجموعة أعراض فسيولوجية وسلوكية ومعرفية إلى جانب الخبرة الوجدانية".

انتشار الاكتئاب :

يُعتبر الاكتئاب من أكثر الاضطرابات النفسية انتشاراً في الدول الصناعية الكبرى ، وتشير منظمة الصحة العالمية إلي أن حوالي ١٠٠ مليون شخص يعانون من الاكتئاب . (سامر جميل، ٢٠٠٧ ، ٤١٨) ، كما يُعد الاكتئاب ثاني أخطر الاضطرابات النفسية التي تؤثر سلباً في اقتصاد الأقطار النامية.(*Patten , 2003*) وتشير التقديرات الحديثة إلي أن ١٦% من السكان يخبرون الاكتئاب (*Kessler , et al ., 2003*). وأن حوالي ٥% من السكان إكلينيكياً مكتئبون. (*Gillam , 2004,33*) كما أنه يحدث مخاطر مدي الحياة في نسبة ١٠% ، وهو أكثر شيوعاً في الإناث مقارنة بالذكور ، وفي صغار السن ، وخصوصاً الفتيات المراهقات. (*Robertson , 2006, 349*) ومعدل حدوث الاضطرابات الاكتئابية يزداد بعد مرحلة البلوغ.(*Shashi , et al ., 2007, 73*) فتبلغ ذروة حدوث الاكتئاب في الأعمار ما بين ٢٠-٤٠سنة(*Stahl , 2000 , 140*) ويعاني من الاكتئاب ١٥% من الأطفال والمراهقين بينما يعاني منهم من الاكتئاب الرئيس أو الأساسي ٣ إلي ٥% ، وأن اضطراب الاكتئاب الرئيس أو الأساسي

ينتشر في ٥% إلي ١٢% في الذكور ، ومن ١٠% إلي ٢٠% في الإناث. *(Fadem & Simring, 1998, 68)* وينتشر الاكتئاب الرئيس أو الأساسي في الأطفال قبل مرحلة المراهقة بنسبة ٢% مع توزيع متساو تقريباً بين الإناث والذكور، وفي المراهقة يصل إلي ٦% وتزداد نسبه حدوثه بين الإناث أكثر من الذكور وتصل هذه النسبة إلي ٢ :١. *(Cheng &Myers , 2005,172)* ونسبه حدوثه في النساء تبلغ ضعف نسبة حدوثه في الرجال بعد سن١٤ ، وقد يرجع ذلك إلي أنساق المواجهة ، أو إلي التغيرات الهرمونية أثناء مرحلة البلوغ. *(Angold, et al ., 1999)*

تشخيص نوبة الاكتئاب الرئيس أو الأساسي :

يشخص الاكتئاب الرئيس أو الأساسي وفقاً للطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية *DSM-IV-TR* علي النحو التالي :

(أ) وجود خمسة أو أكثر من الأعراض التالية خلال فترة الأسبوعين ، وتمثل تغيراً عن الأداء السابق ، وعلي الأقل واحد من الأعراض يكون : المزاج المكتئب أو فقد الاهتمام أو السرور. لاحظ أنها لا تتضمن الأعراض التي ترجع بوضوح إلي حالة طبية أو هلاوس أو هذيان غير مطابق مزاجياً.

(١) مزاج مكتئب معظم اليوم ، وتقريباً كل يوم ، وفي الأطفال والمراهقين يكون سريع التهيج أو سهل الاستثارة.(٢) انخفاض ملحوظ في الاهتمام أو السرور في كل أو معظم الأنشطة معظم اليوم ، وتقريبا كل يوم .(٣) نقص أو فقد جوهري في الوزن في حالة عدم وجود برنامج للرجيم أو زيادة في الشهية كل يوم تقريباً. (٤) الأرق أو النوم تقريباً كل يوم تقريباً.(٥) التهيج أو التأخر النفس حركي تقريباً كل يوم .(٦) التعب أو فقدان الطاقة تقريباً كل يوم .(٧) الإحساس بعدم القيمة أو مشاعر الذنب المبالغ فيها وغير المناسب كل يوم تقريباً (ليس فقط تأنيب الذات ، أو الشعور بالذنب لكونه مريضاً). (٨) انخفاض القدرة علي التفكير أو التركيز أو عدم الحسم ، تقريباً كل يوم.(٩) تواتر التفكير في الموت والتفكير في الانتحار دون خطة محددة أو محاولة الانتحار أو خطة محددة للانتحار).

(ب) الأعراض لا تقابل محكات النوبة المختلطة.

(ج) تحدث الأعراض معاناة وأسي نفسي واضح من الناحية الإكلينيكية ، أو عجز في الأداء الاجتماعي والوظيفي أو أية مجالات أخري ذات أهمية .

(د) الأعراض لا تعزي إلي التأثيرات الفسيولوجية المباشرة لعقار (سوء استخدام المواد أو العقاقير الطبية) أو حالة طبية عامة (فرط نشاط الغدة الدرقية علي سبيل المثال).

(ه) لا تحدث هذه الأعراض لفقد عزيز ، وتدوم لأكثر من شهرين وتتصف بعجز وظيفي واضح وانشغال مرضي بعدم القيمة ، وأفكار انتحارية ، وأعراض ذهانية أو تأخر نفسي حركي . *(in: Sadock & Sadock , 2003 , 542)*

النماذج المفسرة للاكتئاب:

تتعدد النماذج المفسرة للاكتئاب فيركز النموذج الوراثي في نشأة الاكتئاب علي الاستعداد الوراثي لدي الفرد. *(Katona & Robertson , 2005)* والذي بدوره يفسر نسبة ٣٠% من حدوث الإكتئاب الرئيس أو الأساسي.*(Sullivan , et al ., 2000)* أما النموذج الكيميائي البيولوجي فيُرجع نشأة بعض جوانب الاكتئاب إلي الاختلال في توازن البوتاسيوم والصوديوم عند المكتئبين ، ووجود قصور في العناصر الكيميائية في المخ وبخاصة توزيع العناصر الأمينية وهي عبارة عن موصلات عصبية وتشمل أنواعا منها الدوبامين ، والسيروتينين ، والنوربينيفرين ،وأن المحافظة علي التوازن المزاجي يحتاج إلي توازن في العناصر الأمينية . (عبد الستار إبراهيم ، ١٩٩٨، ١٠٤-١٠٥) وحدوث خلل في نشاط الغدد الصماء يقترح من خلال ارتباط اضطراب المزاج بزملة أعراض كوشنج *Cushing's Syndrome* الذي ينشأ من زيادة معدل هرمون الكورتيزول في الدم ، كما أن اضطرابات الاكتئاب تحدث بعد الولادة ، ويعد انقطاع الطمث ويكون ذلك مرتبط بتغيرات في الغدد الصماء رغم عدم وجود دليل قوي مساند. *(Gelder , et al ., 1999, 141)* ، وانتهت نتائج دراسة ميريام *(Merriam , et al ., 1999)* إلي أن المرضي المصابين بالاكتئاب الرئيس أو الأساسي مصابون باضطراب في القشرة قبل الجبهية *Prefrontal Cortex* حيث يلاحظ القصور في كمية انسياب الدم إلي القشرة قبل الجبهية.وهناك خفض في نشاط عمليات البناء في القشرة قبل الجبهية.*(Drevets , 2000)* وضمور أو توقف عن النمو العصبي في القشرة قبل الجبهية. *Neural Atrophy (Drevets , 2000; Bremmer , et al ., 2000)* كما انتهت نتائج دراسة بارش *(Barch , et al ., 2003)* إلي أن المرضي بالإكتئاب الرئيس أو الأساسي أظهروا نشاطاً واضحاً في القشرة قبل الجبهية الظهرية الجانبية اليمني واليسري *Right and Left Dorsolateral Prefrontal Cortex* ، كما أوضح التخطيط الكهربائي للدماغ أن الكثير من المرضي بالاكتئاب يظهرون اضطرابات أثناء النوم (النوم أقل عمقاً)، وسرعة دخول المريض في نوم حركة العين السريعة. *(Sadock & Sadock , 2003 , 539)*

أما النموذج التحليلي النفسي فيشير إلي أن الأعـراض الاكتئابية ترتبـط بتقدير للذات مـنخفض ، وبخبرات الفقد. *(Kaslow , et al ., 2000)* أثنـاء مرحلة الرشد(فقـد الزوج أو الزوجـة). *(Fadem & Simring, 1998, 67)* فالاكتئاب يحدث عندما يفتقد المريض المحبوب فإنه يشعر باليأس ، ويصب غضبه علي الشخص المفتقد، ويمثل هذا الغضب إحساس غير مُرضـي لديـه ، ولهذا يعاد توجيه نحو الذات. *(Gelder , et al ., 2006, 235)* كما يرجع إلي اضطراب العلاقة بين الأم وطفلها الرضيع أثناء المرحلة الفمية(الفترة من:١٠إلي ١٨ شهر) ويؤدي ذلك إلي تهيئتـه للتعرض للاكتئاب فيما بعد. *(Sadock & Sadock , 2003 , 539)*

وتفسر المدرسة المعرفية الاكتئاب من خلال عدد من النماذج أهمها : نموذج التشويه المعرفي، فيقترح بك *Beck* أن ما لدي مريض الاكتئاب من معارف عن الواقع وعن ذاته، أصابها التشـويه والتحريف ، ويري أن الاكتئاب هو اضطراب في التفكير قبل أن يكـون اضـطراباً للوجـدان ، ويحدث التشويه المعرفي نتيجة أفكار تلقائية تظهر في عقولنا أو تحلق في أذهاننا ، ويتقبل مريض الاكتئاب هذه الأفكار دون تمحيص ومن هذه الأفكار الاستدلال الخاطئ ، والتجريـد الانتقـائي ، والمبالغة في التعميم ، التفخيم والتهويل / مقابل التحقير والتهوين ، الكل أو لاشيء (محمد السيد ، ٢٠٠٠، ٣٥٧-٣٥٨) ومن هنا فإن الاكتئاب ما هو إلا استجابة لا تكيفية مبالغ فيها ، وتتم كنتيجـة منطقية لمجموع التصورات أو الإدراكات السلبية للذات ، أو للموقف الخارجي ، أو للمستقبل ، أو العنـاصر الثـلاثة مجتمعة. (عبد الستار إبراهيم ، ١٩٩٨، ١٧٩) فالتفكير الشاذ لدي المكتئبـين ينقسم إلي ثلاثة مكونات : (١) تذكر الأحداث غير السارة أكثر وبسهولة من الأحداث السارة. (٢) أفكار اقحاميـة غيـر سـارة (أفكـار سـلبية) (٣) الاعتقـادات غيـر الواقعيـة أو الحقيقيـة. *(Gelder , et al ., 1999, 140)*

ويفترض نموذج العجز المكتسب لسيلجمان أن الأفراد الذين يميلون إلي عزو الأحداث السالبة أو المواقف البغيضة غير المضبوطة إلي عدم كفايتهم ، وأنها ثابتة (ستبقي مـؤثرة علـيهم عبـر الزمن)، وأن مسبباتها لها آثار عامة أو غير محدودة علي حياتهم ، يكونوا معرضـين للإصـابة بالاكتئاب .*(McGinn, 2000,258)* وطبقاً لنظرية اليأس *Hopelessness* آبرامسن وآخـرون *Abramson, Metalsky &Alloy, 1989* فإن الاكتئاب لا يعتمد علي الاعتقاد بأن هناك نقصاً في السيطرة علي الأحداث فحسب، وإنما الاعتقاد بأن الأحداث السلبية سوف تعـود مـرة أخـري ، وعندما يتمسك الفرد بهذين النوعيين من التوقعات يشعر باليأس ، ويصبح اليأس بالتالي هو السبب المباشر للاكتئاب.(جمعة يوسف، ٢٠٠١ ، ١٠٧)

ويفسر النموذج النفسي- الاجتماعي أسباب حدوث الاكتئاب بفقدان العلاقـات البينشخصـية ،

والمشكلات المرتبطة بالحالة الصحية .(Kessler ,1997) وإلي تعرض الشخص للضغوط النفسية .(Patten , 1999) وإلي اضطراب العلاقات الزواجية ، والظروف الصحية للوالدين ، وظروف العمل المضطربة، وانخفاض المستوي الاقتصادي-الاجتماعي للأسرة . (Salokangas & Poutanen,1998) وإلي وجود أعداد متفاوتة من الأطفال والمراهقين ينحدرون من أسر مطلقة.(Shiner& Marmorstein , 1998) وتدني التعليم الوالدي ، والبطالة في الأسرة ، والقصور المدرك للمساندة الاجتماعية. (Kaltiala - Heino, et al., 2001)

والاكتئاب ينتج عنه الكثير من المضاعفات تتمثل في قصور الأداء الأكاديمي ، والعلاقات البينشخصية ، والمجال الأسري ، فالحضور الأكاديمي والأداء غالباً يتقلص ، العلاقات الأسرية والعلاقات مع الأقران تصبح معاقة ، وصورة متدنية عن الذات . (Cheng &Myers , 2005,173) كما يؤدي الاكتئاب إلي قصور في قدرة الشخص علي الاسترجاع Retrieval.(Watts , 1995 , 301-302)

وتشير نظرية إيليس ، وأشبروك (Ellis & Ashbrook , 1988) Processing Resource Theory إلي أن الحالة الانفعالية للشخص تُنظم أو تضبط توزيع مصادر التجهيز ، وأن الحالة الانفعالية السلبية تؤدي إلي زيادة الأفكار الاقحامية غير الملائمة والتي عندئذ تتسابق مع الأنشطة المعرفية المناسبة ، كما أن مصادر التجهيز لدي المكتئبين تكون قليلة مقارنة بالأسوياء وذلك راجع إلي انشغالهم بانفعالاتهم. (Kliegel , et al ., 1999 ,1200 ; Watts , 1995 , 311) وقصور الذاكرة وقصور الأداء علي المهام المعرفية يكون نسبياً شائع لدي المرضي باضطراب الاكتئاب الرئيس أو الأساسي. (Veiel, 1997) كما أن التشويه المعرفي ، وأخطاء الاستدلال تظهر جلية في حالة الشعور بالآسي النفسي. (Engler, 2003)

(٢) الذاكرة العاملة : Working Memory

اقترح كل من بادلي وهيتش (Baddeley & Hitch , 1974) نموذجاً للذاكرة العاملة ينطوي علي ثلاثة مكونات مستقلة ولكنها مترابطة فيما بينها : مكون التكرار الصوتي، واللوحة البصرية المكانية، يختصان بتخزين والإعادة (التكرار للمعلومات في الذاكرة العاملة) .ويعرف المكون الثالث بالضبط التنفيذي المركزي وهو مسئول عن ضبط وتنظيم نظام الذاكرة العاملة بأكمله.ويعتبر هذا النموذج تطويرا للنماذج السابقة للذاكرة قصيرة المدى ،ولكنه يختلف عنها من حيث:

أ- إنه يستبعد مفهوم المخزن الواحد ويركز اهتمامه على النظام ذي المكونات المتعددة.

ب- إنه يركز على وظيفة ذلك النظام في العمليات المعرفية المعقدة وليس الذاكرة فقط .

وقد قام بادلى *(Baddeley,2002)* بتطوير النموذج ذي الثلاثة مكونات، وذلك باقتراح مكون جديد في الذاكرة العاملة ،وهو الجسر المرحلي . ويمكن تناول هذه المكونات علي النحو التالي:

١- التكرار الصوتي : *(P L) Phonological Loop*

يُعد مكون التكرار الصوتي أبسط جزء في نموذج *Baddeley & Hitch,1974* ويحتوي هذا المكون علي نظام تخزين مؤقت حيث يتم الاحتفاظ بالمعلومات السمعية أو المرتكزة علي الكلام في صورة آثار ذاكرة تتلاشي تلقائياً خلال ٢ – ٣ ثوان ،إلا إذا تم تجديدها من خلال الإعادة ، ويفترض أن يشتمل نظام الإعادة علي بعض من التلفظ دون الصوتي *Sub Vocal Articulation* (قد تكون حركات شفاه أو جسم) يحوي مكون التكرار الصوتي على :

أ- مخزن صوتي *Phonological store* ب – آلية الإعادة الصوتية *Phonological rehearsal*. *(Susan & Pickering, 2001)* ويعتبر هذا المكون أكثر ارتباطاً بفهم اللغة من خلال دراسة سعة فهم الجملة الصوتية والجانب اللغوي ، وتعتبر وظيفة التكرار الصوتي تيسير عملية اكتساب اللغة.*(Baddeley , 2003)* كما يلعب مكون التكرار الصوتي دوراً في تخزين وتجهيز الصور السمعية اللفظية *(Baddeley , 2000)* كما يمكن استخدامه في تحويل المثيرات ذات المعنى التي يتم تقديمها بصرياً "مثل الحروف أو الكلمات " إلى شفرة صوتية. *(Baddeley,2002,85-97)*

٢ – اللوحة البصرية المكانية *Visuo – Spatial Sketchpad (VSS)*

تُعتبر اللوحة البصرية المكانية من المكونات التي يصعب دراستها ، علي الأقل بسبب تعقيدها الكبير ، ويبدو أن المعلومات البصرية والمكانية يتم تناولها والتحكم فيها بواسطة عناصر منفصلة ، ولكنها متفاعلة مع بعضهما البعض داخل نظام الذاكرة.*(Farah,et al.,1988: 439-462)* كما يبدو أن الكثير من استخدامات الصورة البصرية أقل تطبيقاً وآلية من الترميز الصوتي الحادث بالنسبة للمعلومات اللفظية ، وهكذا نجد أن المهام التي تستخدم في اللوحة البصرية المكانية غالباً ما تلقي أعباءً أكبر من مكون الضبط التنفيذي المركزي .وقد استخدمت التجارب الأولي علي اللوحة البصرية – المكانية واحدة من التقنيات حيث يتم تحفيز المفحوصين علي استخدام الصور المكانية لترميز سلسلة من الجمل بغرض الاستدعاء الفوري . وتشمل إجراءات التجربة علي تقديم مصفوفة *Matrix 4 X 4* (أي ١٦ خلية أو مربع) مع تخصيص خلية باعتبارها مربع البداية *Starting Square*، بعد ذلك يسمع المفحوص سلسلة من الجمل مثل : في مربع البداية ضع رقم (١) ، في

المربع التالي ناحية اليمين ضع الرقم ٢ ، في المربع التالي ناحية اليمين ضع رقم ٣ ، في المربع التالي إلي أسفل ضع الرقم ٤ ، في المربع التالي إلي ناحية اليمين ضع الرقم ٥ ، وهكذا يستخدم المفحوصون الصورة البصرية لترميز الجمل في ضوء أحد المسارات داخل المصفوفة ، بل ويمكنهم استدعاء سلسلة مكونه من ٨ جمل، ويمكن تحديث استخدام الصورة البصرية من خلال إبدال الصفات المكانية (التالي ، اليمين ،إلي أسفل ، إلى أعلى) بصفات لا مكانية مثل جيد ، سيئ، ضعيف ، قوى . تحت تلك الظروف التجريبية يبدو أن المفحوصين يعتمدون علي التسميع اللفظي عن ظهر قلب *Vote Verbal Rehearsal* وبالتالي يمكنهم تناول ٦ جمل فقط ، وعندما يطلب من المفحوصين أداء هاتين المهمتين في نفس الوقت مثل القيام بمهمة التتبع المكاني(المقصود هنا إيجاد المسارات وتتبعها) *Spatial Tracking Task* فإن الأداء في الحالة البصرية يتم إعاقته بينما لا تتأثر حالة الإعادة اللفظية عن ظهر قلب ، وهذا بدوره يفترض أن الصورة والتتبع يعتمدان علي نظام بصري- مكاني مشترك. *(Baddeley,1996-A,5-28)*

وعلى الرغم من أن الدراسات النفس – عصبية قد حددت المناطق المخية المرتبطة بعمل اللوحة البصرية المكانية وهى : المنطقة القفوية *Occipital* و الجدارية *Parietal* والأمامية *Frontal* وهى المناطق خاصة بالشكل واللون و الموقع الفراغي للأشياء ، وهى تعمل بشكل تكاملي، وعلي هذا من الصعب الفصل بين ما هو بصري وما هو مكاني في هذه المناطق وخاصة عندما يتم عرض مثيرات بصرية مكانية . إلا أن هناك دراسات تعمل على تقديم مهام لقياس المهام البصرية أو المكانية أو اللفظية بشكل مستقل باعتماد على التشويش على الوظائف الأخرى .فقد قدم *Mc. Connell & Quinn* نظرية للضوضاء البصرية ، بحيث يترك الأداء على المهام المكانية دون أن يكون هناك تأثير أو تداخل للمكون البصري على الأداء (*Baddeley 2000*) ومن الممكن أن يتم قياس المدى المكاني من خلال مهمة مكعب أو بلوك *Corsi* وتشتمل هذه المهمة علي صف به تسعة مكعبات أو بلوكات ، وفي بادئ الأمر يقوم الباحث بمتابعة مسار اثنين منهما ، ثم يحاول المفحوص تقليد هذا المسار بحيث يزداد طول هذا الأخير حتى يتوقف الأداء والنظير البصري لهذه المهمة هو مدي النموذج ، حيث يتم تقديم مصفوفة بها خلايا (٥٠%) من هذه الخلايا ممتلئة بشكل عشوائي ، وبعد ذلك يتم إزالة المصفوفة لكي يحاول المفحوص استدعاء الخلايا الممتلئة ولقد اكتشف كلاً من *Della Sala* وزملاؤه وجود فرق مزدوج بين المدى البصري والمدى المكاني بالنسبة للمفحوصين العاديين ويتم تشويش مهمة *Corsi* من خلال التداخل المكاني وليس البصري ، بينما العكس صحيح في حالة المدى البصري ، وقد أظهرت بعض الحالات النفس عصبية إما تشويش في الذاكرة المكانية قصيرة المدى أو نظيرتها البصرية. *(Baddeley,2003)*

وتعتبر مهام قياس مدي الذاكرة *Memory Span* من أكثر المقاييس استخداماً في قياس كل من مكون التكرار الصوتي ، ومكون اللوحة البصرية/المكانية.ويرى كل من*Baddeley* و *Papagno* و *Vallar* أن التكرار الصوتي ضروري لتعلم الصوتيات واكتساب اللغة عند الأطفال وصغار السن ولكن أقل أهمية بالنسبة للكبار. *(Baddeley ,1996 -B: 13468)* ويقدم مكون التكرار الصوتي تفسيراً جيداً للعديد من المعالجات الخاصة بالكلام والتلفظ واكتساب اللغة أثناء تذكر استعادة سلسلة من الأعداد المعروضة بصرياً ، نجد أن الذين لديهم إعاقة حادة في الذاكرة الصوتية قصيرة المدى (مدى الذاكرة السمعية لديهم مقدارها رقم واحد) يمكنهم استدعاء أربعة أرقام . وهذا يوضح أن هناك تداخل مؤثر بين التكرار الصوتي واللوحة البصرية/ المكانية ، ولكنهما لا يتعاونا تعاوناً كاملاً بحيث يؤدى إلى زيادة في سعة مدى الذاكرة ، بل هناك انخفاض في مدى الذاكرة من ٧ مفردات إلى ٥ مفردات أو أرقام عندما يحدث تداخل . وهذا يعنى أنه يستطيع أن يتذكر في حالة قياس مدي الذاكرة لـ ٧ مفردات صوتية فقط ، أو عند قياس مدى الذاكرة البصرية المكانية بمفردها يبلغ عدد المفردات ٧ مفردات .*(In Baddeley 2000)* كما أن وظيفة الضبط التنفيذي المركزي التنسيق بين نوعين أو أكثر من العمليات التنفيذية المتزامنة. وقد افترضت العديد من الدراسات أن عدم التنسيق بين هذه العمليات التنفيذية المتزامنة يدل على وجود اضطراب وظيفي في مكون الضبط التنفيذي المركزي . ففي دراسة أجريت على ثلاث مجموعات الأولى مجموعة من مرضى الزهيمر ومجموعة من الكبار العاديين والثالثة من مجموعة من صغار السن اختبرت المجموعات الثلاث في الأداء على القيام بعمليتين الأولى :

مهمة اختبار مدي الأرقام *digit span* لقياس التكرار الصوتي ، والثانية مهمة تتبع المسارات البصرية – المكانية *Visuo-Spatial Tracking* لقياس اللوحة البصرية المكانية واتخذ إجراء تصاعدي لصعوبة المهمة (القيام بالمهمتين بشكل متزامن) وعندما تبدأ أي مجموعة بأداء إحدى المهمتين بشكل مستقل وتترك القيام بالمهمة الثانية تتوقف التجربة بالنسبة له . وعند تحليل النتائج وجد أن مجموعتي العاديين لم تكن بينهما فروق جوهرية في التنسيق بين أداء العمليتين ، بينما ظهرت الفروق بينهما وبين مجموعة مرضى الزهيمر الذين أظهروا فشلاً مبكراً في القيام بالتنسيق بين أداء العمليتين. *(Baddeley , 2000)* وقد يتأثر الأداء علي مهام مدي الذاكرة الرقمية أو مدي ذاكرة الكلمات وجود إصابات سمعية أو اضطراب في القدرة علي التلفظ ، علاوة علي ما يصيب الذاكرة من اضطرابات وظيفية ، ووجود فروق بين الأفراد في الوعي بالكلام المنطوق والفهم اللغوي ، والقراءة ، بالإضافة إلي وجود اضطراب في القدرة علي تجهيز المعلومات.. *(Karpicke &Pisoni, 2000,396)* وفي دراسة هامة قام بها كل من *(Daneman & Carpenter , 1980)* وضعا مقياس لقياس مدى الذاكرة العاملية،واعتبر أن

مهمة قياس الذاكرة العاملة لابد أن تشمل التخزين والتجهيز المتزامنين للمعلومات ، في هذه الدراسة عرض على المفحوص قائمة من الكلمات يقوم بقراءتها واستدعاء آخر كلمة منها ، وعندما يقوم باستدعائها يكون ذلك قياساً لمدى الذاكرة العاملة لديه. (Daneman & Carpenter , 1980,460) ووفقا لهذه الدراسات يعتبر استخدام مهام قياس مدي الذاكرة البصرية والسمعية ، والمدى الرقمي ومدي الكلمات مناسبة لقياس كل من مكون التكرار الصوتي و مكون اللوحة البصرية / المكانية .

٣ – مكون الضبط التنفيذي المركزي: *Central Executive Control*

يُعد مكون الضبط التنفيذي المركزي أهم مكونات الذاكرة العاملة ، ففي النموذج الأول للذاكرة العاملة ، كان ذلك المكون بمثابة تجمع لسعة أو لقدرة التجهيز العامة التي تشير بدورها إلي جميع القضايا التي لم تتصل مباشرة بالنظامين التابعين(التكرار الصوتي واللوحة البصرية المكانية) وتعزي المحاولة الأولي لتوسيع هذا المفهوم إلي الفكرة المستندة علي نموذج نورمان وشالس *Norman & Shallice,1986* للضبط الانتباهي، ويوزع هذا الأخير الضبط الانتباهي علي عمليتين اثنتين :

الأولي : تعتمد على ضبط السلوك من خلال أنماط العادات أو المخططات التي يتم توجيهها بواسطة القرائن البيئية .

أما الثانية : تنطوي علي ضابط محدد انتباهياً يسمي نظام التنشيط الإشرافي *Supervisory Activation System(SAS)* الذي يتدخل عندما يكون الضبط الروتيني المعتاد غير كاف ، وأن التفسير الجيد لهذا المكون يمكن تقديمه من خلال النظام الإشرافي الانتباهي الذي اقترحه كل من نورمان وشالس *Norman&Shallice,1986* لتفسير الضبط الانتباهي للأفعال . *(in: Baddeley, 2002,85–97)*

تجزئة الضبط التنفيذي المركزي :

يُعد نظام التنشيط الإشرافي مسئولاً عن اتخاذ كافة القرارات المهمة ، ويصف قدرات الضبط التنفيذي الانتباهي تركيز ، وتوزيع ، وتبديل الانتباه ، وذلك مع الحاجة إلي ربط الذاكرة العاملة بنظيرتها طويلة المدى (*LTM*).

ويمكن تناول هذه الوظائف الثلاث السابقة علي النحو التالي :

(١) الوظيفة الأولي تركيز الانتباه *Focus* : يقوم فيها الفرد بتركيز الانتباه علي المعلومة الجديدة موفراً لها مقداراً كافياً من السعة.

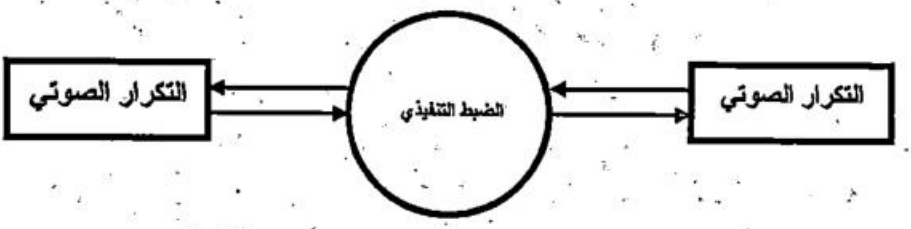
(٢) الوظيفة الثانية توزيع الانتباه *Divided* : حيث يتم تقسيم وتوزيع الطاقة أو السعة الانتباهية علي مثيرين أو أكثر . وهذا يؤدي بالتالي إلي أن تتأثر سرعة التجهيز ، وتزداد عدد الأخطاء التي يقع فيها الفرد.

(٣) الوظيفة الثالثة تبديل الانتباه *Switch* :حيث يتم نقل بؤرة وتركيز الانتباه من مهمة لآخري دون أن يفقد اتصاله بالمهمة السابقة ، ولكن هذا يؤدي إلي إعاقة الأداء نسبياً أثناء تبديل المهمة . *(Baddeley ,1996-A)*

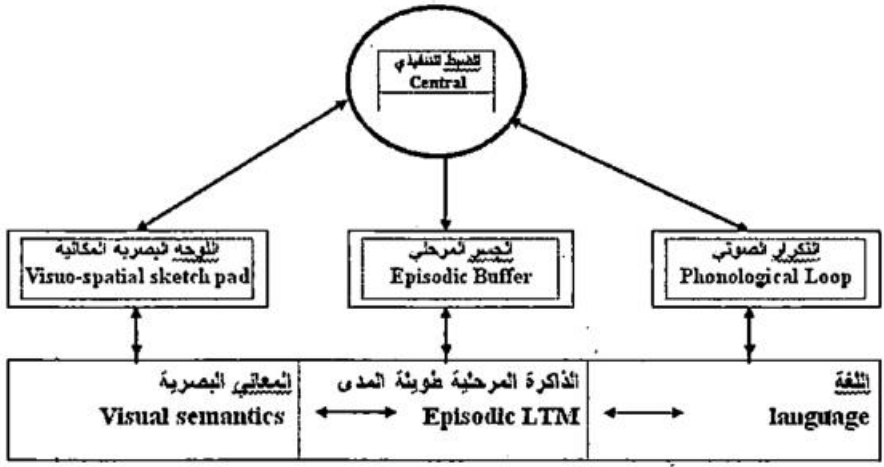
ويفتقد نموذج الذاكرة العاملة ثلاثي المكونات إلي آلية التفاعل بين النظامين التابعين : التكرار الصوتي واللوحة البصرية المكانية ، كما أنه لا يمتلك آلية لدور الذاكرة العاملة في الوعي الشعوري الذي يعتمد بدرجة كبيرة على الذاكرة العاملة . *(Baddeley & Andrade,2000)* ولتفسير تلك القضية وغيرها اقترح بادلى *(Baddeley,1996-A)* مكون رابع هو الجسر المرحلي :

٤ - الجسر المرحلي ***Episodic buffer***

يفترض أن ذلك المكون بمثابة مخزن محدود السعة يعمل علي دمج المعلومات ليصبح لدينا مراحل متكاملة ، ويخضع الجسر المرحلي انتباهياً لسيطرة مكون الضبط التنفيذي المركزي ، كما أنه يمتلك قابلية الدخول إلي الوعي الشعوري . والتشفير متعدد الأوجه في الجسر المرحلي يسمح بتكامل الأنظمة المختلفة، كما أن الوعي الشعوري يوفر عمليتي دمج واستعادة ملائمتين. *(Baddeley,2000)* ،وهكذا يُعد هذا الجسر بمثابة خاصية جوهرية في قدرة الذاكرة العاملة علي أن تكون مجال عمل شامل ، ويعتبر الجسر المرحلي هو المسئول عن التخزين في مكون الضبط التنفيذي المركزي .



شكل رقم (١) يوضح مكونات النموذج الأساسي الذاكرة العاملة ذي المكونات الثلاثة



شكل (٢) يوضح مكونات النموذج المعدل الذاكرة العاملة ذي المكونات الأربع

(Baddeley , 2000 ,2006)

اقترح هب *(Hebb,1949)* فرق بين الذاكرة قصيرة المدى التي ترتكز أساساً علي التنشيط الكهربي المؤقت والذاكرة طويلة المدى التي تستند بدورها علي نمو الخلايا العصبية . وبعد عشر سنوات من هذا الاقتراح أثبت نتائج الدراسات هذا الرأي حيث أظهرت أن المقادير الصغيرة من المعلومات يتم نسيانها بسرعة ما لم يتم تنشيطها . وزعم الرأي المخالف أن مثل تلك النتائج يمكن تفسيرها في ضوء نظام الذاكرة طويلة المدى، ولكن في منتصف الستينات حاولت الكثير من الدارسات الفصل بين الذاكرة قصيرة المدى والأخرى طويلة المدى ، وفي أواخر الستينات ظهرت نماذج جديدة تدور حول مفهوم الذاكرة قصيرة المدى ، وقد افترض النموذج الأكثر تأثيراً أن المعلومات المستمدة من البيئة تتدفق خلال سلسلة من بوابات التسجيل الحسية المؤقتة إلي مخزن قصير المدى ذي سعة محدودة *Short Term Store (STS)* الذي بدورة يدخل معلومات ويخرجها من الذاكرة طويلة المدى ، وقد افترض أن ذلك النظام بمثابة ذاكرة عاملة داعمة للكثير من الأنشطة المعرفية المعقدة *(in:Baddeley,2003)*. فالذاكرة العاملة تشتمل علي تجهيز وتخزين المعلومات ، وأن مكون الضبط التنفيذي المركزي له قدرة تخزينية. *(Baddeley,2002:85-97)* ويختلف النموذج المعدل للذاكرة العاملة عن مثيله القديم في أنه يركز الانتباه علي عمليات دمج المعلومات بدلاً من الفصل بين الأنظمة التابعة . ولذلك يقدم ذلك النموذج الجديد أساساً جيداً لتناول الجوانب الأكثر تعقيداً في مكون الضبط التنفيذي.ويمثل الجسر المرحلي نظام تخزيني مؤقت محدود السعة له القدرة علي دمج المعلومات المستمدة من مصادر متنوعة يُفترض السيطرة عليه من جانب مكون الضبط التنفيذي المركزي القادر علي استعادة

المعلومات من ذلك المخزن في صورة وعي شعوري / إرادي ومراجعة تلك المعلومات وتجهيزها وتعديلها كلما لزم الأمر. وهذا الجسر مرحلي حيث أنه يحتفظ بمراحل انتقالية يتم من خلالها دمج المعلومات عبر حيز المكان ، وبالتالي تخطيها لحيز الزمان ، وجسر حيث أنه بمثابة وصله بين مجموعة من الأنظمة (يحتوي كل نظام علي مجموعة مختلفة من الرموز/الشفرات *Codes*) ويُعد هذا الجسر محدود السعة ويمكن الدخول للجسر المرحلي بواسطة مكون الضبط التنفيذي المركزي وذلك من خلال الوعي الشعوري. *(Baddeley,2002,85-97)*

تحديد المصطلحات:

يمكن تحديد مصطلحات الدراسة علي النحو التالي:

(١) الاكتئاب

يعرف (عكاشة ، ١٩٩٨، ١١٢) الاكتئاب علي أنه "اضطراب وجداني يتميز بمزاج سوداوي ، وإحساس بعدم الرضا ، وعدم القدرة علي الإتيان بالنشاط السابق ، واليأس في مواجهة المستقبل ، وفقدان القدرة علي النشاط ، ووجود صعوبة في التركيز ، والشعور بالإرهاق التام مع اضطراب في النوم والشهية للطعام".

(٢) الذاكرة العاملة :

الذاكرة العاملة عبارة عن مخزن مؤقت ذو سعة محدودة يقوم بالتجهيز والتخزين المؤقت للمعلومات ، ونتناول في الدراسة الحالية مكونين:

أ - اللوحة البصرية المكانية : ذلك المكون الفرعي من نظام الذاكرة العاملة، والمسئول عن تفسير قدرة الإنسان على الاحتفاظ بالخصائص البصرية والمكانية للمفردات أو المشاهد المستمدة من البيئة الحالية أو الخبرة السابقة وهى مسئوله عن تفسير الاحتفاظ بالتسلسلات الحركية .

ب - الضبط التنفيذي المركزي : هو ذلك المكون من نظام الذاكرة العاملة والمسئول عن عمليتي التحكم والتنظيم ، ويقدم مجموعة من الوظائف التنفيذية الإشرافية مثل تنسيق نشاط المكونات الأخرى في الذاكرة العاملة ، وتركيز وتبديل واستمرار الانتباه ، وتنشيط الكيانات *representation* من الذاكرة طويلة المدى وتجهيز المعلومات في المهام المعرفية. *(Sergio &Sala ,2002, 819 ; Baddeley ,2000 , 2006)*

فروض الدراسة :

في ضوء ما سبق ، فإن الدراسة الحالية تسعي إلي التحقق من الفروض التالية:

١- " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب"

٢ - "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات الطلاب ذوى مستويات الاكتئاب المختلفة(ضعيف ، خفيف) في الأداء على مكون اللوحة البصرية المكانية حسب مستويات الكثافة(منخفض الكثافة ، متوسط الكثافة ، مرتفع الكثافة) والفروق لصالح الطلاب ضعيفي الاكتئاب كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل" .

٣ - "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات الطلاب ذوى مستويات الاكتئاب المختلفة(ضعيف ، خفيف) في الأداء على مكون الضبط التنفيذي تبعاً لحالاته المختلفة (الحالة المحايدة، الحالة المتوافقة ،الحالة غير المتوافقة) والفروق لصالح الطلاب ضعيفي الاكتئاب كما تقاس بعدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل" .

إجراءات الدراسة :

أولاً : عينة الدراسة :

أجريت الدراسة على عينة كلية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش بلغ قوامها ٣٥٦ (٩٠ طالب ،٢٦٦ طالبة) من الشعب الأدبية والعلمية بمتوسط عمري قدره ٢٠,٣٩ وانحراف معياري قدره ٠,٥٨٣ . والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (١) يوضح توصيف عينة الدراسة

الشعب الأدبية							الشعب العلمية		
اللغة العربية	تعليم أساسي (اللغة العربية)	تاريخ	تعليم أساسي (مواد اجتماعية)	جغرافيا	اللغة الإنجليزية	رياضيات	الطبيعة والكيمياء	بيولوجي
٥٦	٤٦	٥٨	٢٨	٢٢	٦٨	٣٢	٢٣	٢٣
إجمالي عدد أفراد العينة(٣٥٦) طالب وطالبة								

ثانيا: أدوات الدراسة :

١-مقياس الاكتئاب *BDI-II*

إعداد بك وزملاءه*(Beck, Steer, Brown, 1996)* (تعريب :غريب عبد الفتاح، ٢٠٠٠)

أعد هذا المقياس كل من بك ، وستير ، وبراون بهدف قياس الاكتئاب ، وهناك ثلاث صور للمقياس ظهرت منذ نشره لأول مرة وحتى الآن ، الصورة الأولي ويرمز لها بالرمز *BDI* وهي التي ظهرت لأول مرة عام ١٩٦١ ، والصورة الأولي المعدلة والتي يرمز لها بالرمز *BDI-IA* والتي نشرت لأول مرة عام ١٩٧٩، ثم أخيرا الصورة الثانية *BDI-II* والتي نشرت عام ١٩٩٦ ، وتتكون من ٢١ بنداً لقياس شدة الاكتئاب لدي المراهقين والبالغين بدءاً بسن ١٣ عاماً. (غريب عبد الفتاح ، ٢٠٠٠ ، ٥-٦) وتتميز الصورة الحالية *BDI-II* بأنها تعكس المحكات التشخيصية للاضطرابات الاكتئابية في محك تشخيص الاضطرابات الاكتئابية في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية والصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (الطبعة الرابعة) *DSM-IV, 1994* . *(Beck , et al ., 1996 , 589)* كما تم إضافة أربعة بنود جديدة وهي : التهيج والاستثارة ، صعوبة التركيز ، انعدام القيمة ، وفقدان الطاقة ، وتم حذف أربعة بنود هي : فقدان الوزن ، التغير في صورة الجسم ، صعوبة العمل ، الاهتمامات الجسدية . ويطلب من المفحوص في هذه الصورة وصف حالته خلال الأسبوعين الأخيرين متضمنة ذلك اليوم ، وكل عَرض مُقدر في مقياس من أربع نقاط تتدرج من (صفر إلي ٣) وعلي هذا فإن الدرجة علي المقياس تتراوح ما بين (صفر إلي٦٣). *(Steer, et al ., 1999, 118)*

تقنين المقياس:

تم حساب صدق المقياس علي عينة كلية بلغ قوامها (١١٩) مقسمة إلي (٣٢ ذكور ،٨٧ إناث) من طلاب السنة الرابعة ، بالقسمين العلمي والأدبي بكلية التربية بالعريش – جامعة السويس ، وتم إعادة تطبيق المقياس علي عينة كلية بلغ قوامها (٣٢) طالب وطالبة .

وقد تم حساب صدق مقياس *BDI-II* بالطرق التالية:

١- يري معدوا المقياس في الأصل أن صدق المحتوي للمقياس *BDI-II* يتأكد من طبيعة بناء المقياس وصياغة بنوده وعباراته ، وأيضا من الغرض الذي تم هذا البناء من أجله : وهو - تقييم أعراض الاكتئاب كما هي مقررة في محك اضطرابات الاكتئاب بالدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية *DSM-IV*. (غريب عبد الفتاح ، ٢٠٠٠ ، ١)

٢- الصدق التمييزي:

تحقق (غريب عبد الفتاح ،٢٠٠٠ ، ٢٨) من قدرة المقياس علي التمييز بين المكتئبين وغير المكتئبين ، حيث كانت قيمة (ت) ٥,٨١ وهي دالة عند مستوي ٠,٠١

٣- الصدق التلازمي:

تم حساب الصدق التلازمي بين مقياس *BDI-II* ومقياس هاملتون للاكتئاب إعداد: *Riskind , Beck , Braown & Steer, 1987* علي عينة بلغ قوامها ٨٧ من المرضي غير المقيمين بالمستشفيات ، فبلغ معامل الارتباط ٠,٧١ *(Beck , et al ., 1996 , 590)*

كما قام (غريب عبد الفتاح ،٢٠٠٠ ، ٢٧) بحساب الصدق التلازمي بين الصورة الأولي المعدلة لمقياس بك للاكتئاب "الصورة المختصرة " ومقياس *BDI-II* فكان ٠,٦٨، ٠,٨٧ ، ٠,٧٦ ومع مقياس القلق *(A)* (غريب ، ١٩٩٥) بلغ ٠,٦١، ٠,١٩ ، ٠,٤٢، ومع مقياس توكيد الذات بلغ -٠,٣٨ ، -٠,٣٧ ، -٠,٣٧ للذكور ، وللإناث ، وللعينة الكلية. وأشارت نتائج دراسة *(Musawi, 2001)* إلي تمتع المقياس بمعاملات صدق علي عينة من طلاب الجامعة في البحرين بلغ قوامها ٢٠٠طالب وطالبة ، فبلغ معاملات الارتباط بين مقياس *BDI-II* ومقياس سبيلبيرجر للقلق ، ٠,٤١ ، ٠,٣٧ لحالة القلق وسمة القلق علي الترتيب. وكما قام ستير وآخرون *Steer , Ball, Ranieri & Beck , 1997* بدراسة صدق المفهوم لمقياس *BDI-II* ومقياسي القلق والاكتئاب من مقياس مراجعة الأعراض المعدل *SCL-90-R* إعداد *Derogatis , 1983* وبلغت معاملات الارتباط ٠,٧١ ، ٠,٨٩ علي الترتيب .*(Steer , et al ., 1999 ,118)* وفي الدراسة الحالية تم حساب الصدق التلازمي بين مقياس الاكتئاب *BDI-II* ومقياس سبيلبيرجر للقلق (الحالة -السمة) فكان معامل الارتباط ٠,٣٩٣ ، ٠,٤٥٥ لكل من الحالة والسمة علي الترتيب.

٤- الصدق العاملي :

تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق العاملي حيث توصل معدوا المقياس في الأصل *Beck , Steer , & Brown , 1996* إلي وجود بعدين للمقياس هما : البُعد المعرفي- الوجداني *Cognitive- Affective* ، والبُعد الجسدي *Somatic* . *(Steer , et al ., 1999,118)* وللتحقق من بُعدي المقياس قام ستير وزملاءه *(Steer , et al ., 1999)* بتطبيقه علي عينة من طلاب الجامعة بلغ عددها (١٢٠) وأسفرت النتائج عن وجود العاملين السابق الإشارة إليهما. كما قام (غريب عبد الفتاح ، ٢٠٠٠، ٢٩) بدراسة البناء العاملي للمقياس وتوصل إلي وجود بُعدين هما: البُعد المعرفي- الوجداني ، وقد تشبع عليه ١٤ فقرة والبُعد الجسدي ، وقد تشبع عليه ٦

فقرات ، أما فقدان الاهتمام بالجنس فلم يتشبع علي أي من العاملين. وقد توصلت نتائج دراستي كل من ويزمان و شانج (*Whisman , et al ., 2000; Cheng , 2005*) إلي نفس البُعدين المقررين من قبل معدوا المقياس في الأصل ، من خلال تطبيقه علي عينة من طلاب الجامعة بلغ عددهم ٥٧٦، ١١٥٤ طالب وطالبة .

أما فيما يتعلق بثبات المقياس فإن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات جيدة فقد هدفت دراسة (*Beck , et al ., 1996*) إلي حساب الثبات بطريقة معامل ألفا لمقياس *BDI-IA* إعداد بك ، وستير *Beck &Steer , 1993* ومقياس *BDI-II* علي عينة من المرضي غير المقيمين بالمستشفيات ، والذين تم تشخيصهم باضطرابات نفسية مختلفة ، فبلغ معامل الثبات ٠,٨٩ ، ٠,٩١ علي الترتيب . ومعامل ألفا المقرر في نتائج دراسة (*Whisman , et al ., 2000*) بلغ ٠,٨٩ كما قام (غريب عبد الفتاح ،٢٠٠٠ ، ٢٥) بتقنين المقياس علي عينة من طلبة الجامعة بلغ قوامها ١٤٠طالب وطالبة ، وعينة من المرضي النفسين بلغ عددها ٣٦ ، فبلغ معامل الثبات بطريقة ألفا للإناث ٠,٨٨ ، وللذكور ٠,٧٩ ، ولعينتي الإناث والذكور ٠,٨٣ وأشارت نتائج دراسة موسوي (*Musawi, 2001*) إلي تمتع المقياس بمعاملات ثبات جيدة علي عينة من طلاب الجامعة في البحرين حيث بلغ معامل الثبات بطريقة معامل ألفا ٠,٨٤ وهي أقل مما هو مقرر لدي معدي المقياس في الأصل حيث كانت ٠,٩٣ وتوصلت نتائج دراسة بدر الأنصاري (*Alansari , 2006*) إلي معامل ثبات ألفا كرونباخ تراوحت ما بين ٠,٨٢- ٠,٩٣ من خلال تطبيق مقياس *BDI-II* علي عينة كبيرة من طلاب الجامعة في ثماني عشرة دولة عربية. وفي الدراسة الحالية تم حساب ثبات المقياس بطريقة معامل ألفا كرونباخ فكان معامل الثبات لعينتي الذكور والإناث ٠,٧٠٣ ، ٠,٦٤٧ وبلغ معامل الارتباط للدرجة الكلية للمقياس ٠,٧٦٧ وجميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠١ .

كما أورد معدوا المقياس ثبات المقياس بطريقة إعادة تطبيق المقياس علي عينة من ٢٦ مريضاً نفسياً من غير المقيمين بالمستشفي، وبلغ معامل الثبات ٠,٩٣.(غريب عبد الفتاح ، ٢٠٠٠، ١٣) وعن طريق إعادة تطبيق المقياس توصلت نتائج دراسة (*Musawi, 2001*) إلي معامل ثبات قدره ٠,٧٥وفي الدراسة الحالية بلغ ٠,٧٦٥

كما تم حساب معاملات الارتباط في الدراسة الحالية للفقرات التي تألف منها المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) معاملات الارتبـــاط بين درجـــة كل فقرة
والدرجة الكلية لمقياس الاكتئاب لدي عينة الدراسة الكلية

م	معاملات الارتباط	م	معاملات الارتباط	م	معاملات الارتباط
١	٠,٦٢٠**	٨	٠,٢٧١**	١٥	٠,٥٤٧**
٢	٠,٥٧٦**	٩	٠,٤٠١**	١٦	٠,٤١٦**
٣	٠,٤٢٣**	١٠	٠,٤٤٨**	١٧	٠,٥٣١**
٤	٠,٣٢٧**	١١	٠,٤٩١**	١٨	٠,٤١٨**
٥	٠,٣٦٩**	١٢	٠,٥٠٢**	١٩	٠,٣٧٤**
٦	٠,٣٤٦**	١٣	٠,٣٢٢**	٢٠	٠,٣١٦**
٧	٠,٣٧٢**	١٤	٠,٥٧٤**	٢١	٠,٣٠٩**

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط لبنود المقياس والدرجة الكلية كانـــت دالـــة إحصائياً عند مستوي ٠,٠١.

ثانيا : مهام قياس اللوحة البصرية المكانية ، و الضبط التنفيذي المركزي:

تم قياس اللوحة البصرية المكانية من خلال مَهمة تتبع المسارات المكانية،ومَهام مدي الذاكرة .

أ- مهام قياس اللوحة البصرية المكانية (تتبع المسارات المكانية)

(إعداد : محمود السيد ، ٢٠٠٧).

١- تم إعداد البرنامج بالمواصفات التالية :

تم اختيـــار أنســـب مساحة عرض للمثيرات وهى ٦٠٠ × ٨٠٠ بكسل(*) على خلفية رماديـــة اللون بحيث تجعل الرؤية واضحة، وتحتوي كل لوحة علي ٢٠ مربع أسود اللون موزع عشـــوائياً داخل مساحة العرض بداخل كل واحد رقم عشوائي، مساحة كل مربع ٦٠ × ٦٠ بكسل (عدد النقط لكل بوصة) . وتشتمل المهام علي ثلاث كثافات متدرجة وفقاً لعدد المسارات المكانية في كل بلوك (مجموعة) وهى كالتالي :

١ – المهام ذات الكثافة المنخفضة :

حيث تحتوي كل محاولة علي ثلاثة مسارات مكانية عشوائية وفقاً لظهور ثلاث ومضات لونية تظهر كل منها في أحد المربعات العشوائية الموجودة ، وتشتمل على ٢٤محاولـــة (١٢ مطابقـــة و١٢ غير متطابقة) .

(*) بكسل هو مقياس العرض على شاشة الكمبيوتر .

٢ – المهام ذات الكثافة المتوسطة :

تحتوي كل محاولة علي أربعة مسارات مكانية عشوائية وفقاً لظهور أربع ومضات لونية تظهر كل منها في أحد المربعات العشوائية الموجودة . وتشتمل على ٢٤ محاولة (١٢ مطابقة و١٢ غير متطابقة)

٣ – المهام ذات الكثافة المرتفعة :

تحتوي كل محاولة علي خمسة مسارات مكانية عشوائية وفقاً لظهور خمس ومضات لونية تظهر كل منها في أحد المربعات العشوائية . تشتمل على ٢٤ محاولة (١٢ مطابقة و١٢ غير متطابقة) تم التحكم في أزمنة عرض البطاقات وكل ومضة ضوئية علي شاشة الحاسب الآلي والمسافة الزمنية بين كل ومضة والتالية لها ، تم التحكم في لون الومضات من ١٥ لون أساسي، وتم وضع الكلمة كضغط تلفظي. *(Baddeley,2000,126 - 145)*

ومن خلال الدارسة الاستطلاعية والتي أجريت على ٤٥ طالب من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش ، قام الباحثان بحساب الزمن المناسب للمهمة ، وذلك من خلال إعطاء زمن مفتوح للطلاب ، وتحديد متوسط هذه الأزمنة والتي عندها تصبح المهمة قادرة على التمييز ، وكان متوسط الزمن المناسب للاستجابة هو (١٥٠٠ ملي ثانية) .وقد تم ضبط الزمن المسموح به عن طريق البرمجة باستخدام الحاسب الآلي.

شكل (٣) يوضح طريقة عرض المثيرات في مهمة اللوحة البصرية المكانية

وبالنسبة لمعاملات الصدق : فقد استخدمت هذه المهام في دراسة (محمود علي السيد ، ٢٠٠٧) علي طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش من الشعب الأدبية والعلمية مما يشير إلي صلاحيتها للاستخدام في الدراسة الحالية ، أما بالنسبة لحساب ثبات مهام اللوحة البصرية المكانية (مهام تتبع المسارات المكانية) في هذه الدراسة فقد تم حسابه بطريقة معامل ألفا كرونباك فبلغ معامل الارتباط ٠,٨٩ لعدد الاستجابات الصحيحة ، ٠,٨٥ لزمن رد الفعل.

(١) قياس الأداء علي مكون اللوحة البصرية / المكانية.(مدي الذاكرة)

(إعداد منير جمال ، السيد الشربيني ،٢٠٠٤)

تم قياس الأداء علي مكون اللوحة البصرية باستخدام مهام قياس مدي ذاكرة الأرقام *Digital Memory Span* ، و مهام مدي ذاكرة الكلمات *Words Memory Span* وهذه المهام من المهام المستخدمة في قياس الذاكرة العاملة المعروفة والشائعة الاستخدام ، وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من *Karpicke & Pisoni (2000)* ودراسة*(Goh & Pisoni , 1998)* . ولقد استخدمت في الدراسة نسخ بصرية . وجميع النسخ كانت تعتمد علي أن يقوم المفحوص بتذكر قائمة من الكلمات أو الأرقام بعد أن يراها في النسخة المرئية بنفس الترتيب . وكان الشخص يحاسب علي أي خطأ في تذكر هذا الترتيب ، كما كانت تحسب له المدة التي استغرقها في التذكر. وفقاً لهذه المهام أعد الباحثان نوعان من المهام لقياس مدي الذاكرة باعتبارها دالة قياس الذاكرة العاملة .

وصف مهام مدي الذاكرة الرقمي : عبارة عن قوائم من الأرقام مقسمة إلي ثلاث مجموعات كل مجموعة عبارة عن مستوي من السعة يبدأ بثلاثة أرقام فردية تظهر متتالية ولعدد ٥ محاولات ، وكانت الأرقام من رقم (صفر) وحتى رقم تسعة . وتظهر بشكل عشوائي . وعقب ظهور الأرقام (علي سبيل المثال كان يظهر رقم مثلا ٧ لمدة ثانيتين= ٢٠٠٠ ميللثانية ، ثم فترة انتظار و حفظ تستغرق ثانيتين .و قبل أن يظهر الرقم الثاني مثلاً قد يكون الرقم ٤ ، وأيضاً فترة ثانيتين انتظار وحفظ ، ثم رقم ثالث قد يكون مثلاً ٣ ، ثم فترة انتظار وحفظ لمدة ثانتين، ثم يظهر الرقم الرابع ٥ وفترة انتظار وحفظ ثانيتين ثم تظهر نافذة كي يكتب فيها الرقم ، وتستمر النافذة مفتوحة حتى يكتب الرقم ويتأكد من صحته ثم يضغط علي مفتاح باستخدام الماوس حتى يغلق النافذة وتظهر المحاولة الجديدة . و قد تستمر النافذة مفتوحة حتى ينتهي من تذكر الأرقام التي شاهدها مهما طال الزمن. ولابد للفاحص من جعل المفحوص يقوم بالاستجابة . وكانت التعليمات علي النحو التالي " عزيزي الطالب سوف تعرض عليك مجموعة من الأرقام وهي من رقم (صفر) وحتى رقم تسعة. وسوف تظهر لك الأرقام رقم رقم ، ويفصل بين كل رقم والذي يليه فترة انتظار حاول أثنائها حفظ هذا الرقم . و يعقب انتهاء فترة الانتظار ظهور الرقم الثاني . وبنفس الطريقة تظهر باقي الأرقام . المطلوب منك عندما تظهر نافذة صغيرة في وسط شاشة الكمبيوتر أن تكتب الأرقام الأربعة (أو الخمسة ، أو الستة) بنفس ترتيب ظهورها علي الشاشة . و بعد أن تكتب و تتأكد من أن الأرقام التي كتبتها صحيحة اضغط علي علامة { محاولة تالية } . حتى تبدأ المحاولة التالية في الظهور ."

وتتمتع مهام مدي الأرقام ، ومدي الكلمات بمعاملات صدق وثبات مرتفعة فقد استخدمت في

دراسة (منير حسن ،٢٠٠٥ ، منير حسن ، السيد الشربيني ،٢٠٠٤) كما استخدمت مهام مماثلة مبرمجة في دراسة هيتنجر *(Hettinger , 2001)* ودراسة يون *(Yuan , 2007)* وقد قام الباحثان بحساب ثبات مهمة مدي الأرقام بطريقة التجزئة النصفية بعد استبعاد محاولة واحدة من كل مجموعة والتي يبلغ عدد المحاولات في المجموعة الواحدة خمسة عشرة محاولة وأصبح عدد المحاولات ١٤ محاولة حتى يمكن حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية فبلغ معامل الثبات بطريقة سبيرمان – براون ٠,٨٢ الاستجابات الصحيحة ، ٠,٧٨ لزمن رد الفعل .

وصف مهام مدي ذاكرة الكلمات : هذه المهام تتشابه في تصميمها مع مهام مدى الأرقام في كل شيء فيما عدا كونها كلمات بدلاً من الأرقام . وقد استخدمت تسع كلمات تظهر بشكل عشوائي وهذه الكلمات مرقمة وهي (٠- دولة . ١- سيارة . ٢- مدرسة .٣- زهرة . ٤- ولد .٥- شباك .٦- طبيب . ٧- دقيقة . ٨- مؤشر ٩- صيف) . وهذه الكلمات سوف تظهر واحدة تلو الأخرى . علي الفرد حفظ ترتيب ظهورها علي شاشة الكمبيوتر . ويستمر ظهور الكلمة الواحدة ثانيتين (٢٠٠٠ميللثانية)، ويعقبها فترة انتظار وحفظ لمدة ثانيتين . وبعد أن يتم عرض كلمات المجموعة الواحدة (المحاولة) سواء كانت ذات مدي سعة من أربعة كلمات أو خمسة كلمات أو ستة كلمات . وهو أقصي مدي في هذه التجربة . يقوم الفرد بعد ظهور نافذة صغيرة في وسط شاشة الكمبيوتر بكتابة الكلمات بنفس ترتيب ظهورها علي الشاشة . وبعد أن تكتب و تتأكد من أن الكلمات التي كتبتها صحيحة اضغط علي علامة (محاولة تالية) حتى تبدأ المحاولة التالية في الظهور.

وقد قام الباحثان بحساب ثبات مهمة مدي الكلمات بطريقة التجزئة النصفية بعد استبعاد محاولة واحدة من كل مجموعة والتي يبلغ عدد المحاولات في المجموعة الواحدة خمسة عشرة محاولة وأصبح عدد المحاولات ١٤ محاولة حتى يمكن حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية فبلغ معامل الثبات بطريقة سبيرمان – براون ٠,٧٩ الاستجابات الصحيحة ، ٠,٧١ لزمن رد الفعل.

ب- مهام قياس مكون الضبط التنفيذي المركزي:

(إعداد: منير جمال ، السيد الشربيني ٢٠٠٤ ، محمود السيد ٢٠٠٧)

يشير الضبط التنفيذي المركزي إلي الناحية التوجيهية أو التحضيرية للانتباه والتي تجعل الفرد يستمر في مواجهة التشتت والأفكار غير ذات الصلة بالمهمة مثل أنواع مختلفة من القلق والانشغالات بالجوانب التقويمية لفشلهم ، والذي يشغل سعة الذاكرة العاملة . وقد أظهرت الدراسات أن الفروق الفردية في سعة الذاكرة العاملة تنعكس من خلال الأداء علي مهمة ستروب *Stroop Tasks* ، والتي تلعب دوراً كبيراً في الحالات التي يقود فيها التداخل إلي استعادة الاستجابات التي تتصارع بدورها مع المهمة الحالية. *(Rond all,2002)*

وقد قام أبرامز Abrams, 2002 بإعداد مقياس ستروب ضمن مجموعة من البرامج النفسية المبرمجة المعروف psycholabe(في أمل محمود السيد ،٢٠٠٣) ومهام Abram المحوسبة لقياس ظاهرة إستروب تتفق مع ما استخدم في دراسات Carter , et al ., 1995;Gearge .et al., 1997;Smith & Jonides,1999.(In Smith &Jonides , 1999, 1657-1666) وفي دراسة أمل محمود السيد ،٢٠٠٣.

واستخدمت مهمة ستروب في قياس مكون الضبط التنفيذي لاعتمادها علي تأثير كل من الألوان وأسماء الألوان والألوان المستخدمة في كتابة أسماء تلك الألوان . وذلك من خلال الضغط علي المفاتيح الضحيحة. وتمثل الحالة السابقة نوعاً من التداخل ، عندما تقود معالجات معينه (ذات صله أو ناشئة عن مهمة محددة إلي إيقاف أو تعطيل تجهيز معلومة أخري مرتبطة بمهمة ثانية ، وهكذا يشير أثر ستروب إلي السعة التجهيزية المحدودة لدي الإنسان التي تخضع للآلية التنفيذية الإشرافية (بالذاكرة العاملة ويمكون الضبط التنفيذي المركزي)

وهناك ثلاث حالات تظهر عليها الألوان وهي:

الحالة الأولي : الحالة المحايدة *Neutral Condition* :

وفيها يتم عرض حرف X ملون باللون الأحمر أو الأخضر أو الأزرق أو الأصفر (وهذه الحروف ليس لها معني) .

الحالة الثانية : الحالة المتوافقة *Consistent Condition* :

وفيها يتم عرض كلمات أحمر، أخضر، ازرق، أصفر. ويكون لون الحبر مطابق لمعني الكلمة، وهنا تصبح الاستجابة علي هذه المهمة سريعة أي يقل زمن رد الفعل *Reaction Time (RT)*

الحالة الثالثة : الحالة غير المتوافقة *Inconsistent Condition* :

ويتم فيها عرض الكلمات أحمر، أخضر، ازرق، أصفر، ويكون لون الحبر مخالفاً لمعني الكلمة وهنا تصبح الاستجابة علي هذه المهمة بطيئة، أي يزداد زمن رد الفعل *RT*

وتم إعداد البرنامج بالمواصفات التالية :

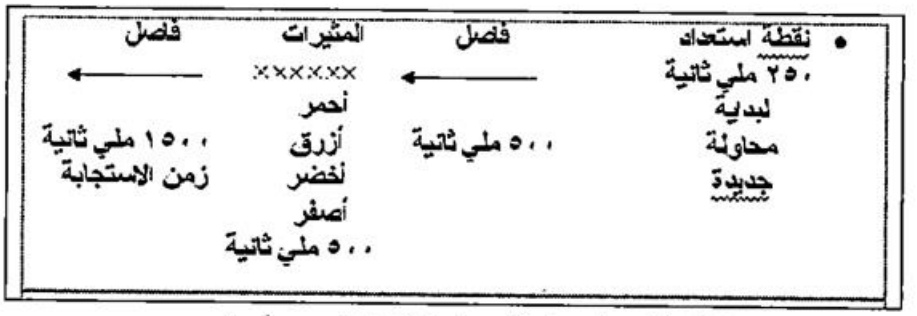
مهام ستروب:

مواصفات التجربة البصرية لمهمة ستروب (الكلمة ولون الحبر) كالتالي:

- الأرضية باللون الرمادي ومساحتها ٦٠٠ × ٨٠٠ بكسل *Pixel* .
- إمكانية التحكم في زمن عرض كل بطاقة والمسافة الفاصلة بين كل محاولة والأخرى.
- حجم الكلمات ١٤٠ *Bold* ، وتظهر في منتصف الشاشة الرمادية بحيث يتمكن المفحوص من الرؤيا بوضوح . يتم استخدام اليد اليمنى واليد اليسرى للإجابة على المهام المعروضة .
- عدد المحاولات في المهمة ١٤٤ محاولة وتصنف كالتالي عدد ٤٨ محاولة من الحالة المحايدة، ٤٨ من الحالة المتوافقة ، ٤٨ من الحالة غير المتوافقة.
- في الحالة المحايدة (٤ علامات ××××مكتوبة : منها ١٢ محاولة باللون الأحمر، ١٢ محاولة باللون الأزرق، ١٢ محاولة باللون الأصفر، ١٢ محاولة باللون الأخضر).
- في الحالة المتوافقة (١٢ محاولة بها كلمة أحمر مكتوبة باللون الأحمر، ١٢ محاولة بها كلمة أخضر مكتوبة باللون الأخضر، ١٢ محاولة بها كلمة أزرق مكتوبة باللون الأزرق ،١٢ محاولة بها كلمة أصفر مكتوبة باللون الأصفر).
- في الحالة غير المتوافقة هناك ١٢ محاولة مكتوبة باللون الأحمر وهذه الكلمات عبارة عن ٤ كلمات مكتوبة بالأزرق ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأصفر ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأخضر) ، وهناك ١٢ محاولة مكتوبة باللون الأصفر وهذه الكلمات عبارة عن (٤ كلمات مكتوبة بالأزرق ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأحمر ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأخضر) وهناك ١٢ محاولة مكتوبة باللون الأخضر وهذه الكلمات عبارة عن (٤ كلمات مكتوبة بالأزرق ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأحمر ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأصفر)، وهناك ١٢ محاولة مكتوبة باللون الأزرق وهذه الكلمات عبارة عن (٤ كلمات مكتوبة بالأحمر ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأصفر ، و٤ كلمات مكتوبة باللون الأخضر).

ثم استخدام ٤ مفاتيح للاستجابة وهي مفتاح (*Z* للون الأخضر، *X* للون الأخضر، *C* للون الأزرق ، / للون الأصفر) .

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية والتي أجريت على ٤٠ طالب من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش ، تبين أن الزمن المناسب لعرض البطاقة هو ١٥٠٠ ملي ثانية وأصبح الزمن الكلى لمهمة ستروب حوالي ٤,٨ دقيقة ، وهو زمن مناسب لإجراء هذه المهمة بشكل يحقق أفضل نتائج توضح كفاءة مكون الضبط التنفيذي المركزي لدي كل مفحوص.



شكل (٤) يوضح طريقة عرض المثيرات في مهمة ستروب

وتم تدريب المفحوصين علي كيفية إدخال الاستجابات من خلال نسخة تدريبية من مهام ستروب مكونة من ٢٤ محاولة وذلك لتوضيح الحالات الثلاثة(متوافق/غير متوافق/ محايد) والتي تظهر فيها المثيرات وكيفية الاستجابة عليها من خلال الضغط على المفاتيح< ، / ، X ، Z> .

وقد أجريت العديد من الدراسات للتحقق من صدق وثبات مهمة ستروب مثل دراسة (محمود السيد ، ٢٠٠٧) حيث تم حساب الثبات لمهمة ستروب عن طريق معامل ألفا كرونباك لعينة الطلاب وبلغ معامل الثبات ٠,٨٣ وبلغت قيمة الصدق التمييزى بحساب قيمة النسبة الحرجة (١٧,٤١) وتساوى قيمة ت ٢,٣٤ وهى دالة عند مستوى٠,٠٠١ ودراسة (أمل محمود السيد ، ٢٠٠٣) حيث بلغت قيمة ألفا كرونباك ٠,٨٠٥ وبلغ معامل الارتباط بطريقة الصدق التمييزى ٨,١٠ . ودراسة(منير حسن جمال ، ٢٠٠٥) حيث جاءت نتائج ثبات المقياس بإعادة التطبيق بمعادلة ألفا كرونباك ٠,٩٦٩ بينما جاءت نتائج الصدق المرتبط بالمحك (٠,٨٨١) . وفي الدراسة الحالية تم حساب الثبات لمهمة ستروب عن طريق معامل ألفا كرونباك لعينة التقنين البالغ عددها ٤٥ طالب وطالبة فبلغ معامل الثبات ٠,٨٨ لعدد الاستجابات الصحيحة ، ٠,٨٣ لزمن رد الفعل.

خطوات إجراء الدراسة :

بعد إعداد أدوات الدراسة والتحقق من الخصائص السيكومترية لها ، تم الاتفاق مع الطلاب على المواعيد المناسبة للتطبيق وتم تجهيز معمل الحاسب الآلي بقسم علم النفس بكلية التربية بالعريش ، وسارت الإجراءات كما يلي :

١ – تطبيق مقياس بك لقياس مستويات الاكتئاب لدى طلاب الجامعة.

٢ – أصبح لدينا مجموعتين هما : ضعيف الاكتئاب ، وخفيف الاكتئاب ، وتم اختيارهم وفقاً للدرجات الفاصلة لتقييم شدة الاكتئاب لمقياس *BDI-II* لطلاب الجامعة في البيئة المصرية والذي يتكون من أربع فئات هي ضعيف –خفيف–معتدل–شديد . (غريب عبد الفتاح ، ٢٠٠٠، ٤١ ، ٤٣)

٣- تم تطبيق المهام التدريبية المبرمجة الخاصة بمكوني الذاكرة العاملة (مكون اللوحة البصرية المكانية : مهام تتبع المسارات المكانية – مهام مدي الأرقام ، مدي الكلمات ، ومهام مكون الضبط التنفيذي المركزي) علي طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بالعريش . وقد تم تشجيع الطلاب علي الإجابة علي جميع المهام المبرمجة مع عدم ترك أي مهمة بدون إجابة . وتم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م بمعمل علم النفس بكلية التربية بالعريش.

٤- ولاختبار صحة فروض الدراسة تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات.

نتائج الدراسة :

نتائج الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وقيمة "ت" لدلالة الفروق ، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية(*SPSS-12*) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية

لدرجات الطاليات الإناث والطلاب الذكور في الاكتئاب

العينات / المقياس	الطالبات الإناث ن = ٢٦٦		الطلاب الذكور ن = ٩٠		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاكتئاب	١٧,٠٣	٦,٧٩	١٦,٣٦	٦,٥٥	٠,٨٠٧	غير دالة

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الإناث والذكور في الاكتئاب.

الفرض الثاني :

للتحقق من صحة الفرض الثاني والفروض الفرعية المرتبطة به تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وقيمة "ت" لدلالة الفروق لدرجات الأفراد(ضعيف ، خفيف)الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية كما تقاس بـ(عدد الاستجابات الصحيحة ، زمن رد الفعل) والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (٥) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد(ضعيف ، خفيف) الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل)

العينات / المقياس	ضعيف الاكتئاب ن =٢٣٧		خفيف الاكتئاب ن = ١١٩		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
	م	ع	م	ع		
(منخفض الكثافة)						
عدد الاستجابات الصحيحة	١٩,٧١	٤,٧٣	١٩,٦١	٤,٥٤	٠,١٩٨	غير دالة
زمن رد الفعل	٦١٩,٦٠	١٦٥,٥٨	٦٣٣,٣٢	١٥٤,١٨	٠,٧٥٥	
(متوسط الكثافة)						
عدد الاستجابات الصحيحة	١٩,٣٧	٤,٢٦	١٩,٨٥	٣,٦٩	١,٠٥	غير دالة
زمن رد الفعل	٦٢١,١٥	١٩٧,٥٧	٦١٧,٨٨	١٤٨,٣٥	٠,١٥٩	
(مرتفع الكثافة)						
عدد الاستجابات الصحيحة	١٩,١٨	٣,٨٢	٢٠,٠١	٣,٦١	١,٩٩	غير دالة
زمن رد الفعل	٦٩٧,٣١	١٧٨,١٢	٦٩٣,٤٤	١٧٧,٧٤	٠,١٩٤	

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف ومنخفض الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية(تتبع المسارات المكانية) كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل).

جدول (٦) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد(ضعيف ، خفيف) الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل)

العينات / المقياس	ضعيف الاكتئاب		خفيف الاكتئاب		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
	م	ع	م	ع		
مدي الأرقام						
عدد الاستجابات الصحيحة	١٠,٠٧	٢,٩٥	١٠,٠٣	٣,١٥	٠,١٢٥	غير دالة
زمن رد الفعل	٥٨٥٢,٨٥	١٧٩٦,٣٧	٥٩٤٠,٦٨	١٧٠٢,٦٦	٠,٤٤٣	
مدي الكلمات						
عدد الاستجابات الصحيحة	٨,٥٢	٣,٠٧	٨,٤٥	٣,٣٨	٠,١٨٣	غير دالة
زمن رد الفعل	١٩٣١٠,٤٧	٦٥٢١,٧٨	١٨٥٤١,٥٩	٧١٨٣,٧٢	١,٠٤	

يتضح من جدول (٦): عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف ومنخفض الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية (مدي الأرقام ، مدي الكلمات)كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل)

الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث والفروض الفرعية المرتبطة به تم استخدام المتوسطات

والانحرافات المعيارية ، وقيمة "ت" لدلالة الفروق (ضعيف، خفيف) الاكتئاب في مكون الضبط التنفيذي كما تقاس بـ(عدد الاستجابات الصحيحة ، زمن رد الفعل) والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٧) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد(ضعيف ، خفيف) الاكتئاب في مكون الضبط التنفيذي كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل)

العينات / المقياس	ضعيف الاكتئاب (٢٣٧)		خفيف الاكتئاب (١١٩)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
	م	ع	م	ع		
الحالة المحايدة						
عدد الاستجابات الصحيحة	٣٨,٧٣	١١,٠٣	٣٧,٨٧	١٠,٩٣	٠,٦٩٦	غير دالة
زمن رد الفعل	٨٠١,٦٨	٢١٨,٠٣	٧٩٨,٦١	٢٣٣,٧٢	٠,١٢٢	
الحالة المتوافقة						
عدد الاستجابات الصحيحة	٣٩,١١	١١,٢٩	٣٨,١٢	١١,٤٢	٠,٧٧٢	غير دالة
زمن رد الفعل	٨٢٩,١٩	١٨٦,٤١	٨٠٨,٥٦	٢٢٦,٩٧	٠,٩١٤	
الحالة غير المتوافقة						
عدد الاستجابات الصحيحة	٣٧,٧٤	١١,٧٣	٣٦,٨٧	١٢,٣١	٠,٦٥٢	غير دالة
زمن رد الفعل	٨٧٤,٠٩	٥٨٤,٢٦	٨٢٠,٦٢	٢٩٣,٩٥	٠,٩٤٠	

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف ومنخفض الاكتئاب في مكون الضبط التنفيذي (ظاهرة ستروب) كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة، وزمن رد الفعل)

تفسيرات الدراسة :

الفرض الأول :

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب الإناث والذكور في الاكتئاب، وتختلف نتيجة الدراسة مع نتائج دراسة (غريب عبد الفتاح ، ١٩٩٥) والتي انتهت إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين الإناث والذكور سواء في مدي شيوعه أوفي حدته لصالح الإناث ، أي أن الاكتئاب ينتشر بينهن بنسب أعلي ، وأنهن يعانين منه بدرجة أشد مقارنة بالذكور، ويمكن تفسير عدم وجود فروق بين الإناث والذكور في ضوء أن الإناث قد حظين بفرص جيدة للالتحاق بالتعليم الجامعي ، وأصبحن أكثر قدرة علي التعبير عن أنفسهن في بيئة مرنة تتسم بالحرية ، كما أتيح لهن فرص لممارسة الأنشطة المختلفة ، وأصبحن أكثر قدرة علي الدفاع عن حقوقهن المشروعة ، كما ترك لهن حرية اتخاذ القرارات في الكثير من شؤون حياتهن ، ولا يختلف الذكور عن الإناث في هذا ، كما أن بيئة الجامعة تتسم بإتاحة فرص جيدة للاندماج الاجتماعي بين الجنسين من حيث ممارسة الأنشطة الاجتماعية والتعليمية والرياضية والفنية ..الخ ، فضلاً عن

حدوث ذلك في المجتمع علي رحابته ، وفي ظل هذه البيئة المرنة الخالية نسبياً من الإحباط فإن فرصاً جيدة مثمرة للأداء الأكاديمي الجيد تصبح ممكنة ، كما يفسر نولين – هوكسيما *Nolen-Hoeksma,1987* أن الفروق بين الجنسين في الاكتئاب ما هي إلا فروق في نوعية الأعراض فقط ، إذ أن كل من الرجال والنساء معرضون بالتساوي للمشاعر والأعراض الاكتئابية، إلا أن الاكتئاب لدي الرجال يأخذ شكل التعبير الصريح الواضح الفعلي بدلاً من الأعراض الشائعة للاكتئاب من حزن ، وسلبية ، وبكاء . (غريب عبد الفتاح ، ١٩٩٥ ، ٢٤٠)

الفرضين الثاني والثالث :

أشارت نتائج الفرض الثاني إلي عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف *Minimal Depression* ومنخفض الاكتئاب *Mild Depression* في مكون اللوحة البصرية المكانية(تتبع المسارات المكانية ، مدي الأرقام ، مدي الكلمات) كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل) كما يتضح من جدولي (٥) ، (٦).

وأشارت نتائج الفرض الثالث إلي عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف ومنخفض الاكتئاب في مكون الضبط التنفيذي (ظاهرة ستروب) كما تقاس بـ (عدد الاستجابات الصحيحة ، وزمن رد الفعل) كما يتضح من جدول (٧).

وتختلف نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة التالية : *(Ilsley , et al .,1995 ;Belsi , et al ., 2000 ; Perlstein, et al ., 2002 ; Geva , 2003 ; Galbraith , 2003 ; Aronen , et al ., 2005 ; Rose & Ebmeier , 2006 ;* والتي انتهت نتائجها إلي أن الاكتئاب يؤدي إلي قصور في الأداء علي مهام الذاكرة العاملة.

وتتفق مع نتائج دراسة *(Kensinger & Corkin , 2003)* والتي انتهت نتائجها إلي أن المحتوي الانفعالي لا يؤثر بدرجة قوية علي أداء مهام الذاكرة العاملة ، مع أن الحالات الانفعالية الشديدة من الممكن أن تعيق الأداء علي مهام الذاكرة العاملة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن الاكتئاب الذي يشعر به الفرد في حدود السواء ، يُمكنه من الأداء الأكاديمي الجيد . كما أنه لازم وضروري لحياته وبقائه ، ويثير اهتمامه ، فهو يدفعه إلي التعويض عن القصور، واستعادة المفقود ، حتى تتكامل صورته عن نفسه ، ويضمد جراحة النفسية حتى تلتئم ، كما يلاحظ الغياب النسبي لتوتر العلاقات الاجتماعية ، فهو يتيح فرص لتفاعله واحتكاكه بالآخرين من حيث الرضا عن علاقاته مع الآخرين ، وبناء المهارات الاجتماعية خاصة في المواقف التي تتطلب منه تأكيد الثقة بالنفس ، أو الدفاع عن حقوقه إذا ما أهدرت ، وكما تنخفض حالة التشاؤم لديه ، وعدم حب الذات ونقدها ، كما تغيب الأفكار الانتحارية عنه، ويبقي الاهتمام في حدوده الطبيعية ، وتتدني درجة شعوره بالتهيج والاستثارة ، وعدم تغير نمط نومه ، وتتقلص قابليته للغضب ، وتبقي شهيته في حدودها الطبيعية ، كما يختفي شعوره بالإجهاد

والإرهاق ، ويكون قادراً علي التفاعل الجيد مع مكونات محيطة الاجتماعي ، ولا يفقد عمله ، ويلاحظ عليه استقرار حياته الأسرية ، ويملؤه الأمل ، وتختفي حالة اليأس والقنوط ، ويكون لديه قابلية للانفتاح علي الخبرة ، وفي هذا يشير *O'leary &Wilson , 1975* إلي أن الاكتئاب بالنسبة للغالبية العظمي من الناس يعبر عن استجابة عادية تثيرها خبرة مؤلمة كالفشل في علاقة أو خيبة أمل ، أو فقدان شيء مهم كالعمل ، وما يميز هذا النوع العادي من الاكتئاب ، أنه يحُدث لفترات قصيرة قد لا تزيد علي أسبوعين ، كما أنه عادة ما يكون مرتبطاً بالموقف الذي حدث فيه. (عبد الستار إبراهيم ، ١٩٩٨ ، ١٧) وانخفاض هذه الأعراض السابقة تُمكن الذاكرة العاملة من أداء دورها بكفاءة وفعالية ، لاسيما مكون اللوحة البصرية المكانية ، ومكون الضبط التنفيذي ، أما إذا زاد الاكتئاب عن حده الحيوي ، فأصبح أكثر حدة ، واستمر لفترة طويلة ، وأعاق الفرد عن أداء واجباته ، فإنه يؤثر سلباً علي حياته ، ويكون غير محباً لذاته ، منتقد لها ، تنتابه الأفكار الانتحارية من وقت لأخر، وتزداد درجة تهيجه ، وتنتابه حاله من الشرود ، و تغيرات في نمط نومه ، ويختل تركيزه ، وتتأثر ذاكرته العاملة ، ويشعر بالإجهاد والإرهاق ، وتتأثر علاقاته الاجتماعية ويصبح عندئذ غير قادر علي القيام بالمهام المنوط بها . ويؤدى إلى حدوث اضطرابات في الذاكرة العاملة في حالات الاكتئاب الشديد .(محمد قاسم ، ٢٠٠٣، ٢٧٧)

خلاصة وتوصيات :

١- لقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي الإناث والذكور في الاكتئاب. وهذا يتطلب ضرورة الاهتمام بتكريس الجهود نحو مزيد من تهيئة البيئة المرنة التي تشجع الطلاب الإناث والذكور علي الأداء ، وتقوي من إحساسهم بقيمتهم الذاتية ، وتتيح لهم فرص جيدة للتعبير عن أنفسهم ، وتشجعهم علي التفاعل الاجتماعي.

٢- لقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي ضعيف وخفيف الاكتئاب في مكون اللوحة البصرية المكانية(تتبع المسارات المكانية ، مدي الأرقام ، مدي الكلمات) ومكون الضبط التنفيذي (ظاهرة ستروب) وهذا يتطلب أن نسمح للطلاب بمزيد من التواصل البناء الخالي من التوتر ، وتشجيعهم علي الاهتمام بالمجالات المختلفة ، ومساعدتهم في حالة التعثر ، وأن تكون البرامج الدراسية المعدة لهم بناءة ، وأن يعي العاملين بالجامعة أهمية أن يتمتع الطلاب بدرجات متدنية من الاكتئاب ، لما لذلك من أثر ايجابي في أدائهم الجامعي ، وفي الحياة بصفة عامة.

المراجـــع

١- أحمد عكاشة (١٩٩٨) . الطب النفسي المعاصـــر ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢- أمـــل محمـــود الســـيد (٢٠٠٣) : النشـــاط النيوروســـيكولوجى للمـــخ المرتبط بالانتباه لدى الأفراد زائدى النشاط منخفض التحصـيل الدراسـي، رسالة دكتوراه ،غير منشورة ، كلية التربيـة بـالعريش ، جامعـة قنـاة السويس .

٣- جمعة سيد يوسف (٢٠٠١). النظريات الحديثة في تفسير الأمراض النفسية ، مراجعة نقدية، القاهرة ، دار غريب.

٤- سامر جميل رضوان (٢٠٠٧). الصحة النفسية ، عمان ، دار المسيرة.

٥- عبد الستار إبراهيم (١٩٩٨). الاكتئاب ، اضطراب العصر الحديث : فهمه وأساليب علاجه ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد(٢٣٩) ، الكويت ، المجلس الـوطني للثقافـة والفنون والآداب .

٦- عبد الستار إبراهيم ، وعبد الله عسكر (١٩٩٩) . علـم النفس الإكلينيكي في ميدان الطب النفسي ، ط٢، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

٧- -غريب عبد الفتاح غريب (١٩٩٥). الاكتئاب في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافيـة : الجنس والسن ومستوي التعليم والحالة الزواجية ، بحوث في دولة الإمارات العربية المتحدة ومصر ، الأنجلو المصرية .

٨- ---------- (٢٠٠٠). مقياس الاكتئـاب (د-٢) *BDI-II* ، القـاهرة ، مكتبـة الأنجلو المصرية.

٩- فؤاد أبو حطب ، أمال صادق (١٩٩٦). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة، الأنجلو المصرية.

١٠- محمد محروس الشناوي ومحمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨) . العلاج السلوكي الحـديث ، أسسه ، وتطبيقاته ، القاهرة : دار قباء للنشر والتوزيع.

١١- محمد السيد عبد الرحمن (٢٠٠٠). علم الأمراض النفسية والعقلية(الأسباب – الأعراض- التشخيص-العلاج) ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

١٢- محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣) . سيكولوجية الذاكرة ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (٢٩٠) ، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .

١٣- محمود على السيد(٢٠٠٧). قلق الاختبار وعلاقته ببعض مكونات الذاكرة العاملة لدي طلاب الجامعة.المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد السابع عشر ، العدد ٥٦ ، ٣٩٣-٤٤٢.

١٤- منير حسن جمال (٢٠٠٥) . الاختلاف في مستوى العمليات المعرفية " الانتباه والذاكرة العاملة " بين المتميزين في الأداء التحصيلي الأكاديمي والمتميزين في السلوك الاجتماعي . المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد ٤٩، المجلد الخامس عشر ، أكتوبر ، ٢٤٧ – ٣٢١.

١٥- منير حسن جمال ، السيد كامل الشربيني(٢٠٠٤). الفروق التجهيزية في الانتباه الانتقائي والموزع ومكونات الذاكرة العاملة لدي الأطفال المتخلفين عقلياً والعاديين "مدخل تشخيصي" مجلة المنهج العلمي والسلوك،العدد الثالث، ١٨٩-٢٧٣.

16- Alansari , B. M .(2006). Internal consistency of an Arabic adaptation of the Beck depression inventory –Ii with college students in eighteen Arab countries . Social Behavior and Personality , 34 (4), 425-430.

17- American Psychiatric Association .(1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th.edn).Washington DC. Author.

18- Angold , A., Costello , E.J, Erkanli , A., Worthman , C.M.(1999). Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. Psychol Med , 29, 1043-1053.

19- -Aronen , E.T., Vuontela , V., Steenari , M.R ., Salmi , J., & Carlson ,S.(2005). Working memory , psychiatric symptoms and academic performance at school . Neurobiology of Learning &Memory , 83(1),33-42.

20- Baddeley , A . (1996-A) . Exploring the Central Executive , Quarterly Journal experimental Psychology, Section A, 49(1) ,5 – 28.

21- Baddeley,A (1996-B).The Fractionation Of Working Memory. Bristol University , proc. Natt .Acad . Sci,Usa. 93, 13468 – 13472

22- -Baddeley ,A.& Andrade , J.(2000).Working Memory and The Vividness of Imagery, J Exp Psychol Gen , 129, 126 - 145.

23- -Baddeley ,A.(2000).The Episodic Buffer a New Component of Working Memory? Trends in Cognitive Sciences, 4(11) , 417 – 423.

24- -Baddeley, A. (2002). Is Working Memory Still Working ? pristol university . England , European psychologist ,7(2),85–97 .

25- Baddeley ,A. (2003).Working Memory: Looking Back and Looking Forward , Nature Reviews. Neuroscience,.4(10), 829 – 839 .

26- -Baddeley, A.& -Repov .G.(2006).The Multi-Component Model of Working Memory: Explorations In Experimental Cognitive Psychology, Neuroscience ,139 , 5–21 .

27- Barch , D.M., Sheline , Yvette , I., Csernansky , J. G, Snyder , A. Z.(2003). Working memory and prefrontal cortex dysfunction : specificity to schizophrenia compared with major depression . Biology Psychiatry , 53,5,376-385.

28- Beck, A.T , Steer , R.A ., Ball , R .,& Ranieri, W.F.(1996). Comparison of Beck depression inventories –IA and –TT in Psychiatric outpatients . Journal of Personality Assessment , 67(3), 588-597.

29- -Bremmer , J., Narayan , M. Anderson , E.R., Staib, L. H., Miller , H.& Charney , D.S.(2000). Hippocampal volume reduction in major depression . American Journal of Psychiatry,157 , 115-118.

30- -Cheng . H . (2005). Dimensions of the Chinese Beck depression inventory –Ii in A university sample. Individual differences Research , 3(3), 193-199.

31- Cheng . K., & Myers , K.M.(2005). Child and adolescent psychiatry. New York, Lippincott Williams & Wilkins.

32- Christopher , G., & MacDonald , J.(2005). The impact of clinical depression on working memory . Cognitive Neuropsychiatry , 10(5), 379-399.

33- -Cowan ,N.& Morey ,C.(2006).Visual Working Memory Depends on Intentional Filtering Trends in, Cognitive Sciences,10 ,(4) , 139 – 141 .

34- Daneman, M ., & Carpenter, P.A. (1980) . Individual differences in working memory and reading. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,19, 450-466.

35- Den Hartog , H. M., Derix , M.M., Van Bemmel , A.L., Kremer , B., &, J.(2003). Cognitive functioning in young and middle , aged unmedicated out-patient with major depression: testing effort and cognitive speed hypotheses. Psychological Medicine , 33 , 1443-1451.

36- Doris , A ., Ebmeier , K.P., Shaiahan, P ., (1999). Depressive illness . Lancet , 1290-1294.

37- Drevets , W.C .(2000). Prefrontal cortex neuroimaging studies of mood disorders. Biological Psychiatry, 48 , 813-829.

38- Engler , B.(2003). Personality theories :An introduction .Boston , MA: Houghton :Mifflin Company.

39- Fadem , B.,& Simring , S.(1998). High –yield psychiatry . New York , Lippincott Williams & Wilkins.

40- Farah, M & Hammond ,k & Levine, D .& Caivanio , R (1988).Cognition Psychology , Vol. 20.pp :439 – 462.

41- Fennell , M., Bennett –Levy , J., & Westbrook, D.(2004). Depression .In Bennett –Levy , J.,., Butler , G., Fennell , M., Hackman , A., Mueller , M.,& Westbrook , D .(eds.), Oxford guide to behavioural experimental in cognitive therapy . Oxford University Press.

42- Galbraith , K.M.(2003). Memory and executive functioning in young women reporting mood symptoms . Unpublished of PHD, Faculty of Graduate Studies , University of Calgary, Alberta , Canada.

43- Gelder, M., Mayou , R.,& Geddes, J.(1999). Psychiatry. Oxford , Oxford University Press.

44- Gelder , M., Harrison , P.,& Cowen , P.(2006). Shorter Oxford textbook of psychiatry, Oxford , University press.

45- Geva , A .(2002).Working memory deficit in depression . Unpublished PHD , University of Michigan.

46- Gillam ,T.(2004). Managing depression an overview. Mental Health Practice , 7(9), 33-38.

47- *Goh, W.D & Pisoni, D.B. (1998). Effects of lexical neighborhoods on immediate memory span for spoken words : A first report. In research on Spolism Language Processing Progress Report No. 22 (pp 195-213) Bloomington, IN: Speech Research Laboratory, Indiana University.*

48- *Grant , M.M., Thase , M.E ., & Sweeney , J.A .(2001). Cognitive disturbance in outpatient depressed younger Adults: Evidence of modest impairment .Biological Psychiatry , 50,35-43.*

49- *-Hettinger , J.R.(2001). Development of anew visual attention span and working memory measure: computer- administered spatial span .PHD, Pacific graduate school of Psychology, Palo Alto.*

50- *Ilsley , J.E., Moffoot , A.P .,& O'Carrol , R. E .(1995). An analysis of memory dysfunction in major depression . Journal of Affective Disorders, 35, 1-9.*

51- *Kaltiala – Heino, R., Rimpela , M ., Rantanen , P ., .& Laippala, P.(2001). Adolescent depression : the role of discontinuities in life course and social support . Journal of affective disorders, 64(2-3), 155-166.*

52- *-Karpicke, J. & Pisoni, D.B. (2000) . Memory Span and Sequence Learning Using Multimodal Stimulus Patterns : Preliminary Findings in Normal - Hearing Adults : Research on Spoken Language processing, Progress Report No. 24 Indian University*

53- *Kaslow , N.J., Adamson , L.B., & Collins, M.H.(2000). A developmental psychopathology perspective on the cognitive components of child and adolescent depression . In Sameroff, A.J., Lewis , M., Miller, M .,(eds.), Handbook of Developmental Psychopathology . New York : Springer , Gillam , 34.*

54- *Katona , C ., Robertson, M .(2005). Psychiatry at a glance, London : Blackwell science.*

55- *Kensinger , E.A.,& Corkin , S. (2003). Effect of negative emotional content on working memory and long-term memory . Emotion , 3(4), 378-393.*

56- *Kessler , R.C.(1997). The effects of stressful life events on depression. Annual review of psychology , 48,191-214.*

57- Kessler , R. C ., Berglund , P ., Demler , O ., Jin , R ., Koretz , D.,& Merikangas, K. R., Et Al .(2003). The epidemiology of major depressive disorder, results from the national comorbidity survey replication .JAMA,289.23,3095-3105.

58- - Kerry , L,. Swee , F,. Ee-Lynn, T. & Zee-Ying , L. (2004). Working Memory and Literacy as Predictors of Performance on Algebraic Word Problems, J. Experimental Child Psychology,.89, 140–158 .

59- Kliegel , M., Jager , T., Philliphs., L.H., Federspiel , E, Imifeld, A., Keller, M.,& Zimprich , D.(2005). Effects of sad mood on time –based prospective memory. Cognition and Emotion , 19(8), 1199-1213.

60- McGinn, L.K.(2000). Cognitive behavioral therapy of depression : theory , treatment and empirical status. American Journal of Psychotherapy , 54, 257-262.

61- Merriam , E.P ., Thase , M. E. ,Haas , G.L, Keshavan , M.S., & Sweency , J.A .(1999). Prefrontal cortical dysfunction depression determined by Wisconsin card sorting test performance .American Journal of Psychiatry , 156, 257-289.

62- Miyake ,A. & shah ,P.(1999).in Models of Working Memory Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control(eds.), Miyake , A & Shah ,) pp : 28 – 61 Cambridge Univ.Press. New York .

63- Musawi , N. M .(2001). Psychometric properties of the Beck depression inventory-Ii with university students in Bahrain. Journal of Personality Assessment , 77 (3), 568-579.

64- Patten,S.B.(1999).Depressive symptoms and disorders , levels of functioning and psychosocial stress: an integrative hypothesis. Medical Hypotheses , 53(3), 210-216.

65- Patten , S.B.(2003).International differences in major depression prevalence : what do they mean. Journal of Clinical Epidemiology, 56,711-716.

66- Perlstein ,W. M. , Elbert, T., & Stenger , V.A.(2002). Dissociation in human prefrontal cortex of affective influence on working memory –related activity . Proceeding of the national academy of science, 99, 1736-1741.

67- Porter , R.J., Gallagher ,P., Thampson , J. M.,& Young , A.N.(2003). Neurocognitive impairment in drug free major depressive disorder. British Journal of Psychiatry , 182, 214-220.

68- Purcell ,R ., Maruff, P., Kyrios, M., (1997). Neuropsychological function in young patient with unipolar major depression . Psychological Medicine , 127, 1277 -1285.

69- Ravnkilde , B ., Videbech , P ., Demmensen , K ., Egander , A ., Rasmussen , N .A ,Rosenberg , R . (2002). Cognitive deficit in major depression . Scandinavian Journal of Psychology, 43(3), 239p.

70- Robertson , M.M.(2006). Mood disorders and Gilles de la Tourette's syndrome: An update on prevalence etiology , comorbidity, clinical association and implications. Journal of psychosomatic research, 61,349-358.

71- -Rond all, W.(2002).Working Memory Capacity as Executive Attention ; Current Directions in Psychological Science, 11(1), February

72- Rose , E.J., & Ebmeier , K.(2006). Pattern Of Impaired Working Memory During Major Depression . Journal of Affective Disorder , 90,149-161.

73- Sadock , P.J.,& Sadock , V.A.(2003). Kaplan& Sadock's synopsis of psychiatry , behavioral science /clinical psychiatry. New York , Lippincott Williams& Wilkins.

74- Salokangas, K.R.,& Poutanen , O.(1998). Risk factor for depression in primary care. Journal of affective disorders, 48(2 3),171-180.

75- Shashi , K., Bhatia , M.D., Subhash, C. Bhatia, M.D.(2007). Childhood and adolescent depression , American Family Physician , 75,(1), 73 -80.

76- Shiner , R. L ., & Marmorstein, N.R.(1998). Family environments of adolescents with lifetime depression : associations with maternal depression history .Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry , 37, 1152-1160.

77- Sergio , D.,& Sala , R.(2002). Encyclopedia of the human brain . EI Servier Science , 4, 819.

78- -Smith , E.E.,& Jondides , J.(1999). Strong and executive processes in the frontal lobes .Science , 282,12,1657-1666.

79- Stahl , S.M.(2000). Essential psychopharmacology , neuroscientific basis and practical applications . Cambridge , university Press.

80- Steer, R. A ., Ball , R ., Ranieri , W. F., Beck , A. T .(1999). Dimension of the Beck depression inventory –II in clinically depressed outpatients. Journal of Clinical Psychology . 55(1),117-128.

81- Sullivan , P.F., Neale, M .C.& Kendler , K.S.(2000). Genetic epidemiology of major depression .: review and meta-analysis: American Journal Psychiatry, 157,1552-1562.

82- Veiel, H .O.(1997).A preliminary profile of neuropsychological deficits associated with major depression .J. Clin Exp Neuropsycholo,19,587-603.

83- Wagner , M ., & Carmeto , R.(2004). The characteristics experiences and outcomes of youth with emotional disturbances ,NLTs2data brief .A report from the National longitudinal ,transition study, 2,3.

84- Watts, F.N.(1995). Depression and anxiety . in Baddeley , A.P.(ed.), Handbook of memory disorders , New York , John Wiley &Sons.

85- Whisman , M. A ., Perez , J. E ., Ramel , W .(2000). Factor structure of the Beck depression inventory –second edition (BDI-II) in A student sample . Journal of Clinical Psychology , 56(4), 545-551.

86- Yuan, K.(2007). Impact of computerized cognitive training on working memory , fluid intelligence and science achievement , PHD, Stanford University .

87- Zakzanis , K.K., Leach , L., Kaplan , E.(1998). On the nature and pattern of neurocognitive function in major depressive disorder. Neuropsychiatry , Neuropsychology and Behavioral Neurology , 11 , 111-119.

The relationship of Anxiety with Some Components of Working Memory (visuo-Spatial Sketchpad, Central Executive Control) at University Students

Dr. Mahmoud Ali Ahmad Al-Sayed
Lecturer of Educational Psychology
Al-ARish Faculty of Education
Suez Canal University

Dr. Al-Sayed Kamel El-Sherbiny Mansur
Lecturer of Educational Psychology (Mental Health)
Al-ARish Faculty of Education
Suez Canal University

Abstract

Psychological disorders represent severe health problem. Futuristic expectations indicate an increase in psychological disorders in the twenty-first century, especially anxiety, depression, dependence on psychological matters due to the speed of life rhythm, excessive selfishness, a decrease in group spirit, human identity crisis, faith wavering, and man's continuous attempt to escape from stress and hardships (Okasha, 1998, 9).

Working memory is a temporary store with a limited capacity that temporarily processes and stores information, and supports man's thinking processes through establishing a link among perception, long-term memory and action (Baddeley, 2003, 829-839).

The purpose of the study is to identify the differences between male and female student groups in depression, and identify the differences among student groups of the different depression levels in some working memory components (Visuo - spatial sketchpad, central executive control).

The study was conducted on a sample from fourth-year students at Al-Arish Faculty of Education of 356 students (266 males; 90 females) from both literary and scientific sections with an average age of 20.39 and a standard deviation of 0.583. The study used the following tools and tasks: 1- BDI-II (Beck, Steer, and Brown, 1996; arabicized by Ghareeb Abdel-Fattah, 2000); 2- the tasks of measuring the Visuo - spatial sketchpad (tracking spatial paths and the tasks of memory span, prepared by Mahmoud Al-Sayed, 2007); 3- the tasks of central executive control (Stroop tasks, prepared by Muneer Hasan Gamal and El-Sayed Kamel El- Sherbiny, 2004; Mahmoud Al-Sayed, 2007).

The study found out no statistically significant differences between males and females in depression. There are also no statistically significant differences between the group with minimal depression and the group with mild depression in the component of the Visuo - spatial sketchpad (tracking spatial paths, numbers span, words span) and the component of executive control (Stroop phenomenon), when they are measured by the number of right responses and reaction time