المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
e-ISSN 2520-4149 , p-ISSN 2520-4130
المجلد٦- العدد٢- ٢٠١٩، ص ٢٣٧-٢٥٢
https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2019.6.2.6

رفاد للدراسات والأبحاث
www.refaad.com

دور مكونات الذاكرة العاملة في التنبؤ باضطراب الوسواس القهري لدى عينة من المترددين على مستشفيات الصحة النفسية بالمملكة العربية السعودية

عبد الرحمن بن درباش الزهراني

أستاذ علم النفس الإكلينيكي المشارك- جامعة الملك عبد العزيز- المملكة العربية السعودية
adalzahrani@kau.edu.sa

الملخص:

اضطراب الوسواس القهري (OBC) هو اضطراب نفسي يستهدف مختلف الأعمار ومختلف الثقافات رغم وجود فروق فردية بين الفئات العمرية والجنسية. لذلك هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مقدار القيمة التنبؤية لمكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) للتنبؤ باضطراب الوسواس القهري، بالإضافة إلى الكشف عن تأثير كل من الجنس (ذكر/أنثى) والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) والحالة الاجتماعية (متزوج/أعزب) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر مكونات الذاكرة العاملة. وقد اشملت عينة الدراسة (٣١٩) مشاركا، (١٦٥ رجلا ٥١,٧ % و١٥٤ امرأة ٤٨,٣%) وبمتوسط عمري (٢٨,٩ ذكور ٢٩,١٥ وإناث ٢٦,٤). أشارت نتائج الدراسة إلى امكانية تفسير ما يقارب (٧٣,٠%) من التباين على متغير اضطراب الوسواس القهري، وذلك بتأثير مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)، أما النسبة المتبقية والتي بلغت (٢٧%) فيمكن أن تفسر بمعرفة متغيرات أخرى لم تدخل ضمن نطاق الدراسة الحالية. كما وجدت الدراسة الحالية تأثيرا دالا احصائية لكل من الجنس (ذكر/أنثى)، والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف)، والحالة الاجتماعية (متزوج/غير متزوج)، والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر مكونات الذاكرة العاملة.

الكلمات المفتاحية: الوسواس القهري؛ الذاكرة العاملة؛ المنفذ المركزي؛ المكون اللفظي؛ المكون البصري- المكاني.

المقدمة:

يُعد اضطراب الوسواس القهري Obsessive Compulsive Disorder(OBC) أحد الاضطرابات النفسية الشائعة، حيث يصيب مختلف الأعمار ومن مختلف الثقافات، وكلا الجنسين). في حين أشار تقرير التصنيف التشخيصي الخامس DSM V إلى أن معدل انتشار هذا الاضطراب عالميا تتراوح ما بين (١,١-١,٨ %) (Jaisoorya et al, 2017). كما لوحظ أن هذا الاضطراب تظهر أعراضه مبكرا لدى الذكور أكثر من الاناث، ويزداد معدل انتشاره بين الإناث أكثر بقليل من الذكور، ويقل انتشاره مع ارتفاع متوسط الفئة العمرية. (APA, 2013; Raines et al., 2018) رغم أن Carr (2012) زعم أن نسبة الانتشار متساوية بين الذكور والإناث، ولعل هذا يعود لطبيعة العينة التي اعتمد عليها. ولا تزال الأبحاث النفسية في هذا المجال تسير على نحو حثيث لفهم هذا الاضطراب النفسي.

وبشكل عام، عرفت منظمة الصحة العالمية اضطراب الوسواس القهري أو القسري OBC بأنه عبارة عن أفكار أو أفعال قهرية متكررة، تطرأ على ذهن الإنسان بشكل متكرر محاولا تجاهلها دون جدوى. ويتضح من هذا التعريف العام أن الوسواس القهري عبارة عن فكرة أو مجموعة من الأفكار التي تتسلط على المريض وتقلق شعوره، قسرا دون إرادة منه، رغم إدراكه لها، وأن تسلطها عليه بهذا الشكل يدخل في حيز اللاسواء. وبالتالي فإن مصطلح (القهر) يدل على شعور الإنسان بقوة داخلية لا يستطيع مقاومتها حيث تجبره على القيام بتلك الأعمال لعله يخفف حدة القلق التي وصل إليها (APA, 2000).

وتعود بدايات ظهور هذا المصطلح إلى ظهور الدليل التشخيصي الثاني DSM-II الذي اعتمد بشكل كبير على ما قدمه سيغموند فرويد في نظريته الشهيرة (التحليل النفسي Psychoanalysis). حيث يرى رواد نظرية التحليل النفسي أن نشأة هذا الاضطراب تعود إلى اضطراب في المرحلة الشرجية anal stage لدى الفرد وقسوة رقابة الأنا العليا على جميع تصرفات الفرد (tarcevic & Brakoulias, 2014; Grunblatt, 2014).

واستنادا إلى الدليل التشخيصي الرابع DSM-IV & DSM-V، فإن هذا الاضطراب يندرج تحت فئة اضطراب القلق anxiety والتي تشمل اضطراب الوسواس القهري، اضطراب قلق الانفصال Separation anxiety disorder ، واضطراب المخاوف المرضية Phobias، اضطراب الوسواس

العامGeneralised anxiety disorder ، واضطراب نوبات الهلع panic disorder، اضطراب كرب ما بعد الصدمة posttraumatic stress disorder. أما في النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي المشار إليه (DSM-V, 2013) فإن هذا الاضطراب يصنف تحت مسمى (اضطراب الوسواس القهري والاضطرابات ذات العلاقة) OCD and related disorders. وقد سبق هذا التصنيف دراسة مسحية قام بها كل من Stein وزملائه (٢٠١٠) بعنوان " هل يجب تصنيف الوسواس القهري ضمن اضطرابات القلق في الدليل التشخيصي الرابع؟" على مجموعة من الأطباء النفسيين والمختصين الذين أيد ٦٠ % منهم فصل هذا الاضطراب عن اضطرابات القلق وهو ما حدث بعد ذلك في الإصدار الأخير للدليل التشخيصي.

بينما يصنفها الدليل الدولي العاشر للاضطرابات النفسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة ICD-10 تحت مسمى (الاضطرابات العصابية والاضطرابات المرتبطة بالكرب والاضطرابات العضوية الشكل) Neurotic, stress-related and somatoform disorders (ICD10, 1993) . وفي المراجعة الأخيرة لهذا الدليل (ICD 11) تم تصنيف الوسواس القهري تحت مسمى (OCRD) في خطوة مماثلة لـ (DSM 5) وتمتاز هذه الاضطرابات بأنها مجموعة من الأفكار أو الصور أو الاندفاعات اللاإرادية المتكررة التي تلح على الفرد، يعقبها شعور منفرد يقود الإنسان إلى سلوكيات قسرية قهرية رغم محاولة الإنسان تجنبها أو تجاهلها أو نبذها إلا أنها تدفعه إلى القيام بأعمال ملفتة للنظر من قبل المحيطين به (Lewin et al., 2014). وترتبط تلك الأفعال التي يقوم بها المصاب – في الغالب – بأعراض اكتئابية؛ حيث وجدت الدراسات الحديثة أن من يعاني من اكتئاب مرتد أو معاود Recurrent Depressive Disorder تتولد لديه أفكار وسواسية أثناء نوبات الاكتئاب (Muller & Roberts. 2005; Ghassemzadeh et al., 2012). ومن جهة أخرى، نجد أن هناك سمات قسرية Anankastic بارزة في الشخصية، وهو ما يشار إليها بالمصطلح التالي: obsessive-compulsive personality disorder OCPD أي اضطرابات الشخصية الوسواسية (Takafumi et. al, 2005; Yeong-Yuh, & Chia-Y,2001; Myhr et.al,2004 وبالرجوع إلى مفاهيم وأسس ومبادئ العلاج العقلاني الانفعالي، يظهر للمعالج النفسي الإكلينيكي بكل وضوح خلال جلسات التشخيص الأولية للحالة كيف أن الاضطراب بدأ بظهور أفكار أو صور من نسج خيال العميل وبعد ذلك تحولت تلك الأفكار اللاعقلانية Irrational thoughts إلى انفعالات Emotions كنتيجة لتلك الأفكار. ومن ثم تتُرجم تلك الانفعالات إلى سلوكيات Behaviours وأفعال لاإرادية (قهرية) compulsions يقوم بها المصاب بهذا الاضطراب. ولكي يتم التوصل إلى تشخيص مؤكد للحالة، لا بد أن تتوفر في المريض أفكار وسواسية أو أفعال قهرية أو كلاهما في أغلب الأيام لمدة أسبوعين مستمرين على الأقل وتكون مزعجة لصاحبها. (Elbert et.al,2000). ومن أبرز أنواع الوساوس التي تسيطر على المصاب بهذا الاضطراب؛ وسواس النظافة. حيث وصل معدل انتشار هذا النوع بين المصابين بهذا لاضطراب ٤٥-٦٠ % (Matsunaga et al, 2010)، يليه أنواع أخرى كوسواس الشك، والدقة، والمخاوف الجسدية والأفكار النوعية (Jenike, & Minichiello, 1990). ويتبع تلك الوساوس أفعال قهرية مثل القيام بالتنظيف والتأكد من الأشياء عدة مرات وكذلك الترتيب.

وعلم الرغم من أن (Khandelwal, 2009) وزملاءه لم يجدوا فروقا بين الجنسين في الاصابة بهذا الاضطراب، إلا أن المراجعة التي قام بها كل من (de Mathis et al, 2011) وزملاءه لعددٍ من الدراسات تناولت دراسة مدى إسهام عدة عوامل في الإصابة باضطراب الوسواس القهري (كالعامل النفسي، الوراثي، المعرفي، العصبي، الفسيولوجي، وعامل النوع/الجنس). وخلصت مراجعتهم هذه إلى أن عامل الجنس عامل له ارتباط وثيق ويجب أخذه بعين الاعتبار عن تقييم اضطراب الوسواس القهري. ويعتبر العامل المعرفي المرتبط بوظائف مكونات الذاكرة العاملة -وفقا لنموذج Baddeley -من أقوى العوامل المعرفية وأكثرها تأثيرا وتفسيرا لاضطراب الوسواس القهري. (Brink, 2014; Giménez et al., 2019). ويعتبر نموذج Baddeley للذاكرة العاملة من أشهر نماذج الذاكرة العاملة حيث يقوم على افتراض وجود ثلاث مكونات رئيسية تمكن الأفراد من الفهم والتمثيل العقلي للبيئة والتفاعل معها. وهذه المكونات هي:

أولاً: المنفذ المركزي Central Executive: يرىBaddeley أن للمنفذ المركزي للذاكرة العاملة في نموذجه الشهير دورا مركزيا ومحوريا في ضبط العمل داخل الذاكرة العاملة حيث يقوم بربط المعلومات الحالية بالمعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى، كما أنه أيضا مسئول عن عمليات كف المعلومات غير المرغوبة أثناء أداء المهام المعرفية المعقدة التي تتطلب استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى وربطها بالموقف الراهن. ومن ناحية أخرى يقوم المنفذ المركزي بالتنسيق والتناغم بين المكونات الأخرى (المكون اللفظي والمكون البصري المكاني). وهناك مجموعة من العمليات التي يقوم بها المنفذ المركزي تتلخص في الآتي:

١. تحديث المعلومات Information Updating: إذ يقوم المنفذ المركزي في الذاكرة العاملة بوظيفة مهمة فهو يقوم بتحديث المعلومات بشكل مباشر من خلال المدخلات الحسية واسترجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى وذلك لأنه أثناء أداء مهمة معرفية معقدة يقوم المنفذ المركزي بإضافة المعلومات الجديدة التي تم اكتسابها وربطها بالمعلومات المسترجعة من الذاكرة طويلة المدى والمناسبة لأداء المهمة الحالية.
٢. الكف Inhibition: ويعتبر الكف من الأدوار التنفيذية المهمة التي تقوم بها الذاكرة العاملة من خلال المكون الإشرافي (المنفذ المركزي) وتتضمن وظيفة الكف منع ظهور المعلومات غير المرتبطة بأداء المهمة الراهنة.
٣. تحويل الانتباه: ويتمثل ذلك عند القيام بأداء مهمة معينة فالمنفذ المركزي يقوم بتحويل وتبديل المثيرات القادمة من البيئة الخارجية لتحديد أنسبها لأداء المهمة الحالية ويحدث هذا في تناغم مع معالجة واسترجاع المعلومات المستدعاة من الذاكرة طويلة المدى.

٤. أداء المهام المزدوجة: ويتمثل بأداء مهمتين في وقت واحد حيث يقوم المنفذ المركزي بالتنسيق مع المكونين الفرعيين (المكون اللفظي / المكون البصري-المكاني) بتحديد كل مهمة وبالتالي إلى توزيعها على المكونات المختصة في سياق إشراف عام من المنفذ المركزي. (Wylie,et al.,2015)

ثانياً: المكون اللفظيPhonological Loop: وهذا المكون هو المسئول عن معالجة المعلومات اللفظية والأصوات، وكذلك حفظ المعلومات المكتوبة، ويشمل هذا المكون منظومتين فرعيتين وهما: مخزن صوتي وعملية تسميع غير صوتية، حيث: تجد المعلومات طريقها إلى المخزن الصوتي إما بطريقة مباشرة عن طريق التمثيل السمعي للمثيرات الصوتية (الكلام المسموع) أو بطريقة غير مباشرة عن طريق شفرات صوتية مولدة داخليا للمثيرات غير الصوتية (الكلمات المكتوبة). ولما كان من الضروري إثبات تلك المهام قامت دراسات التصوير العصبي الحديثة بتقديم الأدلة على أن الدائرة العصبية للمكون اللفظي تقع داخل نصف المخ الايسر (Stegmayer, et al. , 2015).

ثالثاً: المكون البصري- المكاني Visuospatial Component: وهذا المكون يقوم بالاحتفاظ بالصور والأماكن والوجوه ومعالجتها ويتكون من المخزن السلبي المؤقت ،والمحرر الداخلي، ورغم ارتباط المعلومات البصرية والمعلومات المكانية، إلا أنها تعالج بشكل منفصل داخل الذاكرة العاملة، ولكن بإشراف وإدارة المنفذ المركزي(Rodriguez et al. ,2014) فالمعلومات البصرية- المكانية يمكن افتراضيا معالجتها عن طريق مكون مكاني لمخزن التسميع اللفظي؛ أي من خلال التسميع المتكرر، يتوسطها تسميع ذاتي لحركات العين، وهذا الاقتراح يدعمه التنشيط في الأجزاء الجبهية للعين أو القريبة منها أثناء أداء مهام الذاكرة العاملة المكانية.

وبشكل عام، فإن مكونات الذاكرة العاملة وفقا لنموذج Baddeley تتمركز في أربعة مميزات هي: شمولها على عدة مكونات معرفية تساعد في الفهم، والتصور العقلي، والاحتفاظ بمعلومات سابقة تساعد على تحليل واكتشاف الحلول للمشكلات، وشمولها على ذاكرة متخصصة تتضمن (المكون اللفظي) و (المكون البصري)، ووجود نظام الذاكرة الثانوي، والذي يساعد على إبقاء مسارات الذاكرة في حالة نشطة، بالإضافة إلى وجود المنفذ المركزي والذي يتضمن التنظيم والتحكم لنظام الذاكرة العاملة، حيث يقوم بالوظائف التنفيذية المتعددة مثل: التنسيق بين النظامين الفرعيين مع عمليتي تحويل وتركيز الانتباه، وتنشيط عملية التصور داخل الذاكرة طويلة المدى (Phillips et al., 2017).

وتتمثل وظائف مكونات الذاكرة العاملة في التركيز على الانتباه الانتقائي للأحداث الحالية، والاحتفاظ بالأحداث المنتقاة، ودمجها مع الخبرات السابقة في الذاكرة طويلة المدى، وإحداث أفعال ومقاصد ضرورية لمعالجة معلومات الأنماط الأخرى من الذاكرة، ودورها في الفهم واللغة والاستنتاج، ومعالجة المعلومات وتحليلها من خلال عمليات التخزين والتكرار. فالذاكرة العاملة هي مجموعة من العمليات المعرفية، التي تقوم بالاحتفاظ بالمعلومات، ومعالجتها لحظة بلحظة أثناء أداء العمليات المعرفية المعقدة؛ مثل: تعلم المهارات الجديدة، واللغة، وحل المشكلات (Nakagawa,et al, 2016).

وفيما يتعلق بدور مكونات الذاكرة العاملة في الإصابة باضطراب الوسواس القهري، فيظهر للباحث أن ثمة اهتماما متزايدا في السنوات الأخيرة، وخاصة في ظل تعاظم حجم تأثير اختلال impairment أو قصور deficit في مكونات الذاكرة العاملة على بعض الاضطرابات العصبية والمزاجية أيضا (Woody et al , 2019). وعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات التجريبية والإكلينيكية الحديثة التي أشارت إلى دور قصور أو خلل بعض الوظائف المعرفية في الإصابة باضطراب الوسواس القهري، إلا أن هناك بعض الدراسات تناولت التأثير بطريقة عكسية: أي تأثير هذا الاضطراب على الذاكرة المكانية spatial memory،(Shin et al., 2013) . وكذلك على الذاكرة اللفظية verbal memory لدى المريض (Çetinay & Öyekçin, 2013). حيث يتجسد ذلك في معاناة المريض من صعوبة في القدرة على التأكد من تنفيذ بعض الأعمال من عدمها. ولكن من خلال تتبع تلك الدراسات يبدو أن هناك خللا ما في إحدى الوظائف المعرفية مما يؤدي إلى الإصابة باضطراب الوسواس والأعمال القهرية المتكررة. وبالتالي لا يستطيع المصاب تذكر الأعمال التي سبق له القيام بها لأن لديه خللا في إحدى المكونات المعرفية (كقصور الذاكرة مثلا). لذلك فإن المرضى المصابين بهذا الاضطراب لديهم خلل في كل من: دقة التعرف وكذلك في وقت التعرف لدى ذاكرة التعرف المكانية، بالإضافة إلى تأخر في الذاكرة العاملة المكانية (Dittrich, et al. 2013).ومن ناحية ثانية، يرى بعض الباحثين أن الطبيعة التكرارية للأفكار والأفعال الوسواسية التي تميز هذا الاضطراب، هي التي تفسر ذلك الخلل أو القصور الملحوظ في معالجة المعلومات لدى المصاب (Tallis, 1997)، حيث يعاني المصاب باضطراب الوسواس القهري OCD من عدم القدرة على تذكر ما قام به من عمل أو حتى مجرد تخيل القيام به. وهذه الشكوك بدورها تؤدي إلى وساوس وأعمال قسرية يقوم بأدائها المريض دون قدرة على تفادي القيام بها أو حتى التفكير قبل القيام بها. وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات -دون تحديد لطبيعة الخلل أو القصور المذكور -من أن هناك علاقة بين قصور أو خلل الذاكرة واضطراب الوسواس القهري أدى -بدوره-إلى عدم قدرة المريض على تيقنه من قيامه بتلك الأفعال من عدمها.

ومن الممكن أن إساءة تفسير الأفكار والصور والاندفاعات التي يتعرض لها الانسان بشكل بشع وغير مقبول يزيد من فرص الإصابة بهذا الاضطراب. واستمرار الإصابة بالاضطراب مرهون باستمرار تلك التفسيرات الخاطئة. لذلك فإن الإصابة باضطراب الوسواس القهري لا تعود للخلل الذي لحق بالذاكرة فحسب بل يعود أيضا إلى عدم القدرة على تطبيق استراتيجيات تفاصيل المعلومات التي تم استقبالها عبر إحدى الحواس (Irak&Flament,2007; Aydın & Öyekçin, 2013). غير أن معظم الدراسات الحديثة التي استخدمت تقنية تصوير الدماغ مثل (fMRI, PET,

EEG) على عينة من المصابين باضطراب الوسواس القهري (OCD) وجدت نشاطا غير عادي في الجهاز المخطط الأمامي Frono-striatal system بما فيه المناطق التالية:

(OFC, DLPFC, ACC,CSTC,DLPFC, ventral striatum, MD thalamus, and amygdala nuclei.)(Brink, 2014 ; den Braber et al., 2010; Kropotove, 2009; Rotge et al., 2008, 2010; Haber and Brucker, 2009; Rauch et al., 2006).

كما أن بعض الدراسات الأخرى وجدت انحسارا ملحوظا في حجم المادة الرمادية gray matter في منطقة OFC مما أدى إلى زيادة في نشاطها بشكل ملحوظ .(Menzies et al., 2008; Radua et al., 2010; Peng et al., 2012). وقد لاحظ الباحثون أن ذلك النشاط الزائد يصحبه أعراض حادة لاضطراب الوسواس القهري (Holzschneider & Mulert 2011; Hou et al., 2012). وعلاوة على ذلك، فإن الدراسات العصبية والفسيولوجية تؤيد الفرضية القائلة بأن الاضطرابات العصبية بشكل عام تنتج عن تشوهات في التكوين التشريحي العصبي Neuroanatomical، والنواقل العصبية Neurotransmitter، والغدد الصماء العصبية Neuroendocrine(Carr, 2012). هذا وقد أبدت بعض الدراسات الحديثة نتائج واعدة ومشوقة كشفت فيها عن دور النواقل العصبية التالية: serotonergic (5-HTTLPR, HTR2A), dopaminergic (COMT, DAT), and glutamatergic (SLC1A1, SAPAP) في الإصابة باضطراب الوسواس القهري (Grunblatt et al., 2014). وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت إصابات الدماغ، أشارت بعض تلك الدراسات إلى أن هناك علاقة بين الخلل الواقع في الدوائر الأمامية تحت القشرة frontal-subcortical circuits abnormalities، والخلل في العقد القاعدية basal ganglia وبين ظهور أعراض اضطراب الوسواس القهري (Baxteret al., 2001;Berthier et al., 2001; Figee et al., 2013). وتتوالى نتائج الدراسات العصبية التي أشارت إلى دور تلك المناطق السابقة الذكر في الإصابة باضطراب الوسواس القهري. حيث نجد أن تلك المناطق التي تم رصد نشاط فيها عبر أجهزة مسح الدماغ Brain CT-Scans هي المناطق نفسها المسؤولة عن كل من الانتباه والضبط الانفعالي والانفعالات والدافعية والذاكرة العاملة أيضا.(Rubia, 2012 Pujol et al., 2004 ;Arnesten, &).

ومن ناحية أخرى، فقد أجرى كل من (Dirson, 1995) وزملائه دراسة قارنوا فيها بين مجموعة مكونة من ٢٦ من المصابين باضطراب الوسواس القهري ومجموعة أخرى من نفس النوع والعمر والتعليم ولكنها غير مصابة، وجدوا أن هناك فرقا دالا احصائيا بين المجموعتين. حيث وُجد أن هناك ضعفا في أداء الذاكرة البصرية لدى مجموعة المصابين بالاضطراب مقارنة بالمجموعة السليمة. وفي دراسة معرفية عصبية أجراها كل من (Nakao, 2009) وزملائه لاختبار أداء الذاكرة العاملة لدى أربعين مريضا تم تشخيصهم باضطراب الوسواس القهري نتيجة خلل وظيفي في القشرة الأمامية ومناطق تحت القشرة تم رصده عبر أجهزة الرنين المغناطيسي الوظيفي(fMRI). حيث وجدت هذه الدراسة أن هناك خللاً وظيفياً في الذاكرة العاملة لدى تلك العينة المرضية مما يعزز فرضية العلاقة بين خلل الذاكرة العاملة واضطراب الوسواس القهري. ومؤخرا، توصلت دراسة كل من (Abramovitch, 2013) وزملائه من جامعة هارفارد إلى وجود علاقة بين الإصابة باضطراب الوسواس القهري وكل من الذاكرة العاملة working memory، والذاكرة العاملة المكانية spatial working memory، والذاكرة اللفظية verbal memory، والذاكرة غير اللفظية non-verbal memory، والقدرات البصرية المكانية visuospatial abilities، وسرعة المعالجة processing speed. وهذا يتفق- إلى حد كبير- مع دراسة (Wilhelm, 2015) وزملائها التي وجدت فيها أن العلاج عبر الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة-المعرفي CBT أثبت فعاليته في تحسين الوظائف المعرفية لدى المصابين باضطراب الوسواس القهري، مما أدى إلى تخفيف ملحوظ في أعراض ذلك الاضطراب. ولذلك نجد أن المصاب بهذا النوع من الاضطرابات العصبية لا يتذكر الأعمال التي قام بها. حيث يجد نفسه مدفوعا لا شعوريا إلى القيام بنفس العمل الذي سبق أن قام به: كتكرار غسل اليدين والتأكد أكثر من مرة من أن أبواب المنزل مغلقة تماما أثناء الليل وغير ذلك من الأعمال (Muller & Roberts, 2005). بل لوحظ على المصاب بهذا الاضطراب أنه عند تأدية عمل معين بشكل خاطئ فإنه يقوم بتكرار الخطأ نفسه عندما يطلب منه إعادة القيام بالعمل نفسه مرة أخرى. مما يدل على احتمالية وجود خلل في الذاكرة لدى المصاب. (Chudasama, & Robbins , 2006).

وخلاصة القول؛ فإن مكونات الذاكرة العاملة تؤدي وظائف في غاية التعقيد كالتركيز على الانتباه الانتقائي للأحداث الحالية، والاحتفاظ بالأحداث المنتقاة، ودمجها مع الخبرات السابقة في الذاكرة طويلة المدى، وإحداث أفعال ومقاصد ضرورية لمعالجة معلومات الأنماط الأخرى من الذاكرة، ودورها في الفهم واللغة والاستنتاج، ومعالجة المعلومات وتحليلها من خلال عمليات التخزين والتكرار (Baddely, 2002; Baddeley, 2000). وباعتبار الذاكرة العاملة مجموعة من العمليات المعرفية التي تقوم بالاحتفاظ بالمعلومات، ومعالجتها لحظة بلحظة أثناء أداء العمليات المعرفية المعقدة كتعلم المهارات الجديدة، واللغة، وحل المشكلات، فإن أي خلل أو قصور يحدث في إحدى وظائف الذاكرة العاملة أو أحد مكوناتها قد يلعب دورا بشكل مباشر أو غير مباشر في بقية المنظومة المعرفية مما يجعل الإنسان عرضة للإصابة بالاضطراب النفسي لاحقا. وهذا ما اقترحته كل من(Mancicni & Barcaccia, 2014) من أنه يمكن تفسير اضطراب الوسواس القهري وكذلك الأمراض العقلية بشكل عام في ضوء نظريات القصور المعرفي Cognitive deficit theories نظرا لتماسك تلك النتائج البحثية واتفاقها مع وجود اتجاه مؤيد في الطب النفسي وعلم النفس الإكلينيكي.

مشكلة الدراسة:

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة الحالية في أن السجلات الطبية في العيادات التي تمت زيارتها تشير إلى أن الوسواس القهري يزداد معدل انتشاره بين الأفراد. ومع وفرة المستشفيات والعيادات المتخصصة التي تتعامل مع هذه الحالات (منهج علاجي) إلا أن محالة معرفة بعض العوامل والأسباب التي قد تكون سببا في إحداث هذه الاضطراب أو التمهيد له، أمرا مهما بالنسبة للباحثين والممارسين العياديين وكذلك للمصابين (منهج وقائي). فدراسة مكونات الذاكرة العاملة (كإحدى الوظائف المعرفية المهمة) باتت أمرا مطلوبات لفهم دور تلك المكونات في التمهيد أو الإصابة بالاضطراب. ومن هنا تحددت مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلين البحثيين الآتيين، وهما:

١. **ما مقدار القيمة التنبؤية لمكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) للتنبؤ باضطراب الوسواس القهري؟**
٢. **هل يوجد تأثير لكل من عامل الجنس (ذكر/أنثى) والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) والحالة الاجتماعية (متزوج/أعزب) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)؟**

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف مقدار التنبؤية لمكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) للتنبؤ باضطراب الوسواس القهري، بالإضافة إلى الكشف عن تأثير كل من اختلاف الجنس (ذكر/أنثى) والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) والحالة الاجتماعية (متزوج/أعزب) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر مكونات الذاكرة العاملة.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية البحث الحالي من خلال محاولته الإسهام في تحقيق هدف جودة عمليات الارشاد والعلاج النفسي، الذي تدعو إليه التوجهات الإرشادية الحديثة، وذلك عبر استكشاف بعض أسباب اضطراب الوسواس القهري، بما يهدف إلى معالجة ارتفاعات نسب انتشار هذا الاضطراب، بالإضافة إلى محاولة سد الفجوة المعرفية والبحثية التي تتناول دور مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) للتنبؤ باضطراب الوسواس القهري.

منهج الدراسة وأدواتها:

أولاً: منهج البحث: قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف الدراسة، ولاعتماده على وصف الواقع والتعبير عنه تعبيراً كمياً.

ثانياً: حدود البحث:

١. **الحد الزمني:** في ضوء سعي الباحث لتحقيق أهداف البحث، استغرق تطبيق أدوات الدراسة من الفترة بين عام ٢٠١٧ الى عام ٢٠١٩م.
٢. **الحد المكاني:** تم تطبيق أدوات الدراسة في كل من:
   - العيادات الخارجية بمستشفى الصحة النفسية بجدة وشملت(١٢٧) مفحوصاً، بواقع(٦١) رجلاً، و(٦٦) امرأة .
   - قسم الأمراض النفسية بمستشفى الملك فيصل التخصصي بجدة وشملت(١٠٠) مفحوصا بواقع (٤٨) رجلاً، و(٥٢) امرأة.
   - العيادات الخارجية بمستشفى الصحة النفسية بمكة المكرمة(٩٢) مفحوصاً بواقع(٥٦) رجلاً، و(٣٦) امرأة ، جميعهم لهم ملفات عيادية بتلك المستشفيات.
٣. **الحد البشري (العينة):** تكونت العينة النهائية للدراسة من (٣١٩) مشاركاً: (١٦٥ رجلاً ٥١,٧ % و١٥٤ امرأة ٤٨,٣%) وبمتوسط عمري (٢٨,٩ ذكور ٢٩,١٥ وإناث ٢٦,٤).

جدول (١): توزيع أفراد عينة البحث الفعلية حسب متغيرات الجنس والحالة الاجتماعية /والوظيفية.

المتغير	عينة الذكور(١٦٥)				عينة الإناث(١٥٤)				المجموع
	متزوج(٩١)		أعزب(٧٤)		متزوجة(٨٧)		عزباء(٦٧)		
	موظف	غير موظف	موظف	غير موظف	موظفة	غير موظفة	موظفة	غير موظفة	
	٦٨	٢٣	٤٥	٢٩	٥٧	٣٠	٣٩	٢٨	٣١٩
النسبة المئوية	%٢١,٣	%٧,٢	%١٤,١	%٩,١	%١٧,٩	%٩,٤	%١٢,٢	%٨,٨	%١٠٠

ثالثاً: أدوات الدراسة

بعد أخذ الموافقة من المفحوصين على تطبيق الأدوات، تم تطبيق المقاييس التالية عليهم، مسبوقة باستمارة المعلومات الديموغرافية لكل مشارك. وهذه الأدوات كالتالي:

١. **مقياس مكونات الذاكرة العاملة** (إعداد الباحث)

من خلال مراجعة مجموعة الأدبيات التي تناولت قياس مكونات الذاكرة العاملة كدراسة (Yuan et al., 2006 , Unsworth, & Engle, 2006 ؛ Huntley & Howard,2010) قام الباحث الحالي بإعداد مجموعة من المهام التجريبية لقياس كل من : مكون المنفذ المركزي ،والمكون البصري المكاني؛ و المكون اللفظي وفقا لنموذج Baddeley & Hitch ،وأسفرت هذه المراجعة العلمية عن تصميم ثلاث مهام تجريبية (محوسبة)،تمثلت في الآتي:

أولاً: مهام تناولت قياس مكون المنفذ المركزي: وتشمل مجموعتين من المهام التجريبية، وهي:

أ- مهام إعادة الأرقام بشكل معكوس: وتتمثل هذه المهام بعرض سلسلة من الأرقام بشكل مسموع تبدأ من رقمين وصولا إلى ثمانية أرقام، ويتوجب على المفحوص تذكر تلك السلسلة بشكل لفظي معكوس.

ب- مهام استدعاء الأشكال المختلفة: وتتمثل هذه المهام بعرض بصري لمجموعة من الأشكال الهندسية المتماثلة بينها شكل هندسي مختلف، ويطلب من المفحوص تذكر مكان الشكل المختلف وبالترتيب السليم وأن يحدد الشكل المختلف من بينها من خلال اختيار المربع الصحيح على شاشة الحاسوب، وتبدأ سلسلة المهام من عرض شكلين وصولا إلى ثمانية أشكال.

ثانيا: مهام تناولت قياس المكون البصري-المكاني: وتشمل مجموعتين من المهام التجريبية (المحوسبة)، هي:

أ- مهام مدى الأعداد: وهي عبارة عن ثلاث مجموعات من الأرقام، تبدأ المجموعة الأولى بأربعة أرقام وفي المجموعة الثانية خمسة أرقام، وفي الثالثة ستة أرقام. ففي المجموعة الأولى يبدأ بأربعة أرقام فردية تظهر متتالية ولعدد(٥) فقط محاولات، والأرقام المستخدمة في هذه المهام تبدأ من رقم (صفر) وحتى رقم (٩)، يتم عرضها بشكل عشوائي، فعلى سبيل المثال في المجموعة الأولى يظهر الرقم الأول(٨) لمدة ثانيتين، ثم يعقب فترة ظهوره فترة انتظار يقوم المفحوص فيها بتخزين المثير لمدة ثانيتين، ثم يظهر الرقم الثاني(١)، وأيضا يعقب ظهوره فترة ثانيتين انتظار، ثم يظهر الرقم الثالث في سلسلة المهام وهو رقم (٦) وهكذا حتى تكتمل سلسلة المهام. ويتم الإجابة على هذا كل مهمة من خلال قيام المفحوص باستخدام نافذة مفتوحة في شاشة البرنامج الحاسوبي يكتب فيها المفحوص الرقم ثم يضغط علي مفتاح التأكيد Enter باستخدام جهاز الماوس Mouse حتى يغلق النافذة وتظهر المحاولة الجديدة وتستمر النافذة مفتوحة حتى ينتهي المفحوص من تذكر الأرقام التي شاهدها لمدة دقيقة.

ب- مهام مدى الكلمات: تتكون هذه المهام من ثلاثة مجموعات من الكلمات؛ كل مجموعة تمثل طريقة لتحديد سعة الذاكرة من خلال عرض عدد من الكلمات على المفحوص، تبدأ المجموعة الأولى بأربع كلمات و في المجموعة الثانية خمس كلمات، وفي الثالثة ست كلمات، ففي المجموعة الأولى يبدأ بأربع كلمات تظهر متتالية ولعدد(٥) فقط محاولات، وتعرض في المحاولة الواحدة الكلمات المحددة كلمة كلمة على شاشة جهاز الحاسوب يتم عرض الكلمات كلمة كلمة بفاصل زمني مقداره ثانيتين؛ بحيث يستمر عرض الكلمة الواحدة لمدة مماثلة، ويعقب الكلمات المحدد عرضها قائمة بجميع الكلمات المستخدمة في المهام . وتتم الإجابة عن كل مهمة من خلال قيام المفحوص باستخدام نافذة مفتوحة في شاشة البرنامج الحاسوبي يكتب فيها المفحوص الكلمة ثم يضغط علي مفتاح التأكيد Enter باستخدام جهاز الماوس Mouse حتى يغلق النافذة وتظهر المحاولة الجديدة وتستمر النافذة مفتوحة حتى ينتهي المفحوص من تذكر الكلمات التي شاهدها لمدة دقيقة.

ثالثاً: مهام تناولت قياس المكون اللفظي: وتشمل مجموعتين من المهام التجريبية (المحوسبة) هي:

أ- مهام التذكر السمعي: وتتمثل هذه المهام بعرض سلسلة من الجمل بشكل مسموع تبدأ من جملتين وصولا إلى ثمانية جمل، ويتوجب على المفحوص أن يقرر ما إذا كانت الجمل صحيحة أو لا. وفي نهاية كل مهمة يطلب من المفحوص تذكر آخر كلمة في كل جملة بالترتيب الصحيح.

ب- مهمة العد: وتتمثل هذه المهام بعرض بصري لمجموعة من الأشكال الهندسية، ويطلب من المفحوص تذكر عدد الأشكال التي تم عرضها عليه، وتبدأ سلسلة هذه المهام من عرض شكلين وصولا إلى ثمانية أشكال.

الخصائص السيكومترية لاختبار مكونات الذاكرة العاملة:

نظراً لتطلب اختبار مكونات الذاكرة العاملة لإجراءات التطبيق الفردي لكل مفحوص قام الباحث الحالي باختيار عينة استطلاعية مكونة من (٨٥) مفحوصا لحساب الصدق العاملي للاختبار باستخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis؛ بهدف التأكد من صدق البناء الكامن لكل مكون من مكونات الذاكرة العاملة، وللاختبار ككل، والجدول (٢) يوضح تشبعات مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) بالعامل الكامن الواحد (الذاكرة العاملة).

جدول (٢): نتائج تشبعات العوامل (مكونات الذاكرة العاملة) بالعامل الكامن لاختبار مكونات الذاكرة العاملة

العامل المشاهد	التشبع	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيمة ت	مستوى الدلالة
المنفذ المركزي	٠,٤٩٠	٠,١٢	٣,٧	٠,٠١
المكون البصري – المكاني	٠,٥٢٨	٠,٠٨	٤,٨	٠,٠١
المكون اللفظي	٠,٤١١	٠,٠٣	٣,٩	٠,٠١

كما قام الباحث الحالي بإيجاد معامل ثبات اختبار مكونات الذاكرة العاملة على عينة استطلاعية مكونة من (٨٥) مفحوصا، وقد تم حساب معامل ثبات مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) باستخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي (٠,٨٧٧).

جدول (٣): معاملات ثبات اختبار مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)

العامل المشاهد	معامل الثبات
المنفذ المركزي	٠,٨٤٥
المكون البصري – المكاني	٠,٨٦١
المكون اللفظي	٠,٧٩٩

ويظهر من الخصائص السيكومترية السابقة أن مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) تتمتع بمعاملات صدق وثبات مقبولة علميا تطمئن الباحث من حيث سلامة استخدامها في البحث الحالي.

٢. مقياس الوسواس القهري (إعداد الباحث)

وفقاً لأهداف البحث الحالي قام الباحث بإعداد هذا المقياس الذي تكون في صورته الأولية من(٤) أبعاد، هي:(أ) بعد النظافة والنظام، وتقيسه(٥) عبارات. (ب) بعد الشكوك الوسواسية، وتقيسه(٦) عبارات. (ج) بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة، وتقيسه(٥) عبارات. (د) بعد التكرار والترتيب، وتقيسه(٥) عبارات. وتتم الإجابة عن عبارات المقياس وفق التدرج الخماسي (منخفض جدا–منخفض– متوسط-مرتفع-مرتفع جدا).

الخصائص السيكومترية لمقياس الوسواس القهري: إعداد الباحث

١. صدق المحكمين: قام الباحث بعرض(٢١) عبارة تمثل الصورة الأولية لمقياس الوسواس القهري على (٧) محكمين من المختصين في علم النفس الإكلينيكي، والقياس والتقويم النفسي؛ لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة عبارات المقياس. وبالاعتماد على معادلة Cooper لحساب صدق المحكمين لتقرير مدى قبول تعديل صياغة العبارة أو حذفها أو الإبقاء عليها في المقياس، وعليه تم تعديل صياغة (٥) عبارات وحذف عبارة واحدة لعدم صلاحيَّتها بحسب آراء المحكِّمين، وبذلك استقرت الصورة الأولية للمقياس على(٢٠) عبارة تقيس (٥) أبعاد للوسواس القهري.

٢. الصدق العاملي: بعد حذف وتعديل العبارات غير المناسبة بحسب آراء المحكمين؛ قام الباحث بالتحقق من الصدق العاملي لعبارات المقياس البالغة عددها (٢٠) عبارة على أفراد العينة الاستطلاعية التي شملت(٨٥) فردا ممن يصنفون بأنهم أشخاص وسواسيون وفقا لملفاتهم الطبية في العيادات الخارجية.

وباستخدام أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis بطريقة المكونات الأساسية مع تدوير المحاور Principal Components بطريقة الفاريماكس Varimax، والجدول(٤) يوضح أرقام عبارات المقياس وتشبعاتها، بعامل الوسواس القهري.

جدول (٤): نتائج تشبعات أبعاد مقياس الوسواس القهري

العامل المشاهد	التشبع بالعامل الكامن	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيمة ت	مستوى الدلالة
النظافة والنظام	٠,٥٩٧	٠,٧٥	٩,١٠	٠,٠١
الشكوك الوسواسية	٠,٥٠٠	٠,٨١	٤,٣٣	٠,٠١
الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	٠,٤٣٠	٠,١٩	٨,٧٢	٠,٠١
التكرار والترتيب	٠,٦٨٠	٠,٥٣	١٤,٤٥	٠,٠١

يتبين من جدول(٤) أن أبعاد مقياس الوسواس القهري الأربعة كانت تشبعاتها بالعامل الكامن (الوسواس القهري) أعلى من القيمة الإحصائية المتعارف عليها(٠,٣٥)، ودالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)؛ ولتمتعها بقيم سالبة تم الإبقاء على جميع الأبعاد المكونة لمقياس الوسواس القهري.

هذا أسفرت نتائج التحليل العاملي عن أن (١٨) عبارة كانت تشبعاتها أعلى من القيمة الإحصائية المتعارف عليها(٠,٣٥) ولتمتعها بقيم سالبة، وهذا أدى إلى استبعاد (عبارة) من بُعد (الشكوك الوسواسية) وعبارة واحدة من كل من بُعد (الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) وذلك بسبب عدم وصول تشبعاتها للحد الأدنى على أي عامل من العوامل الاربعة أو حتى بالعامل الكامن. في حين تم الإبقاء على بقية عبارات المقياس التي تشبعت على أربعة أبعاد

هي: (أ) بعد النظافة والنظام(ب) بعد الشكوك الوسواسية. (ج)بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة. (د) بعد التكرار والترتيب فسرت جميعها (٥٥,٨%) من التباين الكلي، كما تجاوزت قيمة الجذر الكامن لكل منها الواحد الصحيح.

كما قام الباحث بحساب ثبات مقياس الوسواس القهري عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ على أفراد العينة الاستطلاعية، وبلغت قيمة معامل الثبات(٠,٨٧١) مما يطمئن الباحث من حيث استخدام هذا المقياس في البحث الحالي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نص السؤال الأول من الدراسة الحالية على: ما مقدار القيمة التنبؤية لمكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني) للتنبؤ باضطراب الوسواس القهري؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression Analysis باستخدام طريقة Stepwise.

جدول(٥): نتائج تحليل الانحدار Multiple Regression Analysis باستخدام طريقة Stepwise

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الانحدار (التأثير)	١٣٢٨٨٩,٦٧٠	٣	٤٤٢٩٦,٥٥٧	٢٨٣,٩١٤	٠,٠٠
البواقي	٤٩١٤٦,٥٦٢	٣١٥	١٥٦,٠٢١		
المجموع	١٨٢٠٣٦,٢٣٢	٣١٨			

جدول(٦): قيمة معامل التحديد

معامل R	معامل التحديد (R^2)	معامل R المعدل	الخطأ المعياري
٠,٨٥٤	٠,٧٣٠	٠,٧٢٧	١٢,٤٩

جدول (٧): انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة

المتغيرات المستقلة	المعامل البائي B	الخطأ المعياري	بيتا Beta	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
ثابت الانحدار	٢٠,٦٨٠	٤,٢٢٣		٤,٨٩	٠,٠١
المنفذ المركزي	٠,٧٦٣	٠,٠٦٨	٠,٤٧٢	١١,٢٠	٠,٠١
المكون البصري – المكاني	١,٧٣٩	٠,١٧٩	٠,٣٦٢	٩,٧٣	٠,٠١
المكون اللفظي	٠,٢٠٧	٠,٠٥٩	٠,١٥٤	٣,٤٨	٠,٠١

يتبين من الجدول (٦) أن معامل تحديد انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة قد بلغ (٠,٧٣٠)، أي يمكن تفسير ما يقارب (٧٣,٠%) من التباين على متغير اضطراب الوسواس القهري، وذلك بمعرفة مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)، أما بالنسبة المتبقية والتي بلغت (٢٧%) فيمكن أن تفسر بمعرفة متغيرات أخرى لم تدخل ضمن نطاق الدراسة الحالية.

ويتضح من الجدول(٧) مقدار القيمة التنبؤية للمتغيرات المستقلة محل الدراسة على متغير اضطراب الوسواس القهري، وعليه تكون معادلة الانحدار المقدرة كما يلي: اضطراب الوسواس القهري = ٢٠,٦٨٠ +المنفذ المركزي ٠,٧٦٣ + المكون البصري – المكاني ١,٧٣٩ + المكون اللفظي ٠,٢٠٧

- **بالنسبة لمكون المنفذ المركزي كمؤشر تنبؤي باضطراب الوسواس القهري:**

يتبين من الجدول(٧) أن مكون المنفذ المركزي احتل المرتبة الأولى من حيث قدرته التنبؤية بالوسواس القهري. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن مكون المنفذ المركزي بما يحتويه من وظائف تنفيذية تتناول تحديث المعلومات بشكل مباشر من خلال المدخلات الحسية واسترجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى وذلك لأنه أثناء أداء مهمة معرفية معقدة يقوم المنفذ المركزي بإضافة المعلومات الجديدة التي تم اكتسابها وربطها بالمعلومات المسترجعة من الذاكرة طويلة المدى والمناسبة لأداء المهمة، بالإضافة إلى الكف الذي يسعى لمنع ظهور المعلومات غير المرتبطة بأداء المهمة الراهنة، و تحويل الانتباه وتبديل المثيرات القادمة من البيئة الخارجية لتحديد أنسبها لأداء المهمة الحالية ويحدث هذا في تناغم مع معالجة واسترجاع المعلومات المستدعاة من الذاكرة طويلة المدى، عطفا على أداء المهام المزدوجة و توزيعها على المكونات المختصة في سياق المثير والاستجابة المعرفية. وتعتبر جميعها محددات معرفية أدائية تساعد او تعيق الفهم العميق للمشكلات والمثيرات التي تواجه الشخص ذا الشخصية الوسواسية. وبشكل أدق يمكن القول بأن ضعف مكونات الذاكرة العاملة المرتبطة بعمل المنفذ المركزي (التحديث، والكف، وتحويل الانتباه) من شأنها أن تسهم في دعم الشكوك الوسواسية في العمل الذي قام به الفرد من حيث الاتمام أو دقة التنفيذ. كما أن تلك المكونات قد يكون لها ارتباط بالصور الوسواسية لأحداث وقعت أو أحداث متخيلة، أو بدوافع وسواسية، أو بتثبيت تسلط تلك الأفكار والرغبات رغماً عنه وبغير إرادته، مع معرفته أنها لا تتفق والمنطق أو قواعد المجتمع العامة، وبالتالي فإنه لا يقدر على عدم أدائها أو التحرر من القيام بها على الرغم من شعوره بتفاهتها وبعرقلتها لسير تفكيره. وبشكل عام فإن هذه النتيجة تدعم

نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة كل من (Hazari, Narayanaswamy, Venkatasubramanian, 2019) وكذلك دراسة (Phillips, 2017) وزملائه.

- **بالنسبة للمكون البصري – المكاني كمؤشر تنبؤي باضطراب الوسواس القهري:**

يتبين من الجدول(٧) أن المكون البصري – المكاني احتل المرتبة الثانية من حيث قدرته التنبؤية بالوسواس القهري. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن المكون البصري – المكاني يقوم بمجموعة من الوظائف التنفيذية كالاحتفاظ بالصور والأماكن والوجوه ومعالجتها، وتسهيل عملية تذكر المعلومات المتضمنة في المواقف والأحداث التي تواجه الفرد، واستعمالها لفترة طويلة جداً، كما أن هذا المكون يقوم بمساعدة الفرد على الفهم الصحيح لأبعاد المواقف والمثيرات بشكل صحيح وإدراك العلاقات المتضمنة فيها على نحو يسهل من إدارة الموقف النفسي الضاغط وحل المشكلات المرتبطة بها. وتتفق معظم الأدبيات ذات العلاقة بأن المكون البصري – المكاني يقوم بمساعدة الفرد على إصدار الاستجابات المعرفية والسلوكية في مستويات متتابعة يعتمد كل منها على الآخر، وهذه المستويات تبدأ بالانتباه ثم إدراك المثير، والتعرف عليه، ثم تسجيله في الذاكرة العاملة التي تستدعي الخبرات السابقة المتصلة بالموضوع من الذاكرة طويلة المدى، حيث تتم المعالجة للمثير بإعطائه معنى بناء على الخبرات السابقة في علاقة ديناميكية تفاعلية وبالتالي يمكن القول بأن ضعف المكون البصري – المكاني من شأنه ان تزيد من معاناة الشخص المصاب بالوسواس كمداومة التسلط القهري، الشكوك الوسواسية، الصور الوسواسية لأحداث وقعت أو أحداث متخيلة، وتستمر الدوافع الوسواسية نحو الأفكار والأفعال على نحو متكرر نمطي لا يتغير ولا يعتدل. وبالتالي يعزز احتلالها جزءا من الوعي والشعور مع اقتناع المريض بسخافة تلك الأفكار والأفعال القهرية بما يؤثر على حياة الفرد وأعماله الاعتيادية وبعده عن الاندماج الصحيح والمتكيف مع الحياة. وبالتالي فإن المكون البصري – المكاني يعزز استمرارية الأفكار الوسواسية بما يسهم في إثارة القلق نحو المثيرات الجديدة. وهذه النتيجة تؤيد النتائج السابقة لكل من (Dittrich et al., 2013; Wilhelm, 2015; Ansari & Shahabi, 2018; Perris, 2019) التي أشارت إلى نتائج مماثلة.

- **بالنسبة للمكون اللفظي كمؤشر تنبؤي باضطراب الوسواس القهري:**

يتبين من الجدول(٧) أن المكون اللفظي احتل المرتبة الثالثة من حيث قدرته التنبؤية بالوسواس القهري. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن المكون اللفظي يقوم بمجموعة من الوظائف التنفيذية التي تركز على التجهيز اللغوي والانفعالي للمثيرات الوجدانية المضمنة في سياقات لغوية مكتوبة أو مقروءة والتي تتطلب الربط بين المثيرات اللفظية /المسموعة (المفردات والجمل والعبارات) التي يكون بينها تشابه على نحو يسهم في بناء خلفية معرفية حيال المثيرات المحيطة بالمجال الحيوي للفرد بما يساعد في التوصل لاستنتاجات عقلية منطقية صحيحة بين المثيرات والاستجابات، يمكن من خلالها معرفة الغرض الضمني للغة ودلالتها. وبشكل أوسع يمكن القول بأن المكون اللفظي يرتكز على ثلاث عمليات معرفية، الأولى هي الفهم اللغوي كعملية معرفية، تتطلب معرفة الحقائق التي يحتويها اللغة المستقبلة، والثانية هي عملية تجهيز عميقة للمثيرات اللغوية وصولا إلى استخراج المضامين الصحيحة عبر ربطها بكل من مكون الضبط التنفيذي والمكون البصري -المكاني، والثالثة هي عملية تقويم الاستجابة المتوافقة من معطيات المثيرات اللغوية. وبالتالي يمكن القول بأن ضعف المكون اللفظي من شأنه أن تسهم بزيادة درجة وحدة وديمومة اجترار الشخص الوسواسي للكلمات والجمل بشكل قسري عادة ما يكون هذا التكرار والاجترار مقرونا بالأفكار الانهزامية، والأفكار الاجترارية، والنزعات القهرية، والأفكار الاقتحامية التسلطية، وأفكار الشك التسلطية المعززة للسلوكيات القهرية. وهذا ما ذهبت إليه دراسة كل من (Abramovitch, 2013; Reddy, Simpson, & Stein, 2018; Raines, Oglesby, Allan, Mathes, Sutton, & Schmidt, 2018)

نص السؤال الثاني من الدراسة الحالية على: هل يوجد تأثير لكل من الجنس (ذكر/أنثى) والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) والحالة الاجتماعية (متزوج/أعزب) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على أبعاد اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر مكونات الذاكرة العاملة (المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة(MANCOVA) ذي التصميم العاملي(٢×٢×٢).

جدول (٨): نتائج الاختبارات المتعددة لفحص تأثير النوع البشري والحالة الوظيفية والحالة الاجتماعية على أبعاد اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر المتغيرات المستقلة

المتغير المستقل	الاختبار	القيمة	ف	درجات الحرية	الدلالة
الجنس(أ)	بيلاي Pillai	٠,٣٥٢	٣٩,٣٠	٤,٠٠	٠,٠١
	ويلكس Wilks	٠,٦٤٨	٣٩,٣٠	٤,٠٠	٠,٠١
	هولتنج Hotelling	٠,٥٤٤	٣٩,٣٠	٤,٠٠	٠,٠١
	روي Roy	٠,٥٤٤	٣٩,٣٠	٤,٠٠	٠,٠١
الحالة الوظيفية (ب)	بيلاي Pillai	٠,٢٠١	١٨,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٧٩٩	١٨,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٢٥١	١٨,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠

	روي Roy	٠,٢٥١	١٨,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
الحالة الاجتماعية (ج)	بيلاي Pillai	٠,٢٤١	٢٢,٩٥	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٧٥٩	٢٢,٩٥	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٣١٨	٢٢,٩٥	٤,٠٠	٠,٠٠
	روي Roy	٠,٣١٨	٢٢,٩٥	٤,٠٠	٠,٠٠
النوع× الحالة الوظيفية	بيلاي Pillai	٠,٣٢١	٣٤,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٦٧٩	٣٤,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٤٧٢	٣٤,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
	روي Roy	٠,٤٧٢	٣٤,١٢	٤,٠٠	٠,٠٠
النوع× الحالة الاجتماعية	بيلاي Pillai	٠,٣٦٨	٤٢,٠٤	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٦٣٢	٤٢,٠٤	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٥٨٢	٤٢,٠٤	٤,٠٠	٠,٠٠
	روي Roy	٠,٥٨٢	٤٢,٠٤	٤,٠٠	٠,٠٠
الحالة الوظيفية×الحالة الاجتماعية	بيلاي Pillai	٠,١٧٥	١٥,٣٦	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٨٢٥	١٥,٣٦	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٢١٣	١٥,٣٦	٤,٠٠	٠,٠٠
	روي Roy	٠,٢١٣	١٥,٣٦	٤,٠٠	٠,٠٠
النوع× الحالة الوظيفية×الحالة الاجتماعية	بيلاي Pillai	٠,٢٧٠	٢٦,٧٧	٤,٠٠	٠,٠٠
	ويلكس Wilks	٠,٧٣٠	٢٦,٧٧	٤,٠٠	٠,٠٠
	هولتنج Hotelling	٠,٣٧١	٢٦,٧٧	٤,٠٠	٠,٠٠
	روي Roy	٠,٣٧١	٢٦,٧٧	٤,٠٠	٠,٠٠

جدول (٩). نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANCOVA) ذي التصميم العاملي(٢×٢×٢) لفحص النوع البشري والحالة الوظيفية والحالة الاجتماعية على أبعاد على ابعاد اضطراب الوسواس القهري عند عزل أثر المتغيرات المستقلة

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	د/ح	متوسط مجموع المربعات	ف	الدلالة	مربع ايتا (η^2)
الجنس (أ)	بعد النظافة والنظام	٠,٦٧١	١	٠,٦٧١	٠,٠٢٤	٠,٨٧٦	٠,٠٩
	بعد الشكوك الوسواسية	٣٥٩,١٢	١	٣٥٩,١٢	٣٨,٧١٨	٠,٠٠	٠,٣٤٦
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	٢,٣٨٤	١	٢,٣٨٤	٠,١٣٦	٠,٧١٢	٠,١٢٦
	بعد التكرار والترتيب	١٩٧١,٠٨	١	١٩٧١,٠٨	٧٤,٣٩٧	٠,٠٠	٠,٤٠٣
	الدرجة الكلية	٣٧١٩,١٢	١	٣٧١٩,١٢	٢٩,٢٥٢	٠,٠٠	٠,٣٨٢
الحالة الوظيفية (ب)	بعد النظافة والنظام	٨٣,٩٤٩	١	٨٣,٩٤٩	٣,٠٥٣	٠,٨٢	٠,٠٠٠
	بعد الشكوك الوسواسية	١٨٢,٦٠٢	١	١٨٢,٦٠٢	١٩,٦٨٧	٠,٠٠	٠,٠٢١
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	٣٤,٩٠٢	١	٣٤,٩٠٢	١,٩٩٥	٠,١٥٩	٠,٠١٦
	بعد التكرار والترتيب	١٢٢٧,٢٥٩	١	١٢٢٧,٢٥٩	٤٦,٣٢٢	٠,٠٠	٠,٠٠٣
	الدرجة الكلية	٢٠٥١,٢٥٥	١	٢٠٥١,٢٥٥	١٦,١٣٤	٠,٠٠	٠,٠٠١
الحالة الاجتماعية (ج)	بعد النظافة والنظام	١٨,٤٠٢	١	١٨,٤٠٢	٠,٦٦٩	٠,٤١٤	٠,٠٠٥
	بعد الشكوك الوسواسية	٢١٨,٥٥٧	١	٢١٨,٥٥٧	٢٣,٥٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠٩
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	١١,١٨٢	١	١١,١٨٢	٠,٦٣٩	٠,٤٢٥	٠,٠٣٠
	بعد التكرار والترتيب	١٤٥٥,٩١٦	١	١٤٥٥,٩١٦	٥٤,٩٥٢	٠,٠٠	٠,٠٠٠
	الدرجة الكلية	٢٧٠٣,٤١١	١	٢٧٠٣,٤١١	٢١,٢٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠٠
النوع× الحالة الوظيفية	بعد النظافة والنظام	٣,٥٥٢	١	٣,٥٥٢	٠,١٢٩	٠,٧٢٠	٠,٠٠٠
	بعد الشكوك الوسواسية	٣٤٦,٨٠٦	١	٣٤٦,٨٠٦	٣٧,٣٩٠	٠,٠٠	٠,٠٢١
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	٥,٠٣٨	١	٥,٠٣٨	٠,٢٨٨	٠,٥٩٢	٠.١٦.
	بعد التكرار والترتيب	١٩٥٩,٣٠٥	١	١٩٥٩,٣٠٥	٧٣,٩٥٢	٠,٠٠	٠,٠٠٣
	الدرجة الكلية	٤٠٠٠,١٤١	١	٤٠٠٠,١٤١	٣١,٤٦٢	٠,٠٠	٠,٠٠١
النوع× الحالة الاجتماعية	بعد النظافة والنظام	١٦,٣٢١	١	١٦,٣٢١	٠,٥٩٤	٠,٤٤٢	٠,٠٠٥
	بعد الشكوك الوسواسية	٣٨٧,٩٧١	١	٣٨٧,٩٧١	٤١,٨٢٨	٠,٠٠	٠,٠٠٨
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	١,٠٠٣	١	١,٠٠٣	٠,٠٥٧	٠,٨١١	٠,٠٣٠
	بعد التكرار والترتيب	٢١٧٠,٤٧٩	١	٢١٧٠,٤٧٩	٨١,٩٢٣	٠,٠٠	٠,٠٠٢
	الدرجة الكلية	٤٨٠٥,٧٧٦	١	٤٨٠٥,٧٧٦	٣٧,٧٩٩	٠,٠٠	٠,٠٠١
الحالة الوظيفية×الحالة	بعد النظافة والنظام	٥١,٢٨١	١	٥١,٢٨١	١,٨٦٥	٠,١٧٣	٠,٠٠٤
	بعد الشكوك الوسواسية	١٦٥,٤٨٦	١	١٦٥,٤٨٦	١٧,٨٤١	٠,٠٠	٠,٠٨٩

الاجتماعية	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	٤٢,٧٤٣	١	٤٢,٧٤٣	٢,٤٤٣	٠,١١٩	٠,٠٢٩
	بعد التكرار والترتيب	١٠٩١,٠٣٢	١	١٠٩١,٠٣٢	٤١,١٨٠	٠,٠٠	٠,٠٠٠
	الدرجة الكلية	٢٠٤٩,٥٢٠	١	٢٠٤٩,٥٢٠	١٦,١٢٠	٠,٠٠	٠,٠٠٠
النوع× الحالة الوظيفية×الحالة الاجتماعية	بعد النظافة والنظام	٠,١٥٧	١	٠,١٥٧	٠,٠٠٦	٠,٩٤٠	٠,٠٩٠
	بعد الشكوك الوسواسية	٢٨٢,١٢٧	١	٢٨٢,١٢٧	٣٠,٤١٧	٠,٠٠	٠,١٢٠
	بعد الاهتمام بالتفاصيل والمراجعة	١٦,٤٥٠	١	١٦,٤٥٠	٠,٩٤٠	٠,٣٣٣	٠,٠١٦
	بعد التكرار والترتيب	١٦٨٩,٩٢٧	١	١٦٨٩,٩٢٧	٦٣,٧٨٥	٠,٠٠	٠,١٦٢
	الدرجة الكلية	٣٨٨٨,٥٣٣	١	٣٨٨٨,٥٣٣	٣٠,٥٨٤	٠,٠٠	٠,١٤٦

يتضح من الجدول(٩) الآتي:

١. وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات بعدي الوسواس القهري (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري تعزي لعامل الجنس(ذكر/أنثى) لصالح الإناث، ويشير مربع إيتا(η^2) إلى أن متغير الجنس فسر(٣,٤٦%،٤,٠%،٣,٨%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري.

٢. وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات بعدي الوسواس القهري (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري تعزي لاختلاف الحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) لصالح الموظفين، ويشير مربع إيتا(η^2) إلى أن متغير الحالة الوظيفية فسر أجزاء قليلة جدا (٠,٠٢%،٠,٠٣%،٠,٠١%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري.

٣. وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات بعدي الوسواس القهري (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري تعزي لاختلاف الحالة الاجتماعية (اعزب/متزوج) لصالح المتزوجين، ويشير مربع إيتا(η^2) إلى أن متغير الحالة الاجتماعية فسر أجزاء قليلة جدا (٠,٠٩%،٠,٠٠%، ٠,٠%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري.

٤. وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثلاثي بين متغيرات الجنس (ذكور/إناث) والحالة الوظيفية والحالة الاجتماعية على درجات بعدي اضطراب الوسواس القهري (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري، ويشير مربع ايتا(η^2) إلى أن التفاعل الثنائي فسر أجزاء قليلة جدا (٠,٠٢%،٠,٠٣%،٠,٠١%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية له.

٥. وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين متغيري الجنس والحالة الاجتماعية على درجات بعدي الوسواس (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري، ويشير مربع ايتا(η^2) إلى أن التفاعل الثنائي فسر أجزاء قليلة جدا(٠,٠٨%،٠,٠٠%، ٠,٠%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري.

٦. وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين متغيري الحالة الوظيفية والحالة الاجتماعية على درجات بعدي الوسواس (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري، ويشير مربع ايتا(η^2) إلى أن التفاعل الثنائي فسر (٠,٨%،٠,٠٠%، ٠,٠%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري.

٧. وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثلاثي بين متغيرات النوع و الحالة الوظيفية والحالة الاجتماعية على درجات بعدي الوسواس (الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة) والدرجة الكلية للوسواس القهري، ويشير مربع ايتا(η^2) إلى أن التفاعل الثلاثي فسر(١,٢%،١,٦%،١,٤%) من التباين الكلي على درجات بعدي الوسواس القهري(الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة)والدرجة الكلية للوسواس القهري.

وبشكل عام يرى الباحث أن النتائج السابقة قد تعكس وبصورة واقعية أهمية مكونات الذاكرة العاملة(المنفذ المركزي ، المكون اللفظي ،المكون البصري – المكاني) في تشكيل إطار نفسي ومعرفي واضح لاضطراب الوسواس القهري، فبناء استراتيجيات وبرامج إرشادية تتناول إدارة المشاعر والسلوكيات والمعتقدات المرتبطة بالوسواس القهري على أسس الفروق في النوع البشري (ذكر/أنثى) والحالة الوظيفية (موظف/غير موظف) و الحالة الاجتماعية (متزوج/غير متزوج) قد لا تكون قاعدة علمية متينة للحكم على اضطراب الوسواس القهري، بل يجب أن يضاف إليها أسس ومبادئ وتطبيقات كل من مكونات الذاكرة العاملة(المنفذ المركزي، المكون اللفظي، المكون البصري – المكاني)،وهو ما يمكن تلمسه في عدم قدرة متغيرات الديموغرافية على تفسير التباين الكلي لكل من الشكوك الوسواسية والاهتمام بالتفاصيل والمراجعة والذين يعبران بشكل كبير عن مضامين المتغيرات المستقلة.

التوصيات:

- إجراء المزيد من الدراسات العصبية على عينات إكلينيكية لزيادة فهم طبيعة اضطراب الوساوس القهري ومحاولة فهم الميكانيزم العصبي لهذا الاضطراب.
- توسيع دراسة العوامل التنبؤية عن طريق إدراج عوامل أخرى قد يكون لها أثر في تفسير هذا الاضطراب.
- دراسة العامل الوراثي وكذلك الأفكار غير العقلانية كعوامل يمكن أن تكون مؤشرات مبكرة لضهور أعرض الوسواس القهري.

المراجع:

[1] Abramovitch. A., Jonathan. J., Abramowitz. S. & Mittelman. A., The neuropsychology of adult obsessive–compulsive disorder: A meta-analysis, Clinical Psychology Review, 33(8)(2013),1163–1171, https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.09.004

[2] (APA), A. P. A., Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.) Washington, DC, (2013)

[3] Ansari. Z., & Shahabi. R., Cognitive Profile of Individuals With Obsessive-Compulsive Tendencies, The American Journal of Psychology, 131(1)(2018), 81-89, 10.5406/amerjpsyc.131.1.0081

[4] Aydın. P., & Oyekcin. G., Cognitive functions in patients with obsessive compulsive disorder, Turkish journal of psychiatry, 24(4)(2013), 266–74

[5] Baddeley. A. D., The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory?, Trends in Cognitive Sciences, 4(11)(2000), 417- 423, https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01538-2

[6] Baddeley. A. D., Is Working Memory Still Working?, European Psychologist, 7(2)(2002), 85- 97.

[7] Baxter. L., Clark. E., Iqbal. M. & Ackermann. R., Cortical-subcortical systems in the mediation of obsessive-compulsive disorder: Modeling the brain's mediation of a classic "Neurosis" In editors. Frontal-subcortical circuits in psychiatric and neurological disorders. New York, Guilford Press, (2001)

[8] Berthier. M., Kulisevsky. J., Gironell. A. & López. O., Obsessive-Compulsive Disorder and Traumatic Brain Injury: Behavioral, Cognitive, and Neuroimaging Findings, Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology, 14(1)(2001), 23–31.

[9] Brink. A., Dysfunctional brain circuits in psychiatry: new targets for deep brain stimulation. Psychiatry Dept. Netherland, Utrecht University. Master thesis in medicine, (2014)

[10] Carr. A., Clinical psychology: and introduction, UK, Routledge, Taylor and Francis Group, (2012)

[11] Chudasama. Y. R., T., Functions of frontostriatal systems in cognition: Comparative neuropsychopharmacological studies in rats, monkeys and humans, Biological Psychology, 73(1)(2006), 19–38, https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2006.01.005

[12] DenBraber. A., Van. D., Cath. D.., Wagner. J., Boomsma. D. & De Geus. E., Brain activation during cognitive planning in twins discordant or concordant for obsessive-compulsive symptoms, Brain: A Journal of Neurology, 133(10)(2010), 3123–3140, https://doi.org/10.1093/brain/awq229

[13] de Mathis. M., de Alvarenga. P., Funaro. G., Torresan. R., Moraes. I., Torres. A., Zilberman. M., & Hounie. A., Gender differences in obsessive-compulsive disorder: a literature review, RevistaBrasileira de Psiquiatria, 33(2011), 390-399.

[14] Dirson. S., Bouvard. M., Cottraux. M., & Martin. R., Visual memory impairment in patients with obsessive-compulsive disorder: a controlled study, Psychotherapy and Psychosomatics 63(1)(1995), 22-31, https://doi.org/10.1159/000288933

[15] Dittrich. W., Johansen. T., Fineberg. N., & Landro. N., Cognitive Performance and Specific Deficits in OCD Symptom Dimensions: II. Spatial Memory and Impaired Recognition of Visuospatial Object Locations, Psychiatry Journal online Published online, (2013), 10.1155/2013/565191

[16] Ghassemzadeh. H., Mojtabai. R., Karamghadiri. N., Noroozian. M., Sharifi. V. & Ebrahimkhani. N., Neuropsychological and Neurological Deficits inObsessive-Compulsive Disorder: The Role of Comorbid Depression, International Journal of Clinical Medicine, 3(3)(2012), 200-210, https://doi.org/10.4236/ijcm.2012.33040

[17] Giménez. M., Cano. M., Martínez-Zalacaín. I., Real. E., Alonso. P., Segalàs. C., Munuera. J., Kegeles. L., Weinstein. J., Xu. X., Menchón. J., Cardoner. N., Soriano-Mas. C. & Fullana. M.. Is glutamate associated with fear extinction and cognitive behavior therapy outcome in OCD? A pilot study. European Archives of psychiatry and neuriscience, [Epub ahead of print], (2019), 10.1007/s00406-019-01056-3

[18] Grootheest. D. C., D., Beekam. A. & Boomsma. D., Genetic and environmental influences on obsessive-compulsive symptoms in adults: a population-based twin-family study, Psychological Medicine 37(11)(2007), 1635-1644, https://doi.org/10.1017/s0033291707000980

[19] Grunblatt. E., Hauser. T. & Walitza. S., Imaging genetics in obsessive-compulsive disorder: Linking genetic variations to alterations in neuroimaging, Progress in Neurobiology, 121(2014), 114–124, https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2014.07.003

[20] Haber. S., & Brucker. J., Cognitive and limbic circuits that are affected by deep brain stimulation, Frontiers in Bioscience, Landmark,(14)(2009), 1823-1834.

[21] Hazari. N., Narayanaswamy. J. & Venkatasubramanian. G., Neuroimaging findings in obsessive– compulsive disorder: A narrative review to elucidate neurobiological underpinning, Indian Journal of Psychiatry, 61(7)(2019), 9-29, https://doi.org/10.4103/psychiatry.indianjpsychiatry_525_18

[22] Holzschneider. K., & Mulert. C., Neuroimaging in anxiety disorders, Dialogues in Clinical Neuroscience, 3(4)(2011), 453-461.

[23] Hou. J., Wu. W., Lin. Y., Wang. J., Zhou. D., Guo. J., . . . ,& Li. H., Localization of cerebral functional deficits in patients with obsessive–compulsive disorder: a resting-state fMRI study, Journal of Affective Disorders138(3)(2012), 313-321, https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.01.022

[24] Irak. M. & Flamenet. M., Neuropsychological Profile of Childhood-Onset Obsessive-Compulsive Disorder, Turkish Journal of Psychiatry 18(4)(2007), 293-301.

[25] Jaisoorya. T., Reddy. Y., Nair. B., Rani. A., Menon. P., Revamma.M., Jeevan. C. Radhakrishnan, K., Jose. V., & Thennarasu. K., Prevalence and correlates of obsessive-compulsive disorder and subthreshold obsessive-compulsive disorder among college students in kerala, india, Indian J Psychiatry, 59(1)(2017), 56-62, https://doi.org/10.4103/0019-5545.204438

[26] Khandelwal. A., Aggarwal. A., Garg. A., & Jiloha. R. (2009), Gender Differences in Phenomenology of Patients with Obsessive Compulsive Disorder, Delhi Psychiatry Journal, 12(1), 8-17

[27] Kropotove. J., Quantitative EEG, Event-related Potentials and Neurotherapy.Lonodn, UK, Elsevier, (2009)

[28] Leckman. J. D., D. Simpson. H., David Mataix-Cols. H., Hollander. E., Saxena. S., Miguel. E., Rauch. S., Goodman. W., Phillips. K. & Stein. D., Obsessive-compulsive disorder: a review of the diagnosis criteria and possible subtypes and dimensional specifies for DSM-V, Depression and Anxiety,27(6)(2010), 507–527, https://doi.org/10.1002/da.20669

[29] Lewin. A., Larson. M., Park. J., McGuire. J., Murphy. T. & Storch. E., Neuropsychological functioning in youth with obsessive compulsive disorder: an examination of executive function and memory impairment, Psychological Research 216(1)(2014), 108-15, https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.014

[30] Mancicni. F & Barcaccia. B., Do we need a gognitive theory for obssive-compulsive disorder? Yes. We do, Clinical neuropsychiatry, 11(6)(2014), 197-203

[31] Mathis. M., Alvarenga. P., Funaro. G., Torresan. R., Moraes. I., Torres. A., Zilberman. M. & Hounie. A, Gender differences in obsessive-compulsive disorder: a literature review. Revista Brasileira de Psiquiatria, 33(2011), 390-399, doi: PMID: 22189930

[32] Matsunaga. H., Hayashida. K., Kiriike. N., Nagata. T., Clinical features and treatment characteristics of compulsive hoarding in japanese patients with obsessive-compulsive disorder, CNS spectrums (CNS SPECTRUMS, 15(4)(2010), 258-265, https://doi.org/10.1017/s1092852900000092

[33] Menzies. L., Chamberlain. S., Laird. A., Thelen. S., Sahakian. B., & Bullmore. E., Integrating evidence from neuroimaging and neuropsychological studies of obsessive-compulsive disorder: the orbitofronto-striatal model revisited, Neuroscience and Biobehavioral Reviews 32(3)(2008), 525-549, https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.09.005

[34] Muller. J., & Roberts. J., Memory and attention in Obsessive–Compulsive Disorder: a review, Anxiety Disorders Anxiety Disorders, 19(2005): 1–28

[35] Myhr. G., Sookman. D., & Pinard. G., Attachment Security and Parental Bonding in Adults with ObsessiveCompulsive Disorder: a Comparison with Depressed Out-Patients and Health Controls, Acta Psychiatric Scandinavia, 109(6)(2004), 447- 456, https://doi.org/10.1111/j.1600-0047.2004.00271.x

[36] Nakao. T., et al., Working memory dysfunction in obsessive-compulsive disorder: a neuropsychological and functional MRI study, Journal of Psychiatric Research, 43(8)(2009), 784-91, https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.10.013

[37] Nakagawa. S., Takeuchi. H., Taki. Y., Nouchi. R., Sekiguchi. A., Kotozaki. Y., et al., Sex-related differences in the effects of sleep habits on verbal and visuospatial working memory, Front. Psychol, 7 (2016),11-28, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01128

[38] Pauls. D., The genetics of obsessive-compulsive disorder: a review, Dialogue in Clinical Neuroscience 12(2)(2010), 149-163.

[39] Phillips. N. L., Parry. L., Mandalis. A.& Lah. S., Working memory outcomes following traumatic brain injury in children: a systematic review with meta-analysis, Child Neuropsychol, 23(1)(2017), 26–66, https://doi.org/10.1080/09297049.2015.1085500

[40] Peng. Z., Lui. S., Cheung. E, Jin. Z., Miao. G., Jing. J., & Chan. R., Brain structural abnormalities in obsessive-compulsive disorder: converging evidence from white matter and grey matter, Asian Journal of Psychiatry, 5(4)(2012), 290-296, https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.07.004

[41] Perris. F., Fabrazzo. M., De Santis. V., Luciano. M., Sampogna. G., Fiorillo. A. & Catapano. F., Comorbidity of Obsessive-Compulsive Disorder and Schizotypal Personality Disorder: Clinical Response and Treatment Resistance to Pharmacotherapy in a 3-Year Follow-Up Naturalistic Study. Fronriers in Psychiatry, 17(10)(2019), 386, doi:10.3389/fpsyt.2019.00386

[42] Pujol. J., Soriano-Mas. C., Alonso. P., Cardoner. N. , Mencho´n. J., Deus. J. & Vallejo. J., Mapping Structural Brain Alterations in Obsessive-Compulsive Disorder, Arch Gen Psychiatry 61(7)(2004): 720-73, https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.7.720

[43] Radua. J., & Mataix-Cols. D., Voxel-wise meta-analysis of grey matter changes in obsessive-compulsive disorder, british Journal of Clinical Psychiatry 195(5)(2009), 393-402, https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.055046

[44] Raines. A., Oglesby. M., Allan. N., Mathes. B., Sutton. C., & Schmidt. N., Examining the role of sex differences in obsessive-compulsive symptom dimensions, Psychiatry Research, 259(2018), 265-269, https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.10.038

[45] Rauch. S., Dougherty. D., Malone. D., Rezai. A., Friehs. G., Fischman. A., Alpert. N., Haber. S., Stypulkowski. P., Rise. M., Rasmussen. S.., & Greenberg. B, A functional neuroimaging investigation of deep brain stimulation in patients with obsessivecompulsive disorder, J. Neurosurg, 104(2006), 558–565, https://doi.org/10.3171/jns.2006.104.4.558

[46] Reddy. Y., Simpson. H., & Stein. D., Obsessive-compulsive and related disorders in international classification of Diseases-11 and its relation to international classification of Diseases-10 and diagnostic and statistical manual of mental Disorders-5, Indian Journal of Social Psychiatry, 34(5)(2018), 34-43. doi:10.4103/ijsp.ijsp_38_18

[47] Rodriguez. M., Izzetoglu. M, Onaral. B. & Schultheis. M., Verbal working memory impairments following traumatic brain injury: an fNIRS investigation. Brain Imaging Behavior, 8(3)(2014), 446-459. doi:10.1007/s11682-013-9258-8

[48] Rotge. J., Langbour. N., Guehl. D., Bioulac. B., Jaafari. N., Allard. M., Aouizerate. B., & Burbaud. P., Gray matter alterations in obsessive-compulsive disorder: an anatomic likelihood estimation meta-analysis, Neuropsychopharmacology, 35(3)(2010), 686–691, https://doi.org/10.1038/npp.2009.175

[49] Shin. N., Lee. T., Kim. E. & Kwon. J., Cognitive functioning in obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis, Psychological Meidicine 44(6)(2014),1121-30, https://doi.org/10.1017/s0033291713001803

[50] Stegmayer. K., Usher. J., Trost. S., Henseler .I., Tost. H., Rietschel. M., et al., Disturbed cortico–amygdalar functional connectivity as pathophysiological correlate of working memory deficits in bipolar affective disorder, Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci, 265(2015), 303–311.

[51] Stein. D., Fineberg. N., Bienvenu. O., Denys. D., Lochner. C., Nestadt. G., Leckman. J., Rauch. S., & Phillips. K., Should OCD be classified as an anxiety disorder in DSM-V? Depression and Anxiety, 27(6) (2010), 495-506, doi:10.1002/da.2069910

[52] Starcevic. V., & Brakoulias. V., New diagnostic perspectives on obsessive compulsive personality disorder and its links with other conditions, Current Opinion in Psychiatry 27(1)(2014), 62-67, https://doi.org/10.1097/yco.0000000000000030

[53] Takafumi. Y., Chiakitaga. Y., Matsumoto. Y. & Fukui. K., Paternal overprotection in obsessive-compulsive disorder and depression with obsessive traits, Psychiatry and Clinical Meuroscience 59(5) (2005), 533-538, https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2005.01410.x

[54] Tallis. F., The neuropsychology of obsessive–compulsive disorder: a review and consideration of clinical implications, British Journal of Clinical Psychology 36(1)(1997),3–20, https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1997.tb01226.x

[55] Wilhelm. S., Berman. N., Keshaviah. A., Schwartz, R. & Steketee. G., Mechanisms of change in cognitive therapy for obsessive compulsive disorder: Role of maladaptive beliefs and schemas, Behaviour Research and Therapy, 65(2015), 5-10, https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.12.006

[56] Woody. E., Hoffman. K.& Szechtman. H., Obsessive compulsive disorder (OCD): Current treatments and a framework for neurotherapeutic research. Advances in pharmacology (San Diego, Calif.), 86(2019), 237-271, doi:10.1016/bs.apha.2019.04.003

[57] Wylie. G. R., Freeman. K., Thomas. A., Shpaner. M., OKeefe. M., Watts. R., et al., Cognitive improvement after mild traumatic brain injury measured with functional neuroimaging during the acute period, PLoS One, 10(5)(2015),18-29, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126110

[58] Yeong-Yuh. C.-Y., Phenomenology of Obsessive-Compulsive Disorder in Taiwan, Psychiatry and Clinical Neurosciences 55(5)(2001), 623-627, https://doi.org/10.1046/j.1440-1819.2001.00915.x

[59] Ziaei, M., Salami, A. & Persson. J., Age-related alterations in functional connectivity patterns during working memory encoding of emotional items, Neuropsychologia 94(2017), 1–12, https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.11.012

رفاد للدراسات والأبحاث
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
e-ISSN 2520-4149 , p-ISSN 2520-4130
المجلد٦- العدد٢- ٢٠١٩، ص ٢٣٧- ٢٥٢
https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2019.6.2.6

The Role of Working Memory Components in predicting Obsessive-compulsive disorder (OCD) among Out-Patients in Saudi Arabia

Abdulrahman D. Alzahrani

Associate professor of clinical psychology, Department of Psychology, King Abdulaziz University, Jeddah, KSA
adalzahrani@kau.edu.sa

Abstract: Obsessive-compulsive disorder is a psychological disorder that targets all age groups, gender and across cultures despite individual differences. Therefore, the current study aimed to examine to what extend working memory components (central executive- phonological loop - visuo-spatial working memory) can predict OCD. In addition to, to investigate the effects of gender, marital status, employment status and the bilateral and triple interactions between them on OCD when the effect of working memory components was isolated. A total of 319 participants were recruited in the present study (165 males, 51.7% and 154 females 48.3%) (Mean age =28.9 males 29.15 and females 26.4). Results showed that 73% of the OCD variance could be explained by the working memory components while 27% of the variance is due to other factors not included in the current study. After the effect of working memory components was isolated, significant effect of gender, marital status, employment status and the bilateral and triple interactions between them on OCD have been found.

Keywords: *OCD; working memory; central executive; phonological loop; visuo-spatial*