الذاكرة العاملة وعلاقتها بذاكرة السيرة الذاتية لدى الراشدين وكبار السن

عزة أبو الحجاج محمود على (*)

مقدمة الدراسة:

تعد الذاكرة العاملة ذلك النسق المعرفى متعدد المكونات،مسئول عن تخزين ومعالجة المعلومات،ويؤدى دوراً محورياً في النشاطات المعرفية المعقدة مثل التعلم والفهم والاستدلال (Baddeley ,2000,418)، وقد وضع كلٍ من "بادلى وهيتش"Baddeley &Hitch" نموذجاً متعدد المكونات للذاكرة العاملة، يتكون من المكون التنفيذى المركزى ويشير هذا المكون إلى "العمليات المسئولة عن التحكم الانتباهي لكلٍ من الأنساق الفرعية الأخرى، وهما المكون اللفظى - السمعى المختص "بحفظ المعلومات المشفرة لفظياً" والمسجل البصري المكاني "المسئول عن حفظ المعلومات البصرية المكانية" (Baddeley , 1998,235) واقترح "بادلى" مكوناً رابعاً يقع تحت سيطرة المكون التنفيذى المركزى وهو "مصد الأحداث" الذى يؤدى دوراً مهماً في تغذية المعلومات واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى (Baddeley , 2000,421).

وتعد ذاكرة السيرة الذاتية "القدرة على تذكر الأحداث الماضية من حياة الشخص الخاصة نسقًا فرعياً من ذاكرة الأحداث (Cohen,1996,146). وتُبني ذاكرة السيرة الذاتية من مختلف أنواع المعرفة من العام إلى الخاص بواسطة العمليات التوليدية والتى تتضمن النسق التنفيذي الأمامي في المخ (Conway,1996;2005;Conway&Pleydell-Pearce,2000).

وأشار "كونواى وبلايدل بيرس" Conway& Pleydell - Pearce إلى أن الجزء الجوهرى للذاكرة العاملة هو مجموعة من العمليات الضابطة التى تنسق وتتوسط سائر الأنساق المنفصلة الأخرى. ولذلك فأهداف الذات العاملة تشكل

(*) باحثة ماجستير – قسم علم النفس – كلية الآداب – جامعة سوهاج.
هذا البحث من رسالة الماجستير الخاصة بالباحث، وهي بعنوان: مكونات الذاكرة العاملة المنبئة باسترجاع ذكريات السيرة الذاتية لدى الراشدين وكبار السن. وتحت إشـــــراف: أ.د. سنية جمال عبد الحميد - كلية الآداب – جامعة سوهاج & د. حسام حافظ السلامونى - كلية الآداب – جامعة سوهاج.

مجموعة فرعية من العمليات الضابطة للذاكرة العاملة في مدرج من الأهداف متداخل العلاقات.(Conway& Pleydell - Pearce, 2000)

وهناك علاقة مهمة وقوية بين الذات وذاكرة السيرة الذاتية، وهناك اتفاق على أن ذكريات السيرة الذاتية والذات يرتبطان بشدة لدرجة اعتبار ذاكرة السيرة الذاتية جزءًا من الذات وبصفة خاصة الأهداف الحالية للذات التى تعمل باعتبارها عمليات ضابطة تتوسط بناء الذكريات -Conway & Playdell (Pearce , 2000, 264). وقد صور "كونواىConway ٢٠٠٥ " نسق ذاكرة الذات بأنه يتكون من مكونين أساسيين هما: الذات العاملة وأساس معرفة السيرة الذاتية (Conway , 2005, 594).

وصاغ كلاً من "كونواى وبلايدل بيرس " مصطلح الذات العاملة لربط ذاكرة السيرة الذاتية بمفهوم الذاكرة العاملة الذى صاغه كلاً من "بادلى وهيتش" والذى يشير إلى "نسق أو آلية تعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بالمهام أثناء أداء المهام المعرفية المعقدة" (Miyake& shah,) 1999,1.

وقد أشار المنظرون وكذلك نتائج الدراسات السابقة إلى أن عمليات البحث في ذاكرة السيرة الذاتية تعتمد على عمليات ضبط تتوسط فيها الفصوص الأمامية مثل المكون التنفيذى المركزى أو النسق الانتباهى الإشرافى (Conway& Pleydell - Pearce, 2000)، فالمتذكر في حاجة إلى الضبط لتوليد سياقات مناسبة للبحث وإتقان الهاديات، وفحص نواتج البحث، وغير ذلك مما يحتاجه من عمليات لجودة التركيز في بحثه في الذاكرة. ولذلك فعمليات ضبط الذاكرة العاملة ذات أهمية جوهرية عند البحث الاستراتيجى في ذاكرة السيرة الذاتية (Unsworth,Spillers & Brewer,2012,169).

ووجدت بعض الدراسات ارتباطاً إيجابياً دالاً بين كلٍ من مقاييس ذاكرة السيرة الذاتية والذاكرة العاملة (Guler, 2007;Piolino,Desgranes,Hubert, Bernard& chetelat,2008; Coste, Ager, Petitfour, Quinette, Guillery-Grad &et al,2011; Matuszewski , Piolino , Dela sayette , lalevee, pelerine & et al, 2006 ; Birch& Davidson,2007) في حين لم

تجد بعض الدراسات الأخرى علاقة بين بعض مهام الذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية، فلم تجد دراسات: (Coste, Ager, Petitfour, Quinette, Guillery-Grad ,et al 2011;Piolino, Coste, Martinelli, Mace & Quinette et al 2010;Benjamin,Cifelli, Garrard,Caine& Jones,2015) علاقة بين مهمة مدى الأشكال الخاصة بقياس المكون البصرى المكاني للذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية، كذلك لم تجد دراسة " أشيك " (Asheek,2014) علاقة بين مهمة مدى الشفرات ومراحل استرجاع ذكريات السيرة الذاتية، وقد تعارضت معها نتائج دراسة كلٍ من (Allen , Schaefer &Falcon , 2014;Birch,&Davidson,2007). كذلك درست معظم الدراسات مكونات الذاكرة العاملة والسيرة الذاتية لدى المرضى (Coste, Ager, Petitfour, Quinette, Guillery-Grad &et al,2011; Matuszewski , Piolino , Dela sayette , lalevee, pelerine & et al, 2006 ; Birch& Davidson,2007) ولم توجد دراسات عربية اهتمت بدراسة الذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية لدى الراشدين أو كبار السن، لذلك تحاول الدراسة الحالية معرفة طبيعة العلاقة بين الذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية لدى الراشدين وكبار السن من خلال الإجابة على السؤال التالى:

- هل توجد علاقة ارتباطية بين مكونات الذاكرة العاملة الأربعة واسترجاع ذكريات السيرة الذاتية لدى مجموعتى الدراسة من الراشدين وكبار السن؟

مفاهيم الدراسة والأطر النظرية المفسرة لها:

أولاً: الذاكرة العاملة

ظهر مفهوم الذاكرة العاملة لأول مرة على يد " ميلر وجالانتر"(١٩٦٠) في كتابهما "الخطط وبناء السلوك"، ثم استُخدم هذا المصطلح في منحي النمذجة الحاسوبية، ثم في دراسات السلوك الحيوانى، وأخيراً في علم النفس المعرفى ليشير إلى" نسق خاص بحفظ المعلومات ومعالجتها"، ثم طبق "اتكنسون وشيفرين"(١٩٦٨) مصطلح الذاكرة العاملة على المخزن قصير المدى الذى أُطلق عليه المخزن الوحيد، واعتبر الذاكرة نظاماً أحادياً لا يشتمل على أي

أجهزة فرعية، وأنه يمكن اعتبارها جهازاً واحداً لمصادر متعددة الأغراض (Baddeley ,2002,85).

ثم استبدل كلٌ من "بادلى وهيتش" مفهوم النسق الأُحادى (الذاكرة قصيرة الأمد) بالنسق الثلاثى (الذاكرة العاملة)، والذى يتألف من الضابط الانتباهى للذاكرة العاملة وهو: المكون التنفيذي المركزي، يساعده نسقان خادمان هما المكون اللفظى - السمعى: الخاص بأداء الوظائف المشابهة للمعلومات المعتمدة على الحديث، والمسجل البصرى – المكانى الذى يحتفظ بالصور البصرية) Baddeley & hitch , 1974). وبالتالى تعد الذاكرة العاملة بمثابة تعديلاً وإضافة لمفهوم الذاكرة قصيرة الأمد – ذلك المخزن المؤقت ذو السعة المحدودة –، ولكن تختلف الذاكرة العاملة عن الذاكرة قصيرة الأمد في جانبين هما:

- اشتمال الذاكرة العاملة على عددٍ من الأنساق الفرعية – فهى ليست نموذجاً أحادياً.
- إسهام الذاكرة العاملة بدور مهم في المهام المعرفية مثل التعلم، والاستدلال، والفهم. (Baddeley,1996,13468)

تعريف الذاكرة العاملة:

هناك عدة تعريفات للذاكرة العاملة تختلف باختلاف الاتجاه النظرى الذى يتبناه الباحثون ومن هذه التعريفات ما يلى:

تعد الذاكرة العاملة البناء النظرى الذى استُخدم في علم النفس المعرفى ليشير إلى "نسق أو آلية تعكس الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بالمهام أثناء أداء المهام المعرفية". (Miyake & Shah ,1999,1)

وقد عرف "بادلى" Baddeley الذاكرة العاملة بأنها "نسق معرفي متعدد المكونات، مسئول عن تخزين ومعالجة المعلومات، ويؤدى دوراً محوريًا في النشاطات المعرفية المعقدة مثل التعلم والفهم والاستدلال" (Baddeley,2000,418).

وتتفق الباحثة مع تعريف بادلى للذاكرة العاملة وتعرفه إجرائياً بأنة "الدرجة التى يحصل عليها الراشد أو المسن عند الأداء على جميع مهام الذاكرة العاملة الأربعة.

نماذج الذاكرة العاملة:

ظهرت في الأونة الأخيرة توجهات نظرية جديدة ركزت على دور الذاكرة المهم في عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات، واعتبرت هذه التوجهات الجديدة أن الذاكرة العاملة مكون أساسى من مكونات الذاكرة البشرية، تختص بالتجهيز الشعورى للمعلومات، وتقوم بدور محورى في أداء المهام المعرفية المعقدة (فوقية عبد الفتاح،٢٠٠٥، ٥٥)، ومن هذه النماذج نموذج "بادلى" متعدد المكونات (Baddeley , 2000) والذى اقترح بأن الذاكرة العاملة نسق متعدد المكونات يتألف من المكون التنفيذى المركزى والمكون اللفظي - السمعى والمكون البصرى – المكانى ومصد الأحداث، ونموذج الانتباه المحكم للذاكرة العاملة (Engle , Tuholski , Laughlin , & Conway , 1999)، ونموذج العمليات (Cowan , 1999)، ونموذج الذاكرة العاملة طويلة المدى (Ericsson , 1999)، والنموذج البيولوجى للذاكرة العاملة (Oreilly , 1999, Braver & Cohen والذى تناول الذاكرة العاملة من الناحية البيولوجية والأساس العصبى لها (In:shah &Miyake , 1999, 20).

وتتبنى الباحثة في الدراسة الحالية النموذج متعدد المكونات للذاكرة العاملة (Baddeley , 2000) وذلك للأسباب الأتية:

١ - يعد نموذج "بادلى" من أشهر النماذج التى درست الذاكرة العاملة، فالنموذج تبنى عدداً من المكونات التي يمكن قياسها.

٢ - بُني نموذج "بادلى" متعدد المكونات بناءً على أدلة من الدراسات على عينات من الأطفال ومرضى عصبيين، ودراسات باستخدام الرنين المغناطيسى الوظيفي.

٣ - تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من العمليات التنفيذية للذاكرة العاملة التى لها علاقة بذاكرة بالسيرة الذاتية، وذلك باختبار نموذج" كونواى وبلايدل "والذى ربط بين الذات العاملة والذاكرة العاملة. وفيما يلى عرض لبعض من هذه النماذج.

١ – نموذج "بادلى" متعدد المكونات:

يعد نموذج "بادلى" إسهاماً قيماً، فهو أفضل هذه النماذج وأكثرها شيوعاً حيث حظى بقبول كثير من العلماء واتفاقهم (Baddeley, Gathercole ,)

Papagno, 1998 ; Baddeley & Logie, 1999 ; Miyake & Friedman, 2000). ويتميز هذا البناء متعدد المكونات بوجود نسقين فرعيين مسئولين عن التشفير قصير الأمد، والاحتفاظ بالمعلومات، والمكون التنفيذى المركزى المسئول عن مراقبة المعلومات والتنسيق بين الأنساق الفرعية.

مكونات الذاكرة العاملة وفقا لنموذج "بادلى" Baddeley:

فيما يلى عرض للمكونات الأربعة للذاكرة العاملة المتمثلة في المكون التنفيذى المركزى والذى يساعده المكونان الخدميان (المكون اللفظى – السمعى، والمسجل البصرى المكانى)، ومكون رابع يقوم بالتنسيق بينهما وبين الذاكرة طويلة المدى وهو مصد الأحداث.

1 – المكون التنفيذى المركزى:Central Executive

يُطلق عليه المنسق المركزى ونظام التحكم التنفيذى والسلطة التنفيذية المركزية، وقد اعتبر "بادلى" المكون التنفيذى المركزى هو المكون الرئيسى للذاكرة العاملة، بل هو مركز وقلب نموذج الذاكرة العاملة، ويعد هذا المكون الجزء الأكثر تعقيداً من النظامين الآخرين اللذين يقومان بوظيفة مساعدة لهذا المكون الرئيسى لذا يُطلق عليهما مصطلح الأنظمة الخدمية (رافع النصير الزغول، وعماد عبد الرحيم الزغول، ٢٠٠٣، ١٧٣).

دور المكون التنفيذى المركزى في الذاكرة العاملة:

ويمثل المكون التنفيذي المركزي في تصور "بادلى" الآلية المسئولة عن عمليات التحكم، خاصة عمليات التحكم الانتباهى فهي تقوم بأربع وظائف أساسية هي:

- **الانتباه الانتقائى: أي الانتباه الانتقائى المركز على تنبيه معين أوسيل من المعلومات المدخلة مع كف أو نبذ التأثير المشوش للتنبيهات أو المعلومات الأخرى.**
- **توزيع الانتباه: أي القدرة على أداء مهام مزدوجة، حيث يمكن تنسيق الأداء علي مهمتين منفصلتين في الوقت نفسه.**
- **تحويل الانتباه: أي توفير إمكان نقل الانتباه أو تحويله من بؤرة إلى أخرى.**

- **تنسيق أداء الأنساق الخدمية التابعة: أي نقل المعلومات فيما بينها وتوليفها ومعالجتها وأيضاً انتقاء معلومات معينة من الذاكرة طويلة الأمد ومعالجتها والتحكم في استراتيجيات الاسترجاع من الذاكرة طويلة الأمد (أشرف محمد نجيب، ٢٠٠٩، ٤٥)**

٢ – المكون اللفظى – السمعى: Phonological loop

يعد المكون اللفظى السمعى هو النسق الخدمى الأول في النموذج المتعدد المكونات للذاكرة العاملة، ولذلك فهو من أكثر مكونات النموذج فهماً، ويحتوى هذا المكون على مكونين فرعيين هما:أ - المخزن الصوتى: ويتم الاحتفاظ داخل هذا المخزن بالمعلومات الصوتية لعدد قليل من الثوانى قبل أن تتلاشى إلا إذا تم تنشيطها بالتسميع (Baddeley , 2000,419;2002,86).

ب – نسق التسميع اللفظى:

نسق نشط يقوم على الحديث الداخلى والتسميع قبل الصوتى للإبقاء على المعلومات نشطة (أشرف محمد نجيب، ٢٠٠٩، ٤٢).

وظائف هذا النسق: يؤدى هذا النسق عدة وظائف:

- **الاحتفاظ بالمواد داخل المخزن الصوتى عن طريق عملية التكرار اللفظى.**
- **تسجيل المواد المقدمة بصرياً مثل الكلمات والصور داخل المخزن الصوتى عن طريق عملية التلفظ.**
- **يؤدى دوراً مهماً فى التعلم الصوتى طويل المدى.**
- **سهولة اكتساب اللغة والمفردات واكتساب اللغة الأجنبية (Baddeley,2002,86)**

٣ – المسجل البصرى المكانى: Visuo-Spatial Sketchpad

يعد هذا النسق مسئولاً عن تخزين والاحتفاظ بالمعلومات البصرية – المكانية.

وظائف هذا النسق:

- **يؤدى دوراً مهمًا في التوجيه المكانى وحل المشكلات البصرية – المكانية.**

- يشكل هذا المكون نوعًا من المقابلة بين المعلومات البصرية – المكانية القادمة من الأعضاء الحسية والذاكرة طويلة الأمد Baddeley (2002,88,).ويتكون هذا النسق من مكونين:

أ – مخزن بصرى متلقى:

يعد هذا المخزن كشاشة العرض غير النشطة، تطبع عليها المعلومات البصرية المكانية ويُحتفَظ بها مؤقتاً بواسطة المكون الفرعى الثانى.

ب – ميكانزم التسميع البصرى المكانى (الناسخ الداخلى Inner scrible):

وهو ميكانيزم نشط بطبيعته، يختص بمسئولية التخطيط والضبط المعرفى للحركات والأفعال التى يقوم بها الفرد عند أداء مهمة بصرية مكانية. (سهى أحمدأمين ;ورحاب صالح محمد،٢٠٠٩،٢٦٥).

وقد نشأت مجموعة من المشكلات نتيجة الحاجة لتكامل المعلومات بين المكون اللفظى السمعى والمكون البصرى المكانى وبين الذاكرة طويلة الأمد، بطريقة تسمح بالاحتفاظ بتلك المعلومات واستخدامها بشكل فعال، ولحل تلك المشكلات الموجهة للنموذج الثلاثى اقترح "بادلى ٢٠٠٠" وجود مكون رابع للذاكرة العاملة أطلق عليه مكون مصد الأحداث.

٤ – مصد الأحداث: episodic buffer أو حاجز الأحداث الحياتية

حيث يفترض أنه يربط المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد مع تلك المعلومات القادمة من مخازن الذاكرة العاملة، ويعتمد ذلك على المنفذ المركزى، لذلك لا توجد روابط مباشرة بين مصد الأحداث والمكون اللفظى - السمعى أو المنظومة الفرعية للمعالجة البصرية المكانية. ولهذا المصد أيضا أماكن تشريحية بالمخ يُعتقد أنها توجد في الفصوص الجبهية وأماكن أخرى لم تتضح بعد، إلا أن نتائج الرنين المغناطيسى توضح وجود مصدر آخر يسمح بالاحتفاظ المؤقت للمعلومات المتكاملة (Aedila , 2003 , 237).

تعقيب على نموذج الذاكرة العاملة "لبادلى":

تتميز الذاكرة العاملة في هذا النموذج بأنها ذو طبيعة غير أحادية، حيث أنها تضم مكونات وأنظمة متعددة، وتتميز كذلك بأن كل مكون يتسم بالاستقلال والانفصال عن بقية المكونات،إلا أن كلاً منهم يعد مكملاً للآخر، فكل مكون يؤدى وظيفة معينة، وفي الوقت نفسه تتكامل مع وظائف المكونات الاخرى.

ذاكرة السيرة الذاتية:

تُعد ذاكرة السيرة الذاتية مفهوماً مركباً يشمل أنواعاً مختلفة من المعرفة عن الذات (Conway ,2005;2009). وتميز المفاهيم المعرفية الحالية بين المكونات الدلالية (الخاصة بالمعانى والدلالات) والابيزودية (الخاصة بالأحداث) عن ذاكرة الذات (Piolino ,Desgranges, Benali,& Eustache, 2002, ;Levine , 2002) ويحتوى المكون الإبيزودى لذاكرة السيرة الذاتية على الأحداث الخاصة الشخصية بينما يخزن المكون الدلالى للسيرة الذاتية المعرفة العامة عن الماضى الشخصى (Piolino , Desgranges , & Eustache, 2009) .

وتُعَرَف ذاكرة السيرة الشخصية بأنها " الذاكرة التقريرية الخاصة بالأحداث في الماضي والتى يتم استدعاؤها من خلال المنظور الشخصى الخاص بالذات في علاقتها بالآخرين " .(Nelson & Fivush , 2004 , 488).

وتتبنى الباحثة نظرية "كونواى" Conway ورفاقه التى تصف طبيعة وأنماط المعرفة الخاصة بذاكرة السيرة الذاتية، لذلك ستتناولها بشىء من التفصيل فيما يلى.

نموذج معرفة السيرة الذاتية:

يفترض "كونواى"Conway أن المعرفة الخاصة بذكريات السيرة الذاتية تُخَزَن في ثلاثة أنماط أساسية تتنوع في وضوحها ودقتها المفاهيمية، وتميُزها بالحدث، وكذلك في خاصيتها الزمنية، وتمتد من المجرد والأصلى إلى الإدراكى الحسى، (Conway , 2001, 1377) وهذه الأنماط هي:

أ – مراحل العمر lifetime periods

هي أبنية معرفة ذاكرة السيرة الذاتية الممتدة زمنياً والأكثر تجريداً(Conway , 2001, 1377)، وتعد مراحل العمر مراحل معينة من الزمن لها بدايات ونهايات قابلة للتحديد، (مثال عندما كنت في المدرسة – الجامعة). ويمثل محتوى مرحلة العمر المعرفة الموضوعية عن الملامح العامة للمرحلة، وكذلك المعرفة الزمنية عن دوام المرحلة، وفي أى مرحلة زمنية معينة يوجد عدد من مراحل العمر، ولكن المعرفة الزمنية للمرحلتين قد تكون دلالة على الأجزاء المختلفة للأساس المعرفى للسيرة الذاتية، والمعرفة الزمنية الموجودة في مراحل العمر قد تأخذ شكل المخططات الزمنية الشخصية، وتحتوى أيضا على المعرفة عن الأحداث المهمة التى يمكن أن يُستنتج منها النظام الزمنى أو البيئى(

(Conway & Pleydel l- Pearce , 2000,262) وتقسم مراحل العمر إلى وحدات ذات نظام أعلى لتشكل مخطط قصة الحياة الذى يشكل جزءًا من مفهوم الذات (Conway , 2001, 1377).

ب – الأحداث العامة:General events

تعد الأحداث العامة أكثر تحديداً وفي نفس الوقت أكثر تغايراً في العناصر من مراحل العمر، وهى تتضمن كلاً من الأحداث المفردة والأحداث المكررة. وتمثل الأحداث العامة مجموعات من الأحداث المرتبطة، ولذلك فهى تتضمن سلسلة من الذكريات المرتبطة معًا بالموضوع، وقد تم تحديد سمة سائدة لمجموعات الأحداث العامة هي أنها تتميز بذكريات حية للأحداث، ترتبط بإنجاز أو الفشل في إنجاز الأهداف الشخصية (Conway & Pleydell-Pearce,2000,262). ويعد مستوى الأحداث العامة هو المستوى المفضل في المعالجة في ذاكرة السيرة الذاتية، وذلك لأن ذكريات السيرة الذاتية تُشَكَل من خلال هذا النسق، ولا تُشكل من المستوى المجرد أو المستوى المميز، وهذا يُسهل استرجاع الأحداث الخاصة (Addis, Mcintosh, Moscvitch, Crawley & Mcandrews , 2004 , 1461).

ج – المعرفة المميزة للحدث: Event-specific knowledge

وهي ترجع إلى ذكرى لمعرفة محددة بدرجة عالية تقاس نمطياً بوحدات من الثوانى والدقائق، أو من الممكن بالساعات. وتنظم هذه الأنماط من المعرفة في تراكيب معرفية أو أبنية معرفية داخل الأساس المعرفى لذاكرة السيرة الذاتية، تتوسط بناء نماذج المعرفة المنشطة التى تشكل ذاكرة السيرة الذاتية (Conway 1996,67) ، ويمكن أن تُعالَج تفاصيل الحدث التى تصنَع ذاكرة مميزة مفردة بواحدة من طريقتين: في شكل من المعالجة المحددة يتم استرجاعها أولا والتفاصيل الأخرى يتم معالجتها بعد ذلك، وفي شكل آخر من المعالجة تتم فيه معالجة المعرفة بالتدريج من تفاصيل الأنشطة التى حدثت أولا باتجاه الأحداث الأخيرة .(Conway& pleydell, 2000,263)

الذات وذاكرة السيرة الذاتية:

يرى المنظرون أن هناك علاقة مهمة وقوية بين الذات وذاكرة السيرة الذاتية، لدرجة أن هناك اتفاقاً على أن ذكريات السيرة الذاتية والذات يرتبطان بشدة لدرجة اعتبار ذاكرة السيرة الذاتية جزءًا من الذات (Conway &

(Playdell, 2000,264 ولذلك يصور "كونواى" ٢٠٠٥ نسق ذاكرة الذات بأنه يتكون من مكونين هما:

أ – الذات العاملة:

قدم كلٌ من "كونواى وبلايدل" (Conway & Pleydell-Pearce 2000,) مصطلح الذات العاملة كرابطة صريحة بمفهوم الذاكرة العاملة كما صاغه "بادلى"، وبصفة خاصة بفكرة أن الجزء الجوهرى للذاكرة العاملة هو مجموعة من العمليات الضابطة التى تنسق وتتوسط سائر الأنساق المنفصلة الأخرى. وأن الذات وبصفة خاصة الأهداف الحالية للذات تعمل كعمليات ضابطة تتوسط بناء الذكريات. وطبقاً لهذا المنظور فأهداف الذات العاملة تشكل مجموعة فرعية من العمليات الضابطة للذاكرة العاملة، منظمة فى مدرج من الأهداف، متداخل العلاقات والارتباطات، كل منها يكون فى حالات متنوعة من التنشيط، ولكن بعضها فقط هو الذى يستطيع أن يدخل الشعور. كما أن أهداف الذات العاملة تؤسَسَ في ذاكرة السيرة الذاتية. ويحدد أساس معرفة ذاكرة السيرة الذاتية مدى أنماط الأهداف التى تكون لدى الفرد العادى بطريقة حقيقية، ويتم تشفير المعرفة الخاصة بالسيرة الذاتية من خلال بنية أهداف الذات العاملة التى تأخذ دوراً رئيسياً في بناء ذكريات محددة أثناء التذكر.

وتعمل الذات العاملة على منع بناء الذاكرة عندما لا يكون ذلك مفضلاً خاصة لتمنع حدوث حالة الاسترجاع، وعندما يكون التذكر مفضلاً تحفز الذات العاملة الاسترجاع والخبرة المتذكرة، ولكن لمعرفة السيرة الذاتية المتفقة مع هدف الذات العاملة (Conway ,Pleydell-Pearce, Whitecross, Sharpe , 2002,234)

ب – أساس معرفة السيرة الذاتية:

يحتوى أساس معرفة السيرة الذاتية على بعض التسجيلات للخبرات الماضية (Pasupathi, 2001, 665). وعندما يتشابك هذان المكونان (الذات العاملة مع أساس معرفة السيرة الذاتية) في أفعال التذكر يمكن أن تتكون ذاكرة سيرة ذاتية محددة (Conway , 2005)، فالذاكرة قاعدة بيانات الذات، والذات مجموعة معقدة من الأهداف النشطة (التى تعمل فى الترميز والاحتفاظ والاسترجاع)، وصور الذات التى ترتبط بها، والتى تسمي الذات العاملة، والعلاقة بين الذات العاملة والذاكرة طويلة الأمد متبادلة، فأساس معرفة السيرة

الذاتية يحتوى على ماذا كانت الذات ؟ وماذا تكون ؟ وماذا يمكن أن تكون ؟ وبينما تتوسط الذات العاملة، معالجة المعرفة طويلة الأمد طبقا لأهدافها النشطة، تتكون ذاكرة السيرة الذاتية (سنية جمال عبدالحميد، ٢٠١٠، ٣٠٧ ــ ٣٠٨).

ومن العرض السابق لمشكلة الدراسة والإطار النظرى والدراسات السابقة وما أسفرت عنها من نتائج،أمكن تحديد فرض الدراسة على النحو التالى:

- **فرض الدراسة:**

توجد علاقة ارتباطية بين الأداء على بعض مكونات الذاكرة العاملة واستدعاء ذكريات السيرة الذاتية لدى الراشدين وكبار السن.

- منهج الدراسة:

تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفى الارتباطى، وذلك لكونه المنهج الملائم لدراسة "العلاقة بين الذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية.

- شروط اختيار العينة:

١ ــ عدم وجود أى أمراض نفسية لدى المشاركين في الدراسة.

٢ ــ قبول المشاركين في الدراسة الذين تلقوا عدداً من سنوات التعليم (لا يقل عن ١١ عاماً).

٣ ــ أن تتراوح أعمارهم من ٢١- ٣٢عاماً ومن ٥٥ ــ ٦٥ عامًا.

- وصف عينات الدراسة:

أ - عينة الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من ٣٠ شابًا ومسناً للتأكد من مدى صلاحية الاختبارات للتطبيق، وللتحقق من معايير الكفاءة القياسية لمهمة مدى الشفرات واستبيان السيرة الذاتية. وكان التطبيق يتم في جلسات فردية، وقد تراوحت مدة الجلسة من ٢٠ - ٣٠ دقيقة.

ب - عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة من (٣٤) شاباً، تم استبعاد عشرة منهم لعدم استكمال باقي الاختبارات، وتكونت العينة النهائية للشباب من (٢٤) شاباً، و(٢٣) مسناً، تم استبعاد مسناً قد توفاه الله، و(٧) لعدم رغبتهم في استكمال باقي التطبيق، وتكونت العينة النهائية للمسنيين من (١٥) مسناً، وقد تم اختيار المشاركين في الدراسة بطريقة كرة الثلج، حيث تم التطبيق على الراشدين من

خلال العاملين بجامعة سوهاج (معظمهم من الدارسين والعاملين بالكليات النظرية) والذين وافقوا على إجراء التطبيق مع الباحثة، والذين تنطبق عليهم شروط اختيار العينة، وكان عددهم(١٠) راشداً و(١٤) راشدة تتراوح أعمارهم من ٢٤ – ٣٢ عاماً، أما بالنسبة لعينة كبار السن فقد تم التطبيق على عدد(٤)مسناً بمديرية التربية والتعليم وعدد (٣) من جامعة سوهاج، وعدد(٨) مسناً كانوا يحفظون القرآن الكريم بإحدى حلقات تحفيظ القرآن الكريم وتراوحت أعمارهم من ٥٥- ٦٥ عاماً.

– أدوات الدراسة:

١ – مهام الذاكرة العاملة:

أ – مهمة مدى العمليات (إعداد: أشرف محمد نجيب،٢٠٠٩).

ب – مهمة مدى الأشكال (إعداد: عبير بدرالدين الفار،٢٠١٠).

ج – مهمة مدى الكلمات (إعداد: عبير بدرالدين الفار،٢٠١٠).

د – مهمة المدى متعدد الشفرات (إعداد الباحثة).

٢ - استبانة ذاكرة السيرة الذاتية (إعداد الباحثة).

الأساليب الإحصائية:

استخدمت الطالبة حزمة برامج التحليلات الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة اختصاراً باسم برنامج spss (النسخة ١٦) وذلك لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة لبيانات الدراسة وهى كالأتى:

١- معامل الارتباط البسيط " بيرسون".

نتائج الدراسة ومناقشتها

نص فرض الدراسة على ما يلي:

توجد علاقة ارتباطية بين الأداء على بعض مهام الذاكرة العاملة ومراحل استدعاء ذكريات السيرة الذاتية لدي الراشدين وكبارالسن.

وللتحقق من هذا الفرض تم الحصول على معاملات الارتباط المستقيم ل"بيرسون " بين الأداء على مهام الذاكرة العاملة (مهمة مدى العمليات – ومهمة مدى الأشكال – ومهمة مدى الكلمات – ومهمة متعدد الشفرات) واستدعاء ذكريات السيرة الذاتية (مراحل العمر – ومرحلة الأحداث العامة – ومرحلة الأحداث الخاصة- وتفاصيل الأحداث) لدى عينة الدراسة من

الراشدين وكبار السن، ويشير جدول (١) إلى نتائج التحليل الإحصائى ودلالة معاملات الارتباط.

جدول (١)

يوضح معاملات الارتباط المستقيم بين كل من مكونات الذاكرة العاملة ومراحل استرجاع ذكريات السيرة الذاتية لدى الراشدين وكبار السن

مراحل السيرة الذاتية / مكونات الذاكرة العاملة	مراحل العمر	الأحداث العامة	الأحداث الخاصة	تفاصيل الأحداث
المكون التنفيذى المركزى	-٠,٢٣٣	*٠,٣٥٣	**٠,٤٢٧	٠,١٨٧
اللفظى – السمعى	-٠,١٨٨	٠,٢٣٢	٠,٢٩٢	*٠,٣٥٥
المكون البصرى المكانى	-٠,١٦٢	-٠,١٦٢	٠,١٠٢	٠,٢٩٨
مصد الأحداث	-٠,٠٢١	٠,٠٤٤	٠,٠١٢	٠,٢٢٥

بالنظر إلى الجدول نستطيع أن نستنتج التالي:

١. وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياًعند مستوى ٠٥, بين المكون التنفيذى المركزى (الأداء على مهمة مدى العمليات) ومرحلة الأحداث العامة، وهذا يدل على أن زيادة درجة المكون التنفيذى المركزى يصاحبها زيادة في عدد مراحل الأحداث العامة التى يستدعيها العميل، في حين لوحظ عدم وجود علاقة دالة احصائيا بين المكون التنفيذى المركزى وكلٍ من مرحلة العمر وتفاصيل الأحداث.

٢. وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عند مستوى ٠١, بين المكون التنفيذى المركزى والأداء على مرحلة الأحداث الخاصة.

٣. وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المكون اللفظى -السمعى ومرحلة تفاصيل الأحداث.

٤. عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين المكون البصرى – المكانى ومكون مصد الأحداث وكلٍ من مراحل استدعاء ذكريات السيرة الذاتية.

مناقشة نتائج الفرض

تتفق نتائج البحث الحالى مع ما توصلت إليه نتائج دراسة "كوست" وأخرين (Coste ,Ager,Petitfour, Quinette, Guillery-grard et al , 2011). حيث وجدت أن مرضى فقدان الذاكرة الكلى المؤقت مقارنة بالمجموعة الضابطة لديهم عجزاً في استرجاع كلٍ من تمثيلات السيرة الذاتية الدلالية والأحداث وخاصة في مستوى الأحداث للسيرة الذاتية، وقد بين التحليل العاملى أن المكونات التنفيذية وخاصة مكون التحديث (updating) يتوسط أكثر من ٧٠ % من العجز في استرجاع مراحل العمر والأحداث العامة والخاصة لدى المرضى، وكذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Matuszewski , Piolino , Dela sayette , lalevee, pelerine & Dupuy, 2006)، والتى جاءت نتائجها بوجود ارتباط بين ذاكرة السيرة الذاتية وكلٍ من مقاييس العمليات التنفيذية ماعدا اختبار مدى الأرقام التسلسلية. وتشير هذه النتائج إلى تحقق نظرية" كونواى وبلايدل بيرس" بأن عمليات التحكم التنفيذي للذاكرة العاملة تؤدى دوراً هامًا في استرجاع الذكريات، وُيعتقد بأن عمليات التحكم التنفيذي هي قلب البحث داخل السيرة الذاتية (Conway & pley dell, 2000) وأن صعوبات استرجاع ذكريات السيرة الذاتية ترجع إلى عجز في كل من العمليات الاستراتيجية والعمليات التوليدية وترابط عمليات الذاكرة العاملة والتى تُعد ضرورية لكى يتم تذكر المستويات الخاصة من السيرة الذاتية (Piolino ,Desgranges,Benali&Eustache,2002;Piolino, Coste, Martinelli, Mace & Quinette et al 2010; Ros , Latorre , &Serrano , 2010) كذلك أشارت دراسة "بيولينو وآخرين" (Piolino, Desgranes ,Hubert, Bernard & Chetelat, 2008)، إلى تلك العلاقة بين الذاكرة العاملة وذاكرة السيرة الذاتية، حيث وجدت زيادة في تدفق الدم في المناطق الجبهية للمخ أثناء استرجاع ذكريات السيرة الذاتية، وهذه المناطق مسئولة عن أداء مهام الذاكرة العاملة. وتشير هذه النتائج إلى تحقق فروض نظرية "كونواى وبلايدل بيرس " بأن عمليات التحكم

التنفيذي للذاكرة العاملة تؤدى دوراً مهماً في استرجاع الذكريات، ويُعتقد بأن عمليات التحكم التنفيذي هي أداة البحث داخل السيرة الذاتية (Conway& Pleydell-Pearce 2000)، وأن صعوبات استرجاع ذكريات السيرة الذاتية ترجع إلى عجز في كل من العمليات الاستراتيجية والعمليات التوليدية وترابط عمليات الذاكرة العاملة والتى تُعد ضرورية لكى يتم تذكر المستويات الخاصة من السيرة الذاتية (Piolino ,Desgranges,Benali&Eustache,2002;Piolino, Coste, Martinelli, Mace & Quinette et al 2010; Ros , Latorre , &Serrano , 2010)

بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراستى "بنجامين" وبيولينو وأخرين" حيث حصل الأول على علاقة دالة بين مقاييس المهام الرقمية ومرحلة العمر(Benjamin , Cifelli, Garrard, Caine &Jones , 2015) وحصلت الدراسة الثانية على علاقة بين المكون الصوتى بالمرحلة "مراحل العمر" (Piolino , Coste , Martinelli , Mace , Quinette &et al , 2010).

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات كلٍ من (Piolino , Coste , Martinelli , Mace , Quinette &et al , 2010 ; Coste , Ager,Petitfour, Quinette, Guillery-grard et al , 2011 ; Benjamin , Cifelli, Garrard, Caine & Jones , 2015) في عدم وجود علاقة دالة بين كلٍ من مهمة مدى الأشكال ومراحل استرجاع ذكريات السيرة الذاتية،وكذلك مع نتائج دراسة "بنجامين ورفاقه" (Benjamin , Cifelli, Garrard, Caine & Jones, 2015 والتى أشارت إلى عدم وجود علاقة بين الذاكرة العاملة المكانية ومراحل استدعاء أحداث السيرة الذاتية.

بينما أشارت نتائج دراسة بيرش وديفيدسون" إلى أن مقاييس المكون البصرى المكانى للذاكرة العاملة لها أهمية خاصة في استرجاع ذكريات السيرة الذاتية"(Birch& Davidson, 2007) " وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة شيمول(Shimul , 2014) التى أشارت إلي عدم وجود أثر لمكون

مصد الأحداث أثناء استرجاع ذكريات السيرة الذاتية، بينما تتعارض هذه النتائج مع نتائج دراسة "كونتى" لتقييم وظائف البناء والاحتفاظ بالمعلومات متعددة الأشكال أثناء فقدان الذاكرة الكلى وأثرهما في اضطراب ذاكرة الأحداث والذاكرة العاملة، وتفسر هذه النتائج صحة افتراض بادلى بأن مصد الأحداث يمثل تفاعل بين الذاكرة العاملة وذاكرة الأحداث Quinette ,Guillery-Giraid, Noel, (De la Sayitte, Viader , 2006).

وتتضح أهمية هذا المكون حيث يقع تحت سيطرة المكون التنفيذى المركزى، وهو يشكل حلقة وصل لتكامل المعلومات وتآلفها بين الأنساق الفرعية التابعة والذاكرة طويلة المدى، ثم تخزينها في صورة ترميز متعدد الأبعاد Baddeley (,2000)

المراجع

- أشرف "محمد نجيب" عبداللطيف (٢٠٠٩). دور الذاكرة العاملة في أداء مهام الانتباه الانتقائى البصرية والسمعية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوهاج، كلية الآداب.
- رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣). علم النفس المعرفى، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سهى أحمد أمين ; رحاب صالح محمد(٢٠٠٩). فعالية برنامج للأنشطة المقترجة في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة داون في تحسين مستوى أدائهم لبعض المهارات اللغوية. مجلة كلية التربية بالزقازيق،٢٥٩ - ٣٠٧.
- فوقية عبد الفتاح (٢٠٠٥) علم النفس المعرفى بين النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الفكر العربى.
- Addis, D. R., McIntosh, A. R., Moscovitch, M., Crawley, A. P., & McAndrews, M. P. (2004). Characterizing spatial and temporal features of autobiographical memory retrieval networks: a partial least squares approach. Neuroimage, 23(4), 1460-1471.

- **Baddeley , A. D. (2000). The Episodic Buffer: Anew Component of Working Memory? Trends in Cognitive Sciences, 4(11)417- 423.**
- **Baddeley, A. D. (2002). Is working memory stil working?. European psychologist, 7(2), 85-97.**
- **Baddeley, A. D., & Wilson, B. A. (2002). Prose recall and amnesia: Implications for the structure of working memory. Neuropsychologia, 40, 1737–1743.**
- **Benjamin, M. J., Cifelli, A., Garrard, P., Caine, D., & Jones, F. W. (2015). The role of working memory and verbal fluency in autobiographical memory in early Alzheimer's disease and matched controls. Neuropsychologia, 78, 115-121.**
- **Birch, L. S., & Davidson, K. M. (2007). Specificity of autobiographical memory in depressed older adults and its relationship with working memory and IQ. British Journal of Clinical Psychology, 46(2), 175-186.**
- **Conway, M. A. (1996). Autobiographical Memories and Autobiographical Knowledge in D. C. Rubin (ed) Remembering our Past: Studies in Autobiographical Memory (p p 67- 93). Cambridge: Cambridge University Press.**
- **Conway, M. A. (2001). Sensory–perceptual episodic memory and its context: Autobiographical memory. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 356(1413), 1375-1384.**
- **Conway, M. A. (2005). Memory and the self. Journal of memory and language, 53(4), 594-628.**
- **Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. Psychological review, 107(2), 261-288.**

- **Conway, M. A., Pleydell-Pearce, C. W., Whitecross, S., & Sharpe, H. (2002). Brain imaging autobiographical memory. Psychology of Learning and Motivation, 41, 229-263.**
- **Coste, C., Agar, N., Petitfour, E., Quinette, P., Guillery-Girard, B., Azouvi, P., & Piolino, P. (2011). Exploring the roles of the executive and short-term feature-binding functions in retrieval of retrograde autobiographical memories in severe traumatic brain injury. cortex, 47(7), 771-786.**
- **Pasupathi, M. (2001). The Social Construction of Personal Past and Its Implications for Adults Development. Psychological Bulletin, 127(5), 651-672.**
- **Piolino, P., Coste, C., Martinelli, P., Macé, A. L., Quinette, P., Guillery-Girard, B., & Belleville, S. (2010). Reduced specificity of autobiographical memory and aging: Do the executive and feature binding functions of working memory have a role?. Neuropsychologia, 48(2), 429-440.**
- **Quinette, P., Guillery-Girard, B., Noël, A., de la Sayette, V., Viader, F., Desgranges, B., & Eustache, F. (2006). The relationship between working memory and episodic memory disorders in transient global amnesia. Neuropsychologia, 44(12), 2508-2519.**