دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	مستويات ضغط الدم الانبساطي ومعامل كتلة الجسم وتقييم الصحة العامة فى علاقتهم بالاختلالات المعرفية باستخدام مقياس ستانفورد - بينيه الصورة الخامسة لدي كبار السن
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات النفسية
الناشر:	الجمعية المصرية للدراسات النفسية
المؤلف الرئيسي:	شويخ، هناء أحمد محمد
المجلد/العدد:	مج23, ع81
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	أكتوبر
الصفحات:	545 - 579
رقم MD:	1012225
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الاختلالات المعرفية، الصحة العامة، ضغط الدم الانبساطي، كبار السن
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1012225

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

مستويات ضغط الدم الانبساطي ومعامل كتلة الجسم وتقييم الصحة العامة في علاقتهم بالاختلالات المعرفية باستخدام مقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة لدى كبار السن(*)

د.هناء أحمد محمد شويخ
أستاذ علم النفس الإكلينيكي المساعد
قسم علم النفس ــ جامعة جنوب الوادي

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح مدى تباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين درجات كل من مستويات ضغط الدم الانبساطي (مستوى المنخفض أقل من٨٠، المستوى الطبيعي يتراوح بين ٨٠-٩٠، مستوى فرط ضغط الدم يتراوح بين ٩٠-٩٩، مستوى فرط ضغط الدم الشديد أكثر من ١٠٠)، ومعامل كتلة الجسم (النحافة أقل من ١٨,٥، الوزن المثالي من ١٨,٥ – ٢٤,٩، الزيادة في الوزن من ٢٥ – ٢٩,٩، السمنة ٣٠ فأكثر)، وتقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) وذلك باستخدام مقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة. **أدوات الدراسة:** استمارة البيانات الديموجرافية، ومقياس لتقدير الطول والوزن، ومقياس تقييم الصحة العامة، ومقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة، ومقياس "بك" للاكتئاب. وقد تكونت العينة من (٨٧) مسناً (٤٥ ذكرًا، و٤٢ أنثى)، ويتراوح المدى العمري للعينة ما بين٦٢ – ٧٣ سنة، بمتوسط ٦٥,٤٣ سنة، وانحراف معياري ± ٢,٧٣. **وكان أهم نتائجها:** (١) هناك تباين في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين مستويات ضغط الدم الانبساطي (المنخفض، الطبيعي، فرط ضغط الدم، فرط ضغط الدم الشديد)، مع الضبط الإحصائي لدرجات شدة الاكتئاب، (٢) هناك تباين في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) مع الضبط الإحصائي لدرجات شدة الاكتئاب، (٣) هناك تباين في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين تقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجات شدة الاكتئاب، (٤) تسهم كل من متغيرات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة كمنبئات بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن.

(*) تم قبول ملخص البحث للعرض ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الخامس بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت، بعنوان "العلوم الاجتماعية: شركاء في التنمية"، في الفترة من ١١ ــ ١٣ فبراير ٢٠١٣.

مستويات ضغط الدم الانبساطي ومعامل كتلة الجسم وتقييم الصحة العامة في علاقتهم بالاختلالات المعرفية باستخدام مقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة لدى كبار السن(*)

د.هناء أحمد محمد شويخ
أستاذ علم النفس الإكلينيكي المساعد
قسم علم النفس ــ جامعة جنوب الوادي

المقدمة:

تهدف الدراسة الراهنة إلى استكشاف العلاقة بين الاختلالات المعرفية(1) باستخدام مقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة وعدد من المتغيرات هي: ضغط الدم الانبساطي(2)، ومعامل كتلة الجسم(3)، وتقييم الحالة الصحية(4)، كما تهدف الدراسة أيضًا إلى تبين دور هذه المتغيرات كمنبئات للاختلالات المعرفية لدى كبار السن(5).

ظهر الاهتمام العلمي بفئة كبار السن منذ العقود الماضية (Black, Ray & Markidesk, 2010). وبدا شكل الاهتمام في صورة تطوير أدوات منهجية لقياس التغييرات البيولوجية والصحية والمعرفية التي تحدث لكبار السن على وجه الخصوص، ولم يقتصر الهدف من تلك الأدوات على تقدير هذه التغييرات فقط، بل تحديد الأفراد الأكثر استهدافاً للاختلالات النفسية والمعرفية(Streiner, Cairney & Veldhuizen, 2006).

ويفسر هذا الاهتمام في ضوء أسباب عدة، منها: (١) تزايد أعداد كبار السن، حيث بلغت نسبتهم في مصر ٧,٣٪ عام ٢٠١١ أي ما يعادل خمسة ملايين و٨٠٠ ألفاً من سكان مصر، ويتوقع أن تصل هذه النسبة في عام ٢٠٣٠ إلى ١١,٦٪، أي ما يعادل أثنى عشر ملايين و٦٤٨ ألف، ويترتب على هذه الزيادة حتمية الاهتمام والوعي بمشكلاتهم، بالإضافة إلى زيادة المطالب التي تتعلق بالرعاية الصحية والاجتماعية والعقلية لتلك الفئة العمرية، (٢) زيادة متوسط العمر

(*) تم قبول ملخص البحث للعرض ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الخامس بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت، بعنوان "العلوم الاجتماعية: شركاء في التنمية"، في الفترة من ١١ ــ ١٣ فبراير ٢٠١٣.

(1) Cognitive Impairment
(2) Diastolic Blood Pressure
(3) Body Mass Index
(4) Self - Perceived Current Health Status
(5) The elderly

المتوقع للفرد حيث وصل إلى ما يقرب من ثمانين سنة، وربما أكثر في بعض الدول، والذي يعتبره كثير من الباحثين أحد المؤشرات التي تعكس الأحوال الاقتصادية والاجتماعية في الدول، وما يترتب على ذلك من زيادة المشاكل الصحية والعقلية التي يتعرض لها كبار السن، (٣) أن كبار السن إذا ما قورنوا بغيرهم في مختلف المراحل العمرية نجد أنهم يتأثرون بالأمراض المزمنة بصورة أكبر من صغار السن، وعادة ما يكونون عرضة لنوع أو أكثر منها، مما يستلزم وجود رعاية طبية مستمرة لهم، (٤) تأثر الصحة العقلية للكبار السن بما يحدث لهم من اضطرابات جسمية، حيث يصبحون أكثر عرضة لعته الشيخوخة نتيجة القصور في الأوعية الدموية، (٥) وجود عجز في مجال الخدمات الصحية المقدمة لكبار السن في مصر، حيث أشار تقرير مكتب منظمة الصحة العالمية في منطقة الشرق الأوسط عام ٢٠٠٢ إلى عدم كفاية الرعاية الصحية لكبار السن المطروحة من قبل وزارة الصحة في مصر(السيد ، درويش ، ٢٠٠١؛ عبد العزيز، ٢٠٠٦؛ مبروك، ٢٠٠٢ El Tallawy, Farghly, Shehata & Hakeem, 2012; Cairney, McCabe, Veldhuizen & Corna, 2007; Kohn, Vicente, Saldivia, Rioseco & Torres, 2008;).

وتؤكد إحصائيات الأمم المتحدة لعام (٢٠٠٢) أن تعداد من بلغ أعمارهم ٦٠ عاماً فأكثر على مستوى العالم ٦٢٩ مليون(السيد، ٢٠٠٨، ص١١)، كما أصدرت الجمعية العالمية الثانية للشيخوخة (٢٠٠٢) إحصائية بأن عدد كبار السن سيزداد في الخمسين سنة القادمة نحو أربعة أضعاف، إذ تبين أن كبار السن يزدادون في العدد من نحو ٦٠٠ مليون مسن إلى بليوني مسن تقريباً، وبحلول عام ٢٠٥٠ سيكون هناك واحد من كبار السن بين كل خمسة أشخاص، وبحلول عام ٢١٥٠ من المتوقع أن يبلغ ثلث سكان العالم الستين سنة من العمر أو أكثر(محمد ، اليحفوفي، ٢٠٠٧).

إن فئة كبار السن هي أقل الفئات العمرية حظًا في أي مجتمع أينما كان؛ حيث لم تحظ هذه الفئة بالاهتمام اللازم، وإن حظيت ببعض الاهتمام، فإنه يعد هامشياً وغير كاف مقارنة بما تحظى به الفئات الأخرى، وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن هذه الفئة أدت دورها وأصبحت على هامش الحياة، إضافة إلى أنها أقل مطالبة بحقوقها من الفئات الأخرى(العمر، ٢٠٠٢)، فعادة ينظر إلى مرحلة تقدم العمر على أنها المرحلة التي يزداد فيها معدلات الفقد، والتناقص في القوة البدنية والنفسية والاقتصادية والاجتماعية، وشيوع المشكلات الصحية، وما يتتبع ذلك من شعور بالعزلة، والوحدة، والإصابة ببعض الاضطرابات النفسية(السيد، ٢٠٠٨، ص٧؛ الشعراوي، ٢٠٠٨، ص١٢). وأضافت دراسة "التلاوي" وآخرون(El Tallawy et al., 2012) أن معدل انتشار العته بين كبار السن يصل إلى ٢,٢٦٪ في مصر، ومن المتوقع ارتفاع هذه النسبة لتصل إلى

١٨,٤٨٪ مع زيادة التقدم في العمر. وأكدت دراسة "يونت" و"خادر"(Yount & Khadr, 2006) أن هناك فروق بين الذكور والنساء من كبار السن في معدل المرض والعجز، والتدهور الوظيفي والمعرفي، والمصادر الاقتصادية راجعًا ذلك إلى الفروق بينهما في سلوك طلب الرعاية، حيث تميل النساء إلى استخدام الأدوية الحديثة في كثير من الأحيان مقارنة بالذكور.

وبالرغم من النظرة السلبية لهذه الفئة العمرية، حصر الباحثين عدداً من العوامل المساعدة على تحقيق الشيخوخة الناجحة Aging Well، أو على الأقل تخفف من آثار التدهور الواردة في هذه المرحلة، منها على سبيل المثال: الحكمة، والإدراك الذاتي للصحة الجسمية، والرضا عن الحياة، والمساندة الاجتماعية، والسعادة، والوضع الاجتماعي والاقتصادي، والحالة العقلية، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة، وضغط الدم الانبساطي..... وغيرها من المتغيرات التي تؤكد دورها في تحسين حياة كبار السن سواء النفسية أو الجسمية (Hsu, 2008; Lxu, 2008; Mcfarland et al., 2008; Reichstadt, Sengupta, Depp, Palinkas & Jeste, 2008)، حيث كشفت دراسة "هانسون"(Hanson, 2012) أن ضغط الدم يمثل أهم الأمراض الطبية المؤثرة في الوظائف المعرفية لدى كبار السن. واستخلصت دراسة "بندير"(Bender, 2012) أن تدهور الذاكرة والوظائف التنفيذية يرتبط بشكل دال بضغط الدم الانبساطي والكولسترول لدى كبار السن. وأكد "بريل" وآخرون(Brill, Pruchno & Shands, 2008) ــ حين قارنوا بين ثلاث مجموعات من كبار السن (ن=٤٩٩١) يتراوح أعمارها ما بين ٥٠ إلى ٧٤ سنة، وهي: (١) كبار السن بدون أمراض مزمنة، (٢) كبار السن مصابين بثلاثة أمراض مزمنة على الأكثر، (٣) كبار السن مصابين بأكثر من أربعة أمراض مزمنة ــ أن زيادة العمر، والتقييم الذاتي للصحة الجسمية، والعلاقات الاجتماعية الإيجابية ترتبط بانخفاض مستويات الأعراض الاكتئابية لدى المجموعات الثلاثة، واستخلصت الدراسة أن كبار السن من ذوي الأمراض المزمنة يمكن أن يصفوا أنفسهم بالشيخوخة الناجحة في ظل هذه المتغيرات النفسية الإيجابية.

وهذه النتائج في مجملها تشير إلى أهمية العوامل النفسية ودورها في جعل المسن يعيش مرحلة شيخوخته بشكل تتسم بالجودة والنجاح في إدارة أموره الحياتية من ملبس، ومأكل، ومشرب، والقيام بدوره في أسرته.....الخ، وهذا ما استخلصته دراسة "لانجوت"(Langhout, 1994) حين وجدت أن السعادة الشخصية ترتبط ايجابيًا بشكل دال بالصحة الجسمية، والقيام بالدور المنوط به لدى عينة من المسنين (ن=١٨٩)، كما أضافت الدراسة أن متغير السعادة يفسر ٣١٪ من التباين في إدراك الصحة الجسمية. وأكدت دراسة "شويخ" (٢٠١٠) أن كبار السن (ن=١٥٠) من ذوي الحكمة، والسعادة، وتقييم صحتهم العامة بأنها جيدة تميزوا بكونهم أقل إدراكًا

لأعراضهم الجسمية المرتبطة بالشيخوخة.

لذا جاءت الدراسة الراهنة كخطوة أولية في استكشاف دور بعض المتغيرات المساهمة في الإصابة بالاختلالات العقلية لدى كبار السن، وركزت الباحثة على ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة بهدف محاولة جعل هذه المرحلة العمرية تتميز بالجودة بكل أشكالها النفسية، والاجتماعية، والصحية.

مشكلة الدراسة:

في سياق إدراكنا لمعالم تلك الأهمية تتبلور مشكلة الدراسة الراهنة في السؤال الآتي: **ما مدى إسهام كل مستويات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة في التنبؤ بالاختلالات المعرفية اللفظية وغير اللفظية لدى كبار السن؟.**

ويتولد لدينا ثلاثة أسئلة فرعية سنعمل على الإجابة عليها أولاً، ثم نتبعهما بالإجابة على السؤال الرئيسي، ويتحدد الأسئلة فيما يأتي:

(١) هل تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين مستويات ضغط الدم الانبساطي (المنخفض، الطبيعي، فرط ضغط الدم، فرط ضغط الدم الشديد) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب؟

(٢) هل تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب؟

(٣) هل تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين تقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب؟

مصطلحات الدراسة:

تمثلت مصطلحات الدراسة في المتغيرات الرئيسية الآتية:

(١) ضغط الدم الانبساطي:

ضغط الدم بشكل عام هو "قوة دفع الدم لجدران الأوعية الدموية التي ينتقل خلالها أثناء تغذيته لكافة أنسجة الجسم وأعضائه"، فيما يعرف بالدورة الدموية تبدأ مع انقباض عضلة القلب ليدفع بقوة كل محتوياته من الدم، فتنتقل بدورها من القلب إلى الشريان الأورطي أضخم شرايين جسم الإنسان، ومنه إلى بقية شرايين الجسم، ثم ينبسط القلب ليسمح بامتلائه بكمية جديدة من الدم لينقبض من جديد دافعًا بشحنة جديدة إلى الشريان الأورطي مرة أخرى، وهكذا. وتبين الإحصاءات

الطبية الأهمية الكبرى للحفاظ على ضغط الدم بحيث يكون في المتوسط ١٢٠/٨٠ مليمتر زئبق(Griffiths, Sheppard, Johnson, Cameron & Pettifor, 2012).

ويتميز الشريان الأورطي بالمرونة فعندما يندفع الدم القادم من القلب يحدث ضغطًا قويًا على جدران الشريان تتسبب في تمدده جانبيًا، وأثناء الانبساط القلبي يستعيد الشريان وضعه الطبيعي فيضغط على الدم الذي يحتويه متسببا في اندفاعه، وبذلك يستمر الدم في الجريان أثناء الانبساط. يسمى ضغط الدم أثناء انقباض القلب **بالضغط الانقباضي**[1]، وفي حالة الانبساط يسمى **الضغط الانبساطي**[2] ودائمًا ما يكون الضغط الانقباضي أعلى في قيمته من الضغط الانبساطي، وعند قياس ضغط الدم تكتب القراءة على هيأة كسر على سبيل المثال ١٢٠/٨٠ حيث قيمة الضغط الانقباضي هي العليا وقيمة الانبساطي هي السفلى (Mukai, Gagnon, Iloputaife, Hammer & Lipsitz, 2003).

ويصنف ضغط الدم الانبساطي حسب مستوياته إلى: مستوى المنخفض أقل من٨٠، المستوى الطبيعي يتراوح بين ٨٠-٨٩، مستوى فرط ضغط الدم يتراوح بين ٩٠-٩٩، مستوى فرط ضغط الدم الشديد أكثر من ١٠٠(Wikipedia, 2012).

وتكمن أهمية متابعة قياس ضغط الدم في تلافي المضاعفات الناتجة عن أي خلل سواء بالزيادة أو النقصان، فعند ارتفاعه فذلك يعني أن القلب يواجه مقاومة كبيرة ليضخ الدم إلى شرايين الجسم مما يتسبب على المدى الطويل في فشل القلب، والذي يؤدي بدوره إلى الوفاة. كما أن ضغط الدم العالي قد يؤدي أيضًا إلى سكتة دماغية أو فشل كلوي، هذا إن لم يتم تدارك المرض في بدايته بالعقاقير الطبية المناسبة. أما انخفاض ضغط الدم فيشير إلى أن كمية الدم الواصلة إلى أعضاء الجسم لا تصل بالقدر والسرعة الكافيان، مما يعني نقصان وصول الأكسجين والغذاء إلى أنسجة الجسم، ويتسبب ذلك في تدمير جزئي أو كلي للمخ. وبصفة عامة يعتبر قياس ضغط الدم المنخفض "مرضيًا" إذا كانت له أعراض مثل الدوخة والضعف العام المستمر (Ungar, Pepe, Lambertucci, Fedeli & Monami, 2009). وهناك أسباب متعددة لارتفاع ضغط الدم منها؛ ورم الغدة الكظرية، وزيادة إفراز هرمون الأدرينالين، والتقدم في السن، وشرب المنبهات باستمرار كالقهوة، والمزاج العصبي الدائم، والقلق، وخلل وظائف الكلى، والتدخين، وتصلب الشرايين، والإفراط في تناول الأملاح (Ayodele, Alebiosu & Salako, 2004).

---

(1)Systolic Pressure

(2)Diastolic Pressure

(٢) معامل كتلة الجسم:

هو مقياس يستخدم لتقدير وزن الفرد بالنسبة لطوله، ويمكن عن طريقه تحديد ما إذا كان الوزن أقل من الوزن الطبيعي (النحافة)، أما كان زائداً عنه، أما أنه يقع في إطار الوزن الطبيعي بالنسبة للطول، أم أنه يدخل في نطاق السمنة(Wikipedia, 2010). ويختلف مؤشر وزن الأطفال والمراهقين عن مؤشر كبار السن، ويُحسب معامل كتلة الجسم عن طريق قسمة الوزن على مربع الطول بالمتر(National Heart Lung and Blood Institute, 2010). ويتم تقدير حالة الجسم من حيث النحافة أو البدانة عن طريق مضاهاة معامل كتلة الجسم الناتج بقيم الفئات الأربع الآتية: (١) مؤشر النحافة أقل من ١٨,٥، (٢) مؤشر الوزن المثالي من ١٨,٥ – ٢٤,٩، (٣) مؤشر الزيادة في الوزن من ٢٥ – ٢٩,٩، (٤) مؤشر السمنة ٣٠ فأكثر (Centers for Disease Control and Prevention, 2010; Chiu, Hsing, Lin-Wen; Ti-Kai & Hong-Wen, 2000).

(٣) تقييم الصحة العامة:

يعد مفهوم الصحة من المفاهيم المعقدة في معناها، حيث يكون من الصعب وضع تعريف محدد له، فهو لا يشير فقط إلى وجود أو غياب المرض أو العجز الجسمي، ولكن يشير أيضاً إلى بعض الجوانب الإيجابية، مثل التوافق العقلي، والنفسي، والاجتماعي(مبروك، ٢٠٠٢)، ويشير تقييم الصحة العامة إلى **"تقييم المسن لحالته الصحية العامة خلال الشهر السابق على المقابلة"**، وهذا التقييم يتم على أساس مقياس شدة تدريجي يتكون من ثلاث درجات تبدأ بصحة سيئة وتنتهي بصحة ممتازة، ويساعد هذا التقييم على تبين إدراك الفرد الشخصي لمدى نوعية صحته(شويخ، ٢٠١٠).

(٤) الاختلالات المعرفية:

تُعرف الاختلالات المعرفية بأنها "ضعف أو تدهور في القدرات المعرفية الخاصة بالإدراك، والذاكرة، والتعلم، وحل المشكلات"(Wekipedia, 2013). وقد تم تحديد مجموعة من القدرات المعرفية طبقًا لاختبار ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة، وهي: (١) **الاستدلال التحليلي**[1]: وهي القدرة التحليلية الولادية التي يمتلكها الفرد وفق المنطق البديهي قبل أن يحصل على أي قدر من التعلم النظامي اللاحق وبدونه. وقد صممت بنود هذا العامل لتكون متحررة نسبيًا من أي تعلق واضح بالمعلومات المشتقة من التعلم المدرسي أو من الخبرة السابقة، ولكنها معتمدة بالأحرى على

(1)Fluid Reasoning

فهم العلاقات الشكلية. ويتعين أن يتمكن المفحوص بناء على مستوى قدرته التحليلية من إدراك التناقضات وإتباع قواعد المنطق البديهي، وإدراك العلاقات والتعرف على الاتجاهات المكانية المختلفة. (٢) **المعلومات**[٩]: وهي قدرة مبلورة ناتجة عن التعلم بأوسع معانيه سواء النظامي أو غير النظامي، ويعتمد الأداء في اختبارات هذه القدرة على حسن استخدام المعلومات التي توفرت للمفحوص بدءًا من مجرد التعرف على استخدامات الأشياء وتنفيذ التعليمات البسيطة في المراحل العمرية المبكرة، وحتى التعرف على أوجه النقص في مواد أو معالم بيئية وجغرافية وإدراك السخافات المختلفة. (٣) **الاستدلال الكمي**[١٠]: تتطلب الاستجابة على بنود الاستدلال الكمي قدرة الفرد على إدراك وفهم الكميات والأعداد وتقييم الخصائص الهندسية من مسافات وأبعاد، وتعرف الأنماط والأنساق الكمية. (٤) **المعالجة البصرية ــ المكانية**[١١]: ويقصد بها القدرة البصرية المكانية والتنظيم العقلي للمواد العيانية وتنظيمها في صورة أنماط وفق نماذج مقدمة للوصول إلى جشطلت من أجزاء مختلفة الأشكال والأحجام. وقد قصد في تصميم هذا الاختبار تكوين من قطع الأشكال أو أجزائها أشكال لأشياء وحيوانات تبدو مألوفة لكل من الأطفال والراشدين. (٥) **الذاكرة العاملية**[١٢]: تتضمن كل الصور السابقة لستانفورد ــ بينيه اختبار للذاكرة القصيرة، وتبدأ المهام المتضمنة في مراحل قياس هذا العامل من طرق عدد من المكعبات وفق نظام معين أو عكس النظام الذي يقوم الفاحص به، وحتى تصنيف عملية طرق المكعبات في فئتين وفق نظام معين(فرج، ٢١٠٢، ٣٢-٣٣؛ عبد الرحمن ، توني ، ٢٠١١).

(٥) كبار السن:

يستخدم الباحثون في مجال دراسة كبار السن أحياناً مفهوم المسنين Aging، وأحياناً مفهوم الشيخوخة Senility على أنهما مترادفان، ويشيران إلى نفس المعنى(مبروك، ٢٠٠٢)، وهناك رأي بأن كبر السن "تغير طبيعي في حياة الإنسان، أي أنها تطور فسيولوجي شأنها كمرحلة الرضاعة والطفولة والبلوغ والسن الوسط ثم الكهولة، وهذه سنة الله في خلقه"، وقد يفسر هذا التغير الفسيولوجي بأنه "نتيجة التحول الذي يطرأ على أنسجة كبير السن وخلاياه"(السيد، ١٩٩٨)، ويُعرف "كورسيني"(Corsini, 1999) مرحلة كبر السن بأنها "العملية التي تتميز بتقدم الإنسان في العمر، ويصاحبها تغييرات واضحة في العمليات النفسية، والاجتماعية، والعقلية، والوظيفية". ومن

(2)Knowledge
(3)Quantitative Reasoning
(4)Visual-Spatial Processing
(5) Working Memory

جهة أخرى يوجد اختلاف في تحديد سن الكبر، فالبعض يرى أنه يتراوح ما بين ٥٥ و٦٥ سنة، ولكن مع تقدم مستوى المعيشة، وارتفاع الوسائل الصحية أصبح سن ٥٥ غير مقبول، وأصبح الاتفاق على أنه يبدأ من سن الستين"(السيد، ١٩٩٨).

وبالتالي يُقصد بمفهوم كبر السن ــ في دراستنا الراهنة ــ بأنه ذلك الفرد الذي يقع عمره ما بين ٦٠ عاماً حتى سن الوفاة، سواء أكان هذا الفرد ذكراً أم أنثى، أو أكان متقاعداً عن العمل أم مازال يمارس عمله حتى الآن(الشاذلي، ١٩٩٠، ص ٢١؛ ضياء الدين، ٢٠٠١).

الدراسات السابقة:

تحمل نتائج الدراسات السابقة مؤشرات عديدة تكشف عن ارتباط مستويات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن، فعن **متغير ضغط الدم الانبساطي**، وجدت إحدى الدراسات ــ من خلال تسجيلها لمؤشرات ضغط الدم لدى كبار السن؛ وهي: ضغط الدم الانقباضي، وضغط الدم الانبساطي، وعدد نبضات القلب ــ أن هناك علاقة خطية بين الاختلالات المعرفية وضغط الدم الانقباضي، ولكنها علاقة منحنية بضغط الدم الانبساطي، وأضافت أن أسوء أداءًا معرفيًا لدى كبار السن في حالة انخفاض ضغط الدم الانبساطي(Cacciatore, Abete, de Santis, Longobardi & Ferrara, 2005). ووجد "جاملادو" وآخرين(Gamaldo, Weatherbee & Allaire, 2008) ــ من خلال فحص العلاقة بين ضغط الدم والاختلالات المعرفية على الاختبارات التالية؛ التعلم اللفظي السمعي، وسلاسل الحروف، ومقارنة الأرقام لدى عينة (ن=٣٦) من كبار السن، تتراوح أعمارهم بين ٦٠-٨٧ سنة ــ أن الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم الانقباضي كان أداءهم ضعيف، في حين جاء المرتفعون في ضغط الدم الانبساطي أداءهم طبيعي. وأكد "كيو" وآخرين (Qiu, Winblad & Fratiglioni, 2009) أن انخفاض ضغط الدم الانبساطي (أقل من ٧٠) يرتبط بمرض خرف الشيخوخة، بينما ارتفاع ضغط الدم الانبساطي (عن ٩٠) يقي من مخاطر الإصابة بهذا المرض. وأضافت الدراسة أن استمرار انخفاض ضغط الدم الانبساطي لمدة ثلاث سنوات من المنبئات الجوهرية بخرف الشيخوخة. كما أسفرت الدراسات التتبعية القائمة على فحص تأثير العلاج الدوائي لضغط الدم وعلاقته بمرض عته الشيخوخة ــ وذلك من خلال تتبع عينة (ن=١٧٨٩) من كبار السن ــ عن أن ارتفاع ضغط الدم الانقباضي مع تناول علاج دوائي يسبب انخفاض الوظيفة المعرفية، بينما ارتفاع ضغط الدم الانقباضي بدون علاج دوائي يؤدي إلى تدهور معرفي، في حين أن ارتفاع ضغط الدم الانبساطي يتلازم مع تحسن الوظيفة المعرفية، وذلك بعد فترة متابعة وصلت إلى ٦ سنوات(Zhou, 2010). وبشكل عام يؤثر ارتفاع ضغط الدم سلبيًا على الذاكرة المباشرة

وصعوبة التعرف، ويرجع ذلك إلى كونه أحد عوامل الاستهداف للقصور في الأوعية الدموية (Friedman, Wallenstein, Moshier, Parrella & White, 2010).

وإلى جانب ضغط الدم الانبساطي كأحد المتغيرات المؤثرة في الوظائف المعرفية لدى كبار السن، يضيف باحثون آخرون عوامل أخرى يفترضونها، من ذلك معامل كتلة الجسم، فقد وجدت نتائج الدراسات السابقة أن هناك علاقة دالة إحصائيًا بين معدل كتلة الجسم والاختلالات المعرفية لدى الراشدين، ومن هنا سعت للكشف عن اتجاه وقوة هذه العلاقة لدى كبار السن (Altfas, 2002; Fassino, Leombruni, Piero, Abbate-Daga & Giacomo, 2003). وجاءت دراسة "إيرفينج" وآخرين(Irving, Olsson & Cederholm, 1999) ــ خلال فحص عينة (٩٣) من كبار السن تتراوح أعمارهم بين ٦٥ و٨٩ سنة ــ لتكشف عن شيوع اضطرابات الوظائف المعرفية لدى ٤١٪ من العينة مع زيادة مؤشر كتلة الجسم عن ٢٥ (أي بوقوع كبار السن في فئتي زيادة الوزن، والسمنة). فالسمنة كأحد مؤشرات كتلة الجسم تُعد من الأسباب الرئيسية للوفاة، ولا ترتبط فقط بالمشكلات الصحية مثل أمراض الأوعية الدموية ومرض السكري نمط الثاني؛ بل الأدلة الحديثة كشفت عن ارتباطها بتدهور الأداء العصبي المعرفي (Mokdad, Marks, Stroup & Gerberding, 2000). فهي متغير استهدافي للإصابة بمرض الازهايمر، وترتبط بضمور الفص الصدغي والمادة البيضاء (Gustafson, Lissner, Bengtsson, Bjorkelund & Skoog, 2004). وصعوبات في الذاكرة العاملة، والطلاقة اللفظية لدى كبار السن (Elias, Elias, Sullivan, Wolf & D'Agostino, 2003). ثم توالت الأدلة حول العلاقة السلبية بين مؤشر كتلة الجسم والاختلالات المعرفية خاصة الانتباه والوظيفة التنفيذية، وذلك لدى عينة (٤٠٨) من الأصحاء تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٨٢ سنة (Gustafson, Steen & Skoog, 2004). وكشفت النتائج عن ارتباط مؤشر كتلة الجسم سلبيًا بالأداء على كافة لاختبارات المعرفية، حيث وجدت أن مجموعتي زيادة الوزن والسمنة (مؤشر كتلة الجسم أعلى من ٢٥) من الراشدين وكبار السن كانت الأسوأ في أداءها على اختبارات الوظيفة التنفيذية مقارنة بمجموعة الوزن المثالي (مؤشر كتلة الجسم يتراوح بين ١٨,٥ – ٢٤,٩) (Gunstad, Paul, Cohen, Tate & Spitznagel, 2007). وأتفق "زهو" وآخرين (Zhou, Flaherty, Huang, Lu & Dong, 2011) مع النتائج السابقة، حيث كشفوا ــ خلال تقسيم عينة (ن=٦٣٨) من كبار السن إلى أربع مجموعات حسب مؤشر كتلة الجسم (مجموعة منخفضي الوزن أقل من ١٨,٥، مجموعة الوزن المثالي من ١٨,٥ إلى ٢٣، مجموعة زائدي الوزن من ٢٣ إلى ٢٧,٥، مجموعة السمنة أعلى من ٢٧,٥) ــ أن مجموعة الوزن المثالي كانت أفضل أداءًا معرفيًا مقارنة بباقي المجموعات الثلاثة. أما "فيررا"

وزملائه(Ferra, Del Mar Bibiloni, Zapata, Pich & Pons, 2012) فتوصلوا من خلال اكتشاف العلاقات بين تقيم مؤشر كتلة الجسم، والحالة الصحية، وأسلوب الحياة لدى كبار السن (ن=٤٥٠) إلى أن انخفاض كل من المستوى التعليمي، والاقتصادي الاجتماعي، والنشاط الجسمي يؤدي إلى الاستهداف بزيادة الوزن والسمنة. وأن الاضطراب المعرفي لدى كبار السن يحدث لدى الأفراد ذوي كتلة الجسم أكبر من ٢٥، وكشف بعض الباحثين عن أن كبار السن من ذوي مؤشر كتلة الجسم المنخفض أو المرتفع أكثر عرضة للإصابة بالأمراض الجسمية سواء لدى الذكور أو الإناث. وارتفاع مؤشر كتلة الجسم فوق ٢٥ يرتبط بالتأثيرات السلبية على الذاكرة، ويرجع ذلك إلى التعامل مع مؤشر كتلة الجسم كأحد العوامل المستهدفة للإصابة بالقصور في الأوعية الدموية (Friedman et al., 2010).

وفضلاً عما سبق، فثمة سؤال يطرح نفسه في هذا السياق، وهو ألا يتدخل عامل "**تقييم الحالة الصحية**" ليسهم بقدر ما، أو ربما يتفاعل مع العوامل الأخرى في تشكيل الاختلالات المعرفية لدى كبار السن؟، خاصة وأن الدراسات وجدت تدهور تقدير الحالة الصحية لدى كبار السن (Husain & Ghosh, 2011)، كما أنه يُعد منبئًا جوهريًا بالعجز والمرض لدى الذكور مقارنة بالإناث من كبار السن(Helmer, 1999). ولكن استعراض التراث لم يكشف عن ما يجيب على هذا التساؤل، الأمر الذي يوسع من نطاق ما تحاول الدراسة الراهنة استكشافه.

تعقيب على ضوء الدراسات السابقة:

على ضوء ما سبق يمكننا أن نخلص إلى بضعة ملاحظات مهمة تسلمنا إلى مشكلة الدراسة الراهنة، وهذه الملاحظات هي:

(١) أن هناك معدلات ملحوظة لانتشار الاضطرابات المعرفية لدى كبار السن، وهو أمر يعكس واحدة من المشكلات المعرفية الطبية السلوكية الاجتماعية المهمة.

(٢) تحديد تلك المتغيرات المؤثرة في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن له أولويته التي تسبق اتخاذ أية إجراءات للتدخل، وذلك في سبيل الاكتشاف المبكر لها قبل تفاقمها، والتحسب لظهورها فيما يعرف بالوقاية من الدرجة الأولى.

(٣) من مجمل ما استعرضناه من دراسات سابقة في المجال، يتبين لنا بجلاء أن مشكلة الاختلالات المعرفية لدى كبار السن لازالت في حاجة لمزيد من الجهود البحثية، لاستجلاء حقيقة محدداتها ومنبئاتها، التي سبق دراساتها في سياقات أجنبية، مثل مستويات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وكذا تلك التي لم تحظ بأي دراسة ــ في حدود ما قمنا به من حصر ــ مثل تقييم الحالة الصحية.

(٤) تركزت الدراسات المهتمة بالاختلالات المعرفية لكبار السن على اختبارات فرعية، ولكن الدراسة الراهنة اعتمدت على مقياس "ستانفورد ــ بينيه" الصورة الخامسة لتقديم وصفاً شاملاً لهذا الأداء.

(٥) من الملاحظ أن أغلب الدراسات المعنية بالمشكلة موضع الاهتمام كانت تتم على عينات تنتمي إلى أطر ثقافية متباينة، وأغلب الظن أن اختلاف البيئة والإطار الثقافي يمكن أن يسهم ــ على نحو ما ــ في اختلاف النتائج المتعلقة بفهم محددات المشكلة وتوابعها.

(٦) قلة الدراسات العربية والمصرية التي اهتمت بالعلاقة بين متغيرات الدراسة: مستويات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة، والاختلالات المعرفية لدى كبار السن، وهو الأمر الذي وجّه اهتمامنا إلى محاولة فحص هذا الموضوع في إطار هذه الدراسة.

(٧) أشارت بعض الدراسات إلى وجود تأثير للحالة النفسية (كالاكتئاب مثلاً) في الاختلالات المعرفية لكبار السن، مما يوجه في الدراسة الراهنة عند استعراض النتائج إلى محاولة عزل أثر مثل هذا المتغير.

فروض الدراسة:

من خلال استعراض وفحص ما أمكن الوصول إليه من التراث البحثي والفكري في الموضوع، يمكن صياغة فروض الدراسة الراهنة على النحو الآتي:

١- تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين مستويات ضغط الدم الانبساطي (المنخفض، الطبيعي، فرط ضغط الدم، فرط ضغط الدم الشديد) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

٢- تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

٣- تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين تقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

٤- تسهم كل من متغيرات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة كمنبئات بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

تعتمد هذه الدراسة الراهنة على المنهج الوصفي المقارن، وذلك للكشف عن تباين كل من مستويات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة، وتأثيرهم في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن.

(١) عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٨٧) مسناً، ويتراوح المدى العمري للعينة ما بين ٦٢ – ٧٣ سنة، بمتوسط ٦٥,٤٣ سنة، وانحراف معياري ٣,٧٣، وقد خلت العينة من أي أمراض مزمنة، خاصة مرض ارتفاع ضغط الدم. وفيما يلي الخصائص الديموجرافية لتلك المجموعة مبينة في الجدول(١).

جدول (١)

الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

الجنس		المستوى التعليمي			الحالة الاجتماعية		الحالة المهنية	
انثى	ذكور	أقل من المتوسط	متوسط	جامعي	متزوج	أرمل	يعمل	لا يعمل
٤٢	٤٥	١٥	٤٧	٢٥	٨٠	٧	٢٤	٦٣

مستويات ضغط الدم الانبساطي			معامل كتلة الجسم				تقييم الحالة الصحية		
منخفض	طبيعي	فرط ضغط الدم	فرط ضغط دم شديد	النحافة	وزن مثالي	زيادة في الوزن	السمنة	السمنة	جيدة إلى حد ما	ممتازة
٢٠	٢١	٢٢	٢٤	١٣	١٦	٢٩	٢٠	٢٧	٢٣	٢٧

أدوات الدراسة:

اشتملت أدوات الدراسة على المكونات الآتية:

١- **استمارة البيانات الأولية:** وهي تتضمن عددًا من البيانات الديموجرافية الخاصة بالمشارك: كالسن، والنوع، ومستوى التعليم، والحالة الاجتماعية، والمهنية، ووجود أمراض مزمنة من عدمه.

٢- **استمارة تسجيل ضغط الدم الانبساطي:** تم أخذ متوسط تسجيل مستوى ضغط الدم الانبساطي ثلاث مرات يوميًا (صباحًا، ظهرًا، مساءً).

٣- **حساب معامل كتلة الجسم:** يُحسب معامل كتلة الجسم باستخدام المعادلة الآتية: يقسم الوزن على مربع الطول بالمتر، وهو مؤشر يشيع استخدامه لكونه أكثر دقة من الاعتماد على وزن الجسم، لأنه يأخذ في حسابه مقدار طول الجسم.

٤- مقياس تقييم الصحة العامة: وهو يتكون من سؤال واحد يكشف عن تقدير المريض الذاتي للحالة الصحية العامة التي يمُر بها منذ شهر وحتى وقت الاختبار، والاستجابة على الاختبار تتحدد وفقاً لمقياس شدة يتكون من ستة فئات (ممتازة ــ جيدة جداً ــ جيدة ــ لا بأس ــ سيئة ــ سيئة جداً)، وتتراوح الدرجة عليه بين ١ – ٦ درجات، حيث يتضمن إدراك الصحة بأنها ممتازة الفئتين الأولى والثانية (ممتازة ــ جيدة جداً)، بينما يتضمن إدراك الصحة بكونها جيدة إلى حد ما الفئتين الثالثة والرابعة (جيدة ــ لا بأس)، أما إدراك الصحة السيئة فيتضمن الفئتين الأخيرتين (سيئة ــ سيئة جداً)، والدرجة الأعلى على الاختبار تشير إلى تقييم ذاتي أعلى للصحة العامة.

٥- مقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة (إعداد وتعريب: صفوت فرج، ٢٠١٢):

يعتمد ستانفورد ــ بينيه الخامس على النموذج الهرمي للعوامل المعرفية وفق نظرية "كارول" Carroll و"هورن" Horn و"كاتل" Cattell، وقد اختيرت هذه العوامل الخمسة باعتبارها صاحبة أعلى تشبعات عاملية على عامل الذكاء العام. ويطبق المقياس بشكل فردي، وهو ملائم للمفحوصين بدءًا من عمر عامين وحتى عمر الخامسة والثمانين فأكثر. ويتضمن المقياس عشرة اختبارات فرعية، حيث يعتمد مقياس نسبة الذكاء غير اللفظي على خمسة مقاييس فرعية يتعلق كل واحد منها بأحد العوامل المعرفية الخمسة التي يقيسها ستانفورد ــ بينيه الخامس (وهي: الاستدلال التحليلي، المعلومات، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية ــ المكانية، الذاكرة العاملية)، كما يعتمد مقياس نسبة الذكاء اللفظي على خمس مقاييس فرعية أخرى تحتوي نفس العوامل السابقة. ويستغرق تطبيق المقياس كاملاً بين ٤٥ إلى ٧٥ دقيقة في المعتاد. ويتم تطبيق الاختبار بعد الاطمئنان على ملاءمة موقف التطبيق واستعداد المفحوص ومناسبة ظروفه للاختبار، حيث يبدأ الفاحص بكتاب البنود الأول وهو الكتاب المدخلي (ويتضمن اختبارين فقط أحدهما غير لفظي هو اختبار الاستدلال التحليلي، والاختبار الثاني لفظي وهو اختبار المعلومات) لتحديد المستوى الذي يبدأ به بعد ذلك اختبار المفحوص بالكتابين الثاني والثالث، وقد تم التأكد من الخصائص السيكومترية للاختبار بالأساليب المتعددة، فعن الصدق اعتمدت الدراسة على صدق المحك، الصدق العاملي، الصدق التلازمي، أما الثبات فحُسب من خلال ثبات إعادة الاختبار، والقسمة النصفية، وألفا كرونباخ(فرج، ٢١٠٢، ٢١-٣٣؛ عبد الرحمن ، توني ، ٢٠١١). وستعتمد الدراسة الراهنة على تحويل الدرجات الخام لكافة الاختبارات الفرعية لمقياس ستانفورد ــ بينيه الصورة الخامسة إلى الدرجات الموزونة حسب عمر المفحوص.

٦- قائمة "بك" للاكتئاب: إعداد "أرون بك" عام ١٩٩٦، وترجمها إلى العربية كل من سهير الغباشي وصفية مجدي (١٩٩٨)، وهي قائمة تهدف إلى الحصول على تقدير كمي للأعراض

الاكتئابية، وتشتمل على واحد وعشرين (٢١) بنداً، بحيث يمثل كل بند عرضاً محدداً من الأعراض الاكتئابية، ويتم تصحيح كل بند على مقياس شدة يتكون من أربعة مستويات تتدرج من صفر إلى ثلاث درجات، بحيث يتكون كل بند من أربع عبارات بديلة مرتبة ترتيباً تنازلياً من حيث شدة التعبير عن أحد الأعراض الذي يعبر عنه البند، ويطلب من المشارك أن يضع دائرة حول رقم العبارة الذي يصف حالته الراهنة على كل بند من البنود. وتتحدد درجة المشارك من خلال جمع درجاته على مقياس الشدة عبر بنود القائمة؛ حيث تبلغ النهاية العظمى على القائمة إجمالاً ٦٣ درجة (النهاية الكبرى على مقياس الشدة x عدد البنود = ٣x ٢١= ٦٣ درجة).

النتائج:

نتائج الفرض الأول: تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين مستويات ضغط الدم الانبساطي (المنخفض، الطبيعي، فرط ضغط الدم، فرط ضغط الدم الشديد) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب:

جدول (٢)

دلالة قيم "ف" الناتجة عن تحليل التغاير للكشف عن الفروق في الاختلالات المعرفية باستخدام مقياس "ستانفورد ــ بينيه" لدى كبار السن حسب تباين مستويات ضغط الدم الانبساطي

المتغيرات			مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
مستويات ضغط الدم الانبساطي	المجال اللفظي	الاستدلال التحليلي	٧٣,٧٥	٣	٢٤,٥٨	١١,٥٦	٠,٠٠١
		المعلومات	١١٨,٨٠	٣	٣٩,٦٠	١٢,١٩	٠,٠٠١
		الاستدلال الكمي	٥٧,٦٠	٣	١٩,٢٠	٢٠,٢١	٠,٠٠١
		المعالجة البصرية المكانية	٣٠	٣	١٠	١,١٣	٠,٢٧
		الذاكرة العاملة	٧٤,٥٥	٣	٢٤,٨٥	٣٩,٧٦	٠,٠٠١
		الدرجة الموزونة اللفظية	٢٥١٨,٦٠	٣	٨٣٩,٥٣	٧,٨٨	٠,٠٠٢
	المجال غير اللفظي	الاستدلال التحليلي	٢٤,٢٠	٣	٨,٠٧	٨٠,٦٧	٠,٠٠١
		المعلومات	٢٧,٦٠	٣	٩,٢٠	٩,٦٨	٠,٠٠١
		الاستدلال الكمي	١٢,٢٠	٣	٤,٠٧	١,٦٣	٠,٢٢
		المعالجة البصرية المكانية	٣٣,٧٥	٣	١١,٢٥	٥,٦٣	٠,٠٠٨
		الذاكرة العاملة	٩٣,٧٥	٣	٣١,٢٥	٧,٢٧	٠,٠٠٣
		الدرجة الموزونة غير اللفظية	١٨٨٠,٩٥	٣	٦٢٦,٩٨	٦,٦٤	٠,٠٠٤

تبين من الجدول (٢) أن متغير ضغط الدم الانبساطي لدى كبار السن من المتغيرات المؤثرة بشكل دال في أغلب الاختلالات المعرفية على مقياس "ستانفورد ــ بينيه" بعد ضبط متغير الاكتئاب، وأتضح ذلك في كلا من المجال اللفظي والمجال غير اللفظي، حيث جاءت قيم "ف" دالة على **أغلب العوامل اللفظية**: الاستدلال التحليلي، والمعلومات، والاستدلال الكمي، والذاكرة العاملة، والدرجة الموزونة اللفظية، ماعدا المعالجة البصرية المكانية فقد جاءت قيمة "ف" غير دالة. أما عن **المجال غير اللفظي**، فقد تأثر بشكل دال بمتغير ضغط الدم الانبساطي في أغلب الاختلالات المعرفية؛ الاستدلال التحليلي، والمعلومات، والمعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، والدرجة الموزونة غير اللفظية، ماعدا الاستدلال الكمي. ونظرًا لأن قيمة "ف" كانت دالة إحصائية في المجالين اللفظي وغير اللفظي، يستدعي ذلك إلى إجراء مقارنات ثنائية باستخدام معادلة "LSD" بين كل مجموعتين على حدة لمعرفة اتجاه التأثير بينهم.

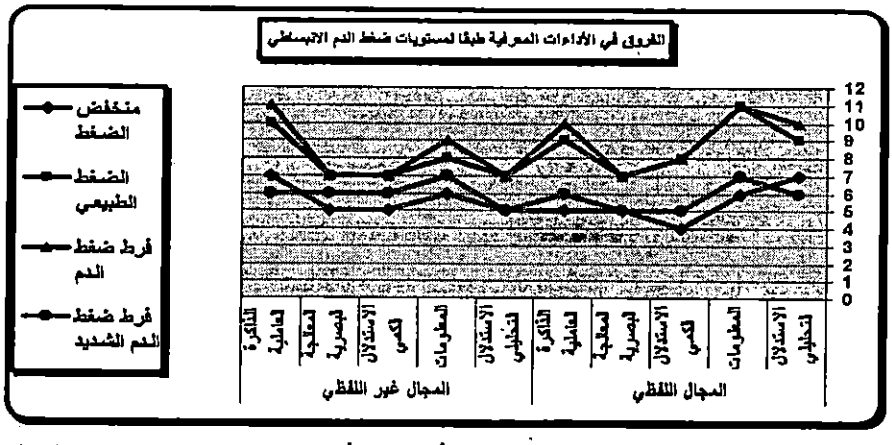
جدول (٣)

الفروق واتجاهاتها بين المجموعات الفرعية لمتغير ضغط الدم الانبساطي في الاختلالات المعرفية

المتغير		مجموعات المقارنة	متوسط الفروق (٢/١)	متوسط الفروق (٣/١)	متوسط الفروق (٤/١)	متوسط الفروق (٣/٢)	متوسط الفروق (٤/٢)	متوسط الفروق (٤/٣)
الاستدلال اللفظي	المجال اللفظي	(١) منخفض الضغط (٢) الضغط الطبيعي (٣) فرط ضغط الدم (٤) فرط ضغط الدم الشديد	-٠,٥٠ (٠,٠١)	-٠,٥٦ (٠,٠١)	-٠,٣٣ (٠,٠٨)	-٠,١٧ (٠,٣٨)	٠,٥٥ (٠,٠١)	٠,٦٠ (٠,٠١)
المعلومات		(١) منخفض الضغط (٢) الضغط الطبيعي (٣) فرط ضغط الدم (٤) فرط ضغط الدم الشديد	-٠,٤٥ (٠,٠٥)	-٠,٤٦ (٠,٠٤)	-٠,١٦ (٠,٤٢)	-٠,٢٩ (٠,١٥)	٠,٤٩ (٠,٠٥)	٠,٥٥ (٠,٠١)
الاستدلال الكمي		(١) منخفض الضغط (٢) الضغط الطبيعي (٣) فرط ضغط الدم (٤) فرط ضغط الدم الشديد	-٠,٧٨ (٠,٠١)	-٠,٦٥ (٠,٠١)	-٠,٣٥ (٠,١٥)	-٠,١٦ (٠,٦٤)	٠,٦٥ (٠,٠١)	٠,٦٥ (٠,٠١)
الذاكرة العاملة		(١) منخفض الضغط (٢) الضغط الطبيعي (٣) فرط ضغط الدم (٤) فرط ضغط الدم الشديد	-٠,٤٥ (٠,٠٥)	-٠,٥١ (٠,٠٢)	-٠,٠١ (٠,٩٦)	-٠,٤٣ (٠,١١)	٠,٤٩ (٠,٠٥)	٠,٧٣ (٠,٠١)

الذاكرة العاملة	الدرجة الموزونة اللفظية	(١) منخفض الضغط	٥,٢٨- (٠,٠٢)	٨,٤٢- (٠,٠١)	٢,٣٥- (٠,١٧)	٠,٧٩- (٠,٦٣)	٧,٦٢ (٠,٠١)	٩,٨٢ (٠,٠١)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						
	الاستدلال التحليلي	(١) منخفض الضغط	٠,٤٨- (٠,٠٥)	٠,٤٩- (٠,٠٥)	٠,٢٧- (٠,٢٦)	٠,٣٥- (٠,٠٩)	٠,٥٢ (٠,٠١)	٠,٤٦ (٠,٠٥)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						
	المعلومات	(١) منخفض الضغط	٠,٥٧- (٠,٠١)	٠,٥٢- (٠,٠١)	٠,١٥- (٠,٦٥)	٠,٣٥- (٠,٠٩)	٠,٧٤ (٠,٠١)	٠,٦٣ (٠,٠١)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						
	المعالجة البصرية المكانية	(١) منخفض الضغط	٠,٣٩- (٠,١٠)	٠,٤٩- (٠,٠٥)	٠,٢٦- (٠,١٩)	٠,٦٥- (٠,٠١)	٠,٦٢ (٠,٠١)	٠,٧١ (٠,٠١)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						
	الذاكرة العاملة	(١) منخفض الضغط	٠,٣٦- (٠,٠٩)	٠,٦٥- (٠,٠١)	٠,٢٥- (٠,٥١)	٠,٤٥- (٠,٠٥)	٠,٦٣ (٠,٠١)	٠,٦٢ (٠,٠١)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						
	الدرجة الموزونة اللفظية	(١) منخفض الضغط	٧,١٥- (٠,٠١)	٩,١٢- (٠,٠١)	٣,١٥- (٠,٢٥)	١,٢٥- (٠,٤٥)	٩,٥١ (٠,٠١)	٧,٢٥ (٠,٠١)
		(٢) الضغط الطبيعي						
		(٣) فرط ضغط الدم						
		(٤) فرط ضغط الدم الشديد						

يتضح من جدول (٣) أن تأثير ضغط الدم الانبساطي ظهر سلبيًا بشكل ملحوظ في مظهـرين للضغط هما: المنخفض وفرط الضغط بدرجة شديدة، حيث جاء أسوء الأداء في هاتين المجموعتين مقارنة بمجموعتي المستوى الطبيعي ومستوى فرط ضغط الدم في كافة الاختلالات المعرفية سواء اللفظية أو غير اللفظية. ويلخص الشكل (١) التالي هذه الفروق.



والنتيجة بهذا الشكل تحقق صحة الفرض الأول وهو أن الاختلالات المعرفية لدى كبار السن تتباين طبقًا لمستويات ضغط الدم الانبساطي (المنخفض، الطبيعي، فرط ضغط الدم، فرط ضغط الدم الشديد) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

نتائج الفرض الثاني: تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب:

جدول (٤) دلالة قيم "ف" الناتجة عن تحليل التغاير للكشف عن الفروق في الاختلالات المعرفية باستخدام مقياس "ستانفورد ــ بينيه" لدى كبار السن حسب تباين معامل كتلة الجسم

المتغيرات			مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
معامل كتلة الجسم	المجال اللفظي	الاستدلال التحليلي	٦٢,٩٥	٣	٢٠,٩٨	٧,٤٩	٠,٠٠٢
		المعلومات	١١٨,٨٠	٣	٣٩,٦٠	١٢,١٩	٠,٠٠١
		الاستدلال الكمي	٥٢,٨٠	٣	١٧,٦٠	١٤,٠٨	٠,٠٠١
		المعالجة البصرية المكانية	٢٠,٨٠	٣	٦,٩٣	٠,٧٣	٠,٥٥
		الذاكرة العاملة	٧٠,١٥	٣	٢٣,٣٨	٢٥,٩٨	٠,٠٠١
		الدرجة الموزونة اللفظية	٢٤٣٧	٣	٨١٢,٣٣	٧,٢٨	٠,٠٠٣
	المجال غير اللفظي	الاستدلال التحليلي	٢٤,٢٠	٣	٨,٠٧	٨٠,٦٧	٠,٠٠١
		المعلومات	٢٦,٨٠	٣	٨,٩٣	٨,٩٣	-٠,٠٠١
		الاستدلال الكمي	١٢,٢٠	٣	٤,٠٧	١,٦٣	٠,٢٢
		المعالجة البصرية المكانية	١٣,٧٥	٣	٤,٥٨	١,٤١	٠,٢٨
		الذاكرة العاملة	٨٤,٥٥	٣	٢٨,١٨	٥,٧٨	٠,٠٠٧
		الدرجة الموزونة غير اللفظية	١٣٤٨,١٥	٣	٤٤٩,٣٨	٣,٥٢	٠,٠٤

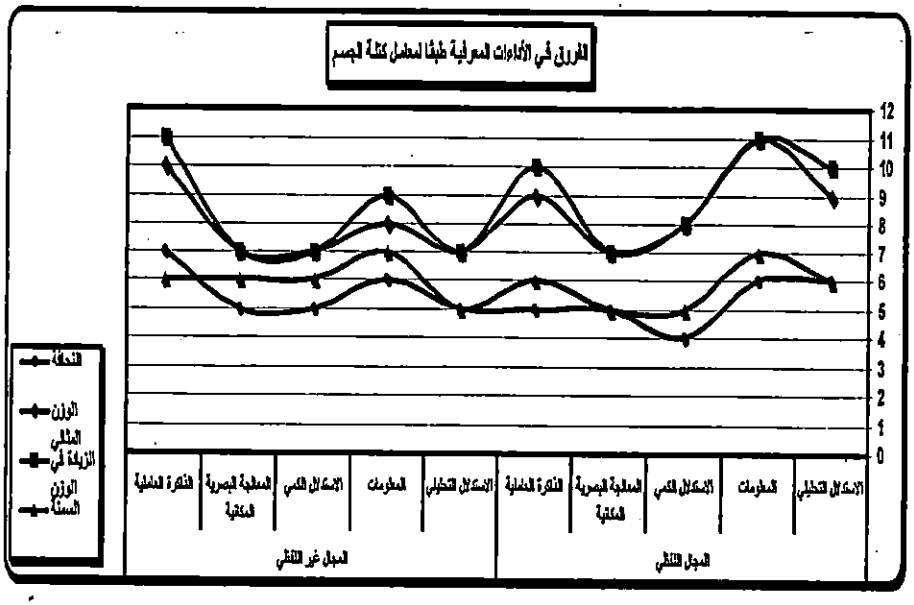
يتضح من الجدول (٤) أن هناك فروق دالة إحصائيًا وفقًا لمتغير معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) على أغلب الاختلالات المعرفية، ويتضح كذلك أن هذه الفروق جاءت متماثلة مع تأثير متغير ضغط الدم الانبساطي، حيث جاءت قيم "ف" دالة على كافة العوامل اللفظية وغير اللفظية، فيما عدا المعالجة البصرية المكانية والاستدلال الكمي. ومن خلال المقارنات الثنائية باستخدام معادلة "LSD"، وجد أن أسوء المجموعات في الاختلالات المعرفية كانت مجموعة السمنة، يليها مجموعة النحافة، ثم مجموعة زيادة في الوزن، أما أفضل المجموعات فكانت مجموعة الوزن المثالي. ويوضح جدول (٥) نتائج المقارنات الثنائية.

جدول (٥) الفروق واتجاهاتها بين المجموعات الفرعية لمتغير معامل كتلة الجسم في الاختلالات المعرفية

المتغير		مجموعات المقارنة	متوسط الفروق (٢/١)	متوسط الفروق (٣/١)	متوسط الفروق (٤/١)	متوسط الفروق في (٣/٢)	متوسط الفروق في (٤/٢)	متوسط الفروق (٤/٣)
الاختلال المعرفي	الاستدلال التحليلي	(١) مجموعة النحافة	-٠,٥٠ (٠,٠١)	-٠,٥٩ (٠,٠١)	-٠,٣٣ (٠,٠٨)	-٠,١٧ (غ د)	٠,٥٥ (٠,٠١)	٠,٦٠ (٠,٠١)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي				-٠,٢٨ (غ د)		
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
		(٤) مجموعة السمنة						
	المعلومات	(١) مجموعة النحافة	-٠,٤٥ (٠,٠٥)	-٠,٤٦ (٠,٠٤)	-٠,١٦ (٠,٤٢)	-٠,٢٩ (غ د)	٠,٤٩ (٠,٠٥)	٠,٥٥ (٠,٠١)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي				-٠,١٥ (غ د)		
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
		(٤) مجموعة السمنة						
	الاستدلال الكمي	(١) مجموعة النحافة	-٠,٧٨ (٠,٠١)	-٠,٦٥ (٠,٠١)	-٠,٣٥ (٠,١٥)	-٠,١٦ (غ د)	٠,٦٥ (٠,٠١)	٠,٦٥ (٠,٠١)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي				-٠,١٤ (غ د)		
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
		(٤) مجموعة السمنة						
	الذاكرة العاملة	(١) مجموعة النحافة	-٠,٤٥ (٠,٠٥)	-٠,٥١ (٠,٠٢)	-٠,٠١ (٠,٩٦)	-٠,٤٣ (غ د)	٠,٤٩ (٠,٠٥)	٠,٧٣ (٠,٠١)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي				-٠,١١ (غ د)		
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
		(٤) مجموعة السمنة						
	الذروة المعرفية للطلقة	(١) مجموعة النحافة	-٥,٢٨ (٠,٠٢)	-٨,٤٢ (٠,٠١)	-٢,٣٥ (٠,١٧)	-٠,٧٩ (٠,٦٣)	٧,٦٢ (٠,٠١)	٩,٨٢ (٠,٠١)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي						
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
		(٤) مجموعة السمنة						
	الاستدلال التحليلي	(١) مجموعة النحافة	-٠,٤٨ (٠,٠٥)	-٠,٤٩ (٠,٠٥)	-٠,٢٧ (٠,٢٦)	-٠,٣٥ (٠,٠٩)	٠,٥٢ (٠,٠١)	٠,٤٦ (٠,٠٥)
		(٢) مجموعة الوزن المثالي						
		(٣) مجموعة زيادة في الوزن						

		(٤) مجموعة السمنة					
المعلومات	(١) مجموعة النحافة						
	(٢) مجموعة الوزن المثالي	٠,٥٧- (٠,٠٠١)	٠,٥٢- (٠,٠٠١)	٠,١٥- (٠,٠٦٥)	٠,٣٥- (٠,٠٠٩)	٠,٧٤ (٠,٠٠١)	٠,٦٣ (٠,٠٠١)
	(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
	(٤) مجموعة السمنة						
الذاكرة العاملة	(١) مجموعة النحافة						
	(٢) مجموعة الوزن المثالي	٠,٣٦- (٠,٠٠٩)	٠,٦٥- (٠,٠٠١)	٠,٢٥- (٠,٠٥١)	٠,٤٥- (٠,٠٠٥)	٠,٦٣ (٠,٠٠١)	٠,٦٢ (٠,٠٠١)
	(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
	(٤) مجموعة السمنة						
الدرجة المعيارية للتفكير	(١) مجموعة النحافة						
	(٢) مجموعة الوزن المثالي	٧,١٥- (٠,٠٠١)	٩,١٢- (٠,٠٠١)	٣,١٥- (٠,٠٢٥)	١,٢٥- (٠,٠٤٥)	٩,٥١ (٠,٠٠١)	٧,٢٥ (٠,٠٠١)
	(٣) مجموعة زيادة في الوزن						
	(٤) مجموعة السمنة						

ويلخص الشكل (٢) التالي هذه الفروق بين المجموعات الأربعة لمعامل كتلة الجسم النحافة: مجموعة النحافة، ومجموعة الوزن المثالي، ومجموعة زيادة في الوزن، ومجموعة السمنة.



ومن ثم تحقق الفرض الثاني وهو أن الاختلالات المعرفية لدى كبار السن تتباين طبقًا لمستويات معامل كتلة الجسم (النحافة، الوزن المثالي، الزيادة في الوزن، السمنة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

نتائج الفرض الثالث: تتباين الاختلالات المعرفية لدى كبار السن بتباين تقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب:

جدول (٦) دلالة قيم "ف" الناتجة عن تحليل التغاير للكشف عن الفروق في الاختلالات المعرفية باستخدام مقياس "ستانفورد ــ بينيه" لدى كبار السن حسب تباين تقييم الصحة العامة

المتغيرات			مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
تقييم الصحة العامة	المجال اللفظي	الاستدلال التحليلي	٢٣,٣٣	٢	١١,٦٧	٤,٣٨	٠,٠٤
		المعلومات	٥٨,٨٠	٢	٢٩,٤٠	٤٤١	٠,٠٠١
		الاستدلال الكمي	١٩,٢٠	٢	٩,٦٠	٧,٥٨	٠,٠٠٧
		المعالجة البصرية المكانية	٢٣,٣٣	٢	١١,٦٧	١,٧٥	٠,٢٢
		الذاكرة العاملة	٣٤,٥٣	٢	١٧,٢٧	٢٥,٥٢	٠,٠٠١
		الدرجة الموزونة اللفظية	١١٩٣,٢٠	٢	٥٩٦,٦٠	١٠,٦٠	٠,٠٠٢
	المجال غير اللفظي	الاستدلال التحليلي	٦,١٣	٢	٣,٠٧	٠,١٢	٠,٩٢
		المعلومات	١٤,٥٣	٢	٧,٢٨	٥,٧٤	٠,٠٢
		الاستدلال الكمي	٠,٩٣	٢	٠,٤٧	٠,١٤	٠,٨٧
		المعالجة البصرية المكانية	١٢,٥	٢	٦,٢٥	٠,١٣	٠,٨٨
		الذاكرة العاملة	٣,٧٣	٢	١,٨٧	٠,٨٩	٠,٣٨
		الدرجة الموزونة غير اللفظية	٢٤٨,١٣	٢	١٢٤,٠٧	٠,٩٩	٠,٤٠

أوضحت نتائج جدول (٦) تحليل التغاير ــ التي أجريت على المجموعات الثلاث الفرعية لمتغير تقييم الحالة الصحية: سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة ــ عن وجود فروق دالة إحصائية في عوامل المجال اللفظي: الاستدلال التحليلي، والمعلومات، والاستدلال الكمي، والذاكرة العاملة، والدرجة الموزونة اللفظية. في حين جاءت الفروق غير دالة على أغلب عوامل المجال غير اللفظي: الاستدلال التحليلي، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية المكانية، والذاكرة العاملة، والدرجة الموزونة اللفظية. وهذا يوضح مدى تأثر عوامل المجال اللفظي بمتغير تقييم الحالة الصحية مقارنة بعوامل المجال غير اللفظي. وباستخدام معادلة "LSD" للمقارنات الثنائية بين كل مجموعتين على حدة لمعرفة اتجاه التأثير بينهم. حيث وجد أن أسوء المجموعات في الاختلالات

المعرفية كانت مجموعة تقييم الصحة بأنها سيئة، يليها مجموعة تقييم الصحة بأنها جيدة إلى حد ما، أما أفضل المجموعات فكانت مجموعة تقييم الحالة الصحية بأنها ممتازة. ومن ثم تحقق صحة الفرض الثالث وهو أن الاختلالات المعرفية لدى كبار السن تتباين طبقًا لتقييم الصحة العامة (السيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجة شدة الاكتئاب.

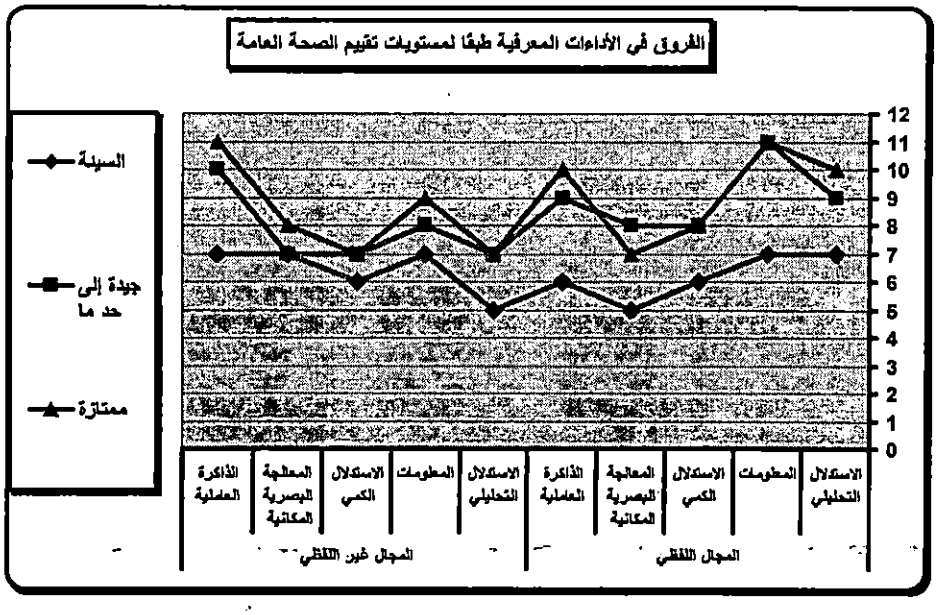
جدول (٧)

الفروق واتجاهاتها بين المجموعات الفرعية لمتغير تقييم الصحة العامة في الاختلالات المعرفية

المتغير		مجموعات المقارنة	متوسط الفروق (٢/١)	متوسط الفروق (٣/١)	متوسط الفروق (٣/٢)
الأداء المعرفي	الاستدلال التحليلي	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٠,٥٠	-٠,٥٦	-٠,٣٣
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠١)	(٠,٠١)	(٠,٠٨)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			
	المعلومات	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٠,٤٥	-٠,٤٦	-٠,١٦
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠٥)	(٠,٠٤)	(٠,٤٢)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			
	الاستدلال الكمي	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٠,٧٨	-٠,٦٥	-٠,٣٥
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠١)	(٠,٠١)	(٠,١٥)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			
	الذاكرة العاملة	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٠,٤٥	-٠,٥١	-٠,٠١
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠٥)	(٠,٠٢)	(٠,٩٦)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			
	الدرجة الموزونة للطلاقة	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٥,٢٨	-٨,٤٢	-٢,٣٥
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠٢)	(٠,٠١)	(٠,١٧)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			
غير المعرفي	المعلومات	(١) مجموعة الصحة السيئة	-٠,٤٨	-٠,٤٩	-٠,٢٧
		(٢) مجموعة الصحة الجيدة	(٠,٠٥)	(٠,٠٥)	(٠,٢٦)
		(٣) مجموعة الصحة الممتازة			

ويلخص الشكل (٣) التالي هذه الفروق بين المجموعات الثلاثة لمتغير تقييم الصحة العامة:

مجموعة الصحة سيئة، ومجموعة الصحة الجيدة إلى حد ما، ومجموعة الصحة الممتازة.



<u>نتائج الفرض الرابع</u>: تسهم كل من متغيرات ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة كمنبئات بالاختلالات المعرفية اللفظية وغير اللفظية لدى كبار السن:

للإجابة عن هذا التساؤل استخدم تحليل الانحدار المتعدد، للتأكد من إسهام هذه المتغيرات في التنبؤ بالدرجات الموزونة الكلية سواء اللفظية أو غير اللفظية. ولكن قبل الشروع في إجراء هذا التحليل، يجب التأكد شرطين أساسين، هما: (١) عدم وجود التواء دال في المتغيرات المستقلة، وقد كشفت نتائج معاملات الالتواء عن عدم وجود التواء دال في جميع متغيرات الدراسة، (٢) كذلك يجب التحقق من عدم وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة، ويعرف الازدواج الخطي بأنه وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض، ونتحقق من هذا عندما يزيد معامل الارتباط بين أي متغيرين مستقلين عن (±٠,٨) (عاشور ، سالم ، ٢٠٠٥ ، ص ٤٩)، ويبين الجدولين (٨)، (٩) نتائج تحليل الانحدار المتعدد.

جدول (٨) تحليل الانحدار المتعدد المتغيرات المنبئة: ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة المتغير التابع: الدرجة الموزونة اللفظية

المتغيرات المنبئة	المتغير التابع	المعامل الانحدار (B)	بيتا Beta	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التفسير (R^2)
ضغط الدم الانبساطي	الدرجة الموزونة اللفظية	-٤,٤٦	-٢,٥٣	-٥,١٥	٠,٠٠١	٠,٢٣
معامل كتلة الجسم		-٣,٩٦	-٢,١٥	-٣,٨٨	٠,٠١	٠,١٨
تقييم الصحة العامة		-٢,٨٤	-١,١٩	-٢,٣٥	٠,٠٥	٠,١٢
قيمة الثابت		٥٩,٢٦				
قيمة "ف"		١٥,١٢				
دلالة "ف"		٠,٠٠١				
$ر^2$ (R2) لجميع المتغيرات		٠,٥٣				

تبين نتائج تحليل الانحدار الواردة بالجدول (٨) أن متغيرات: ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة قادرة على التنبؤ بالدرجة الموزونة اللفظية بمستويات عالية الدلالة، ومن اللافت للنظر أن المتغيرات جَميعُها فسرت ٥٣٪ من التباين في الدرجة الموزونة اللفظية، كما أتضح أن ضغط الدم الانبساطي يساهم بدرجة أكبر في تفسير ٢٣٪ من التباين في الدرجة الموزونة اللفظية، يليه في الدرجة معامل كتلة الجسم بنسبة ١٨٪، ثم تقييم الصحة العامة ١٢٪. ويمكن صياغة المعادلة التنبؤية كما يأتي:

الدرجة الموزونة اللفظية = ٥٩,٢٦ + (-٤,٤٦) ضغط الدم الانبساطي + (-٣,٩٦) معامل كتلة الجسم + (-٢,٨٤) تقييم الصحة العامة

جدول (٩) تحليل الانحدار المتعدد المتغيرات المنبئة: ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة المتغير التابع: الدرجة الموزونة غير اللفظية

المتغيرات المنبئة	المتغير التابع	المعامل الانحدار (B)	بيتا Beta	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التفسير (R^2)
ضغط الدم الانبساطي	الدرجة الموزونة غير اللفظية	-٣,٩٦	-٢,٦١	-٦,٤٧	٠,٠٠١	٠,٣٨
معامل كتلة الجسم		-٩,٧٥	-٢,٢٩	-٤,٢٢	٠,٠١	٠,٣٣
تقييم الصحة العامة		-١,٢٠	-٠,٨٠	-١,٢٣	٠,٠٩	٠,٠١
قيمة الثابت		٩,٨				
قيمة "ف"		٦٣,٠٥				
دلالة "ف"		٠,٠٠١				
$ر^2$ (R2) لجميع المتغيرات		٠,٦١				

تبين نتائج تحليل الانحدار الواردة بالجدول (٩) أن متغيري ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم من المتغيرات الدالة للتنبؤ بالدرجة الموزونة غير اللفظية، في حين لم يكن لمتغير تقييم الصحة العامة هذه القدرة التنبؤية، ومن اللافت للنظر أن المتغيرات جَميعُها فسرت ٦١٪ من التباين في الدرجة الموزونة غير اللفظية، كذلك جاء أكبر إسهام لمتغير ضغط الدم الانبساطي في تفسير تباين الدرجة الموزونة غير اللفظية بنسبة ٣٨٪ ، يليه متغير معامل كتلة الجسم بنسبة ٣٣٪. ويمكن صياغة المعادلة التنبؤية كما يأتي:

الدرجة الموزونة غير اللفظية= ٩,٨ + (-٣,٩٦) ضغط الدم الانبساطي + (-٩,٧٥) معامل كتلة الجسم + (-١,٢٠) تقييم الصحة العامة

ونستخلص من مجمل النتائج الخاصة بالفرض الرابع أن المتغيرين (ضغط الدم الانبساطي، معامل كتلة الجسم) يتنبأن بدرجة دالة بالدرجة الموزونة سواء اللفظية أو غير اللفظية، في حين اقتصر متغير تقييم الصحة العامة على التنبؤ بالدرجة الموزونة اللفظية. كما أتضح أنهم يساهموا في تفسير ٥٣٪ من التباين في الدرجة الموزونة اللفظية، و٦١٪ من الدرجة الموزونة غير اللفظية. وهذا يشير إلى أنها من العوامل الضرورة المفسرة للاختلالات المعرفية لدى كبار السن.

مناقشة النتائج:

تسير مناقشة نتائج الدراسة على هدى التسلسل الذي انتظمت به فروض الدراسة وعنايتها بالمتغيرات المؤثرة في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن، وذلك بما يخدم الرد على الأسئلة المطروحة من ناحية، وبيان مدى اتفاق أو اختلاف النتائج مع الدراسات السابقة من ناحية أخرى. وعلى ذلك ستبدأ المناقشة بأول المتغيرات المؤثرة في الاختلالات المعرفية لدى كبار السن، وهو ضغط الدم الانبساطي.

ضغط الدم الانبساطي في علاقته بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن:

تشير مجمل النتائج المستخلصة عن متغير **ضغط الدم الانبساطي** إلى تأكيد التأثير السلبي لضغط الدم الانبساطي بشكل دال في مستوياه المنخفض وفرط الضغط بدرجة شديدة، حيث جاء أسوء الأداء في هاتين المجموعتين مقارنة بمجموعتي المستوى الطبيعي ومستوى فرط ضغط الدم. كما أوضحت نتائج تحليل الانحدار أن ضغط الدم الانبساطي يتنبأ بدرجة دالة بالدرجة الموزونة سواء اللفظية أو غير اللفظية، حيث ساهم في تفسير ٢٣٪ من التباين في الدرجة الموزونة اللفظية، و٣٨٪ من الدرجة الموزونة غير اللفظية. وهذا يشير إلى أنه من المتغيرات الضرورة المفسرة

للاختلالات المعرفية لدى كبار السن. وهذه النتائج بهذا الشكل تتفق مع ما توصلت إليه دراسات متعددة، منها على سبيل المثال دراسة "جاملادو" وآخرين(Gamaldo et al., 2008) التي وجدت من خلال استجابة عينة من كبار السن على الاختبارات المعرفية التالية: التعلم اللفظي السمعي، وسلاسل الحروف، ومقارنة الأرقام، أن أداء العينة خاصة الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم الانبساطي كان في حالة سوية. وأكدت دراسة "كيو" وآخرين(Qiu et al., 2009) أن انخفاض ضغط الدم الانبساطي (أقل من ٧٠) يرتبط بالإصابة بمرض خرف الشيخوخة، بينما ارتفاع ضغط الدم الانبساطي (عن ٩٠) يقي من مخاطر الإصابة بهذا المرض. وأضافت الدراسة أن استمرار انخفاض ضغط الدم الانبساطي لمدة ثلاث سنوات من المنبئات الجوهرية للإصابة بخرف الشيخوخة. ويرتبط لدى كبار السن بصعوبات في الذاكرة العاملة، والطلاقة اللفظية (Elias et al., 2003). كما وجد "فريدمان" وآخرون(Friedman et al., 2010) وآخرون أن ارتفاع ضغط الدم بشكل عام يؤثر سلبيًا على الذاكرة المباشرة، وصعوبة التعرف، ويرجع ذلك إلى كونه أحد عوامل الاستهداف للإصابة بالقصور في الأوعية الدموية. وأضافت إحدى الدراسات أن أسوء الاضطرابات المعرفية لدى كبار السن تصاحبها انخفاض ضغط الدم الانبساطي (Cacciatore et al., 2005). والصورة بهذا الشكل تسلمنا إلى استنتاج واضح، ألا وهو أن ضغط الدم الانبساطي يمثل أحد العوامل المهمة لحدوث اختلالات معرفية لدى كبار السن، وخاصة في حالتي انخفاضه وارتفاعه بدرجة شديدة.

معامل كتلة الجسم وعلاقته بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن:

جاءت نتائج **معامل كتلة الجسم** مشابهة لنتائج متغير ضغط الدم الانبساطي من حيث ارتباطهما الجوهري بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن، ومما يؤكد تلك العلاقة نتائج الفروق بين المجموعات الأربعة لمعامل كتلة الجسم: مجموعة النحافة، ومجموعة الوزن المثالي، ومجموعة الزيادة في الوزن، ومجموعة السمنة على أغلب الاختلالات المعرفية، حيث وجد أن أسوء المجموعات في الاختلالات المعرفية كانت مجموعة السمنة، يليها مجموعة زيادة في الوزن، ثم مجموعة النحافة، أما أفضل المجموعات فكانت مجموعة الوزن المثالي. أما عن الدور التنبؤي لمعامل كتلة الجسم، فقد كشفت النتائج عن أنه من العوامل القادرة على التنبؤ بالاختلالات المعرفية بشكل دال، حيث ساهم في تفسير التباين في الدرجة الموزونة اللفظية بنسبة ١٨٪، بينما في الدرجة الموزونة غير اللفظية بنسبة ٣٣٪.

وهذه النتائج بدت متفقة إلى حد كبير مع نتائج الدراسات السابقة التي وجدت بصورة عامة أن

هناك تأثير دال لمتغير معامل كتلة الجسم على أغلب الاختلالات المعرفية لدى كبار السن، وهذه النتيجة العامة هي مدعمة من قبل بعض الدراسات السابقة، ومنها ما ذكرته البعض في أن هناك علاقة دالة إحصائيًا بين معدل كتلة الجسم والاختلالات المعرفية لدى الراشدين، ومن هنا سعت للكشف عن اتجاه وقوة هذه العلاقة لدى كبار السن(Altfas, 2002; Fassino et al., 2003). وجاءت دراسة "إيرفينج" وآخرين(Irving et al., 1999) لتكشف عن اضطراب الوظائف المعرفية لدى ٤١٪ ممن يزداد مؤشر كتلة الجسم عن ٢٥ (أي بوقوع كبار السن في فئتي زيادة الوزن، والسمنة). فالسمنة كأحد مؤشرات كتلة الجسم تُعد من الأسباب الرئيسية للوفاة، ولا ترتبط فقط بالمشكلات الصحية مثل أمراض الأوعية الدموية ومرض السكري نمط الثاني، بل الأدلة الحديثة كشفت عن ارتباطها بتدهور الأداء العصبي المعرفي(Mokdad et al., 2000). كما أنها متغير استهدافي للإصابة بمرض الازهايمر، وترتبط لدى كبار السن بضمور الفص الصدغي والمادة البيضاء(Gustafson et al., 2004; Gustafson et al., 2004). وصعوبات في الذاكرة العاملة، والطلاقة اللفظية(Elias et al., 2003). كما وجد أن مجموعتي زيادة الوزن والسمنة (مؤشر كتلة الجسم أعلى من ٢٥) من الراشدين وكبار السن كانت الأسوأ في أداءها على اختبارات الوظيفة التنفيذية مقارنة بمجموعة الوزن المثالي(Gunstad et al., 2007). وأتفق "زهو" وآخرين(Zhou et al., 2011) مع نتائج الدراسة الراهنة، حيث كشفوا أن مجموعة الوزن المثالي كانت أفضل أداءًا معرفيًا مقارنة بباقي المجموعات الثلاثة. كذلك وجد أن ارتفاع مؤشر كتلة الجسم فوق ٢٥ يرتبط بالتأثيرات السلبية على الذاكرة. ويرجع ذلك إلى التعامل مع مؤشر كتلة الجسم كأحد العوامل المستهدفة للإصابة بالقصور في الأوعية الدموية (Friedman et al., 2010). وأضافت دراسة "كيو" وآخرين(Qiu et al., 2009) أن السمنة متغير تنبؤي بمرض الازهايمر، وترتبط لدى كبار السن بضمور الفص الصدغي والمادة البيضاء (Gustafson et al., 2004; Gustafson et al., 2004). وصعوبات في الذاكرة العاملة، والطلاقة اللفظية (Elias et al., 2003).

<u>تقييم الصحة العامة وعلاقته بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن:</u>

خلُصت نتائج الدراسة الراهنة إلى أن أسوء المجموعات في الاختلالات المعرفية كانت مجموعة تقييم الحالة الصحية بأنها سيئة، يليها مجموعة تقييم الحالة الصحية بأنها جيدة إلى حد ما، أما أفضل المجموعات فكانت مجموعة التقييم بأنها ممتازة. ومن ثم تحقق الفرض وهو أن

الاختلالات المعرفية لدى كبار السن تتباين طبقًا لتقييم الصحة العامة (سيئة، جيدة إلى حد ما، ممتازة) مع الضبط الإحصائي لدرجات شدة الاكتئاب. وقد اقتصر دور متغير تقييم الصحة العامة على التنبؤ بالدرجة الموزونة اللفظية فقط بنسبة ١٢٪ من التباين الكلي، في حين جاء تنبؤه غير دال بالدرجة الموزونة اللفظية. وتتفق هذه النتائج معْ دراسة "فيررا" وزملائه (Ferra et al., 2012) التي وجدت ارتباط تقييم الصحة الجسمية سلبيًا بحدوث اضطراب معرفي لدى كبار السن. وأيضًا وجدت الدراسات أن تدهور تقدير الحالة الصحية لدى كبار السن يتنبأ بالعجز والمرض(Helmer, 1999; Husain & Ghosh, 2011). وأتضح كذلك أن هناك قصور في الدراسات السابقة التي تربط بين الاختلالات المعرفية وهذا المتغير (تقييم الصحة العامة)، لذا تُعد الدراسة الراهنة إضافة إلى النتائج بأن لهذا المتغير دور تأثيري وتنبؤي واضح في المجال اللفظي، في حين غاب دوره في المجال غير اللفظي.

ومن مُجمل نتائج هذه الدراسة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

(١) هناك تباين في الاختلالات المعرفية بتباين كل من ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة في ظل الضبط الإحصائي لمتغير الاكتئاب. (٢) يسهم كل من ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم في التنبؤ بالدرجة الموزونة اللفظية وغير اللفظية لدى كبار السن بمستويات عالية الدلالة. (٣) تماثل متغير ضغط الدم الانبساطي ومتغير معامل كتلة الجسم في كافة التأثيرات والتنبؤات بالاختلالات المعرفية لدى كبار السن. (٤) اقتصر دور متغير تقييم الصحة العامة في التنبؤ بالدرجة الموزونة اللفظية، في حين جاء غير دال للتنبؤ بالدرجة الموزونة غير اللفظية. (٥) ساهمت هذه المتغيرات الثلاثة بنسب تباين تتراوح بين ٥٣٪ و٦١٪ في تفسير الاختلالات المعرفية لدى كبار السن.

توصيات البحث:

توصلت الدراسة الراهنة إلى بعض التوصيات المُفعلة لدور المتغيرات الجسمية والنفسية في تحسين القدرات المعرفية لدى كبار السن:

(١) انتهت الدراسة الراهنة إلى أن الاضطرابات المعرفية لدى كبار السن ما هو إلا محصلة لشبكة معقدة من المتغيرات الجسمية والنفسية أمكن معرفة بعضها ــ مثل ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة، ولكن هناك متغيرات أخرى يجب تركيز البحوث الحديثة على اكتشافها.

(٢) أن أسوء المجموعات أداءً معرفيًا هي التي تتسم بضغط الدم الانبساطي منخفض أو فرط الشدة، والسمنة كمعامل لكتلة الجسم، كذلك وصفت حالتها الجسمية بأنها سيئة.

(٣) ضرورة مراعاة مثل هذه المتغيرات في مرحلة كبار السن قد تمنع أو قد تقلل من معدل

سرعة تدهور الأداء المعرفي، الذي يُعد أحد سمات مرحلة الشيخوخة.

(٤) من الأهمية وعي كبار السن بأهمية مثل هذه المتغيرات، وخاصة أن ضغط الدم الانبساطي لم ينظر له كثيرًا في الأبحاث، ولكن نتائج البحث الراهن وكافة الدراسات السابقة تؤكد دوره في حدوث خلل في الأداء المعرفي، بل في الإصابة بخرف الشيخوخة، لأن كمية الدم لا تصل كافية إلى المخ.

(٥) السعي نحو تغيير النظرة السلبية لكبار السن، والعمل على الاستفادة من خبراتهم الحياتية في جعل مرحلة الشيخوخة تتصف بالنجاح والجودة.

(٦) ضرورة توفر إطار نظري مفسر لمرحلة كبار السن يأخذ في اعتباره العوامل النفسية والبيولوجية المرتبطة بهذه هذه المرحلة العمرية، وخاصة عند إعداد البرامج العلاجية.

(٧) العمل على تدريب الاختصاصي النفسي الإكلينيكي على مساعدة كبار السن في تحسين قدراتهم المعرفية، وذلك بالاستعانة بمتغيرات مثل ضغط الدم الانبساطي، ومعامل كتلة الجسم، وتقييم الصحة العامة، مما ينعكس على تحسين نوعية حياتهم.

(٨) ضرورة التوصية بوجود اختصاصي نفسي إكلينيكي داخل كل وحدة لرعاية كبار السن.

(٩) من المهم عمل دورات تدريبية للقائمين على تقديم الرعاية الصحية لهذه الفئة العمرية – على وجه الخصوص، من الأطباء والممرضات والأهل والأصدقاء ...، لمساعدتهم في فهم الاحتياجات والمتطلبات النفسية لكبار السن، وكيفية الاستعانة بها في مواجهة تدهور القدرات المعرفية لديهم.

(١٠) يُعد استخدام مقياس "ستانفورد – بينيه" للصورة الخامسة من المقاييس المهمة في سياق القياس النفسي، لما يتسم بوضوح التعليمات، وسهولة التطبيق، وصدق النتائج لدى كبار السن.

وبهذه التوصيات التي عرضنا لها تكون الدراسة الراهنة قد حققت بعض الأهداف التي أجريت من أجلها، وتكون – أيضاً – قد وضعت بعض اللبنات لمزيد من الدراسات المستقبلية التي تسعى إلى استكمال باقي الأهداف المأمولة.

المراجع:

١) السيد ، رحاب (٢٠٠٨). ***مدى فاعلية برنامج إرشادي في تخفيف الشعور بالوحدة والاكتئاب والقلق لدى عينة من المسنين المقيمين بدور الرعاية***. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

٢) السيد ، عبد الحليم ؛ درويش ، زين العابدين (٢٠٠١). الأعداد المعلمي والمهني للأخصائي النفسي في مجال المسنين. *المؤتمر الإقليمي الثاني لرعاية المسنين*، جامعة حلوان، ٥-٣٧.

٣) السيد ، فؤاد (١٩٩٨). *الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة*. القاهرة: دار الفكر العربي.

٤) الشاذلي ، عبد الحميد (١٩٩٠). *توافق المسن وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية والاجتماعية*. رسالة ماجستير (غير منشورة) ، قسم علم النفس، كلية التربية فرع بنها، جامعة الزقازيق.

٥) الشعراوي ، مروة (٢٠٠٨). *تقييم الذات وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية الاجتماعية لدى المسنين (دراسة ميدانية)*. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم علم النفس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

٦) شويخ ، هناء (٢٠١٠). إدراك الأعراض الجسمية المرتبطة بمرحلة الشيخوخة ــ دراسة تنبؤية في ضوء بعض المتغيرات: الحكمة، والسعادة، وتقييم الصحة العامة. *مجلة دراسات عربية في علم النفس*، المجلد التاسع، العدد الأول، ٢٠١٠، ١٦٧-٢١٠.

٧) ضياء الدين ، شامل (٢٠٠١). احتياج كبار السن إلى دور الرعاية المتكاملة واحتياجات كبار السن داخل دور الرعاية المتكاملة. *المؤتمر الإقليمي العربي الثاني لرعاية المسنين*، جامعة حلوان، ٢٢-٥٢.

٨) عاشور ، سمير ؛ سالم ، سامية (٢٠٠٥). *العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSSWIN*. معهد الدراسات والبحوث الإحصائية ، جامعة القاهرة.

٩) عبد الرحمن ، كمال ؛ توني ، سهير (٢٠١١). قدرة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الإصدار الخامس على التمييز بين الأطفال ذوي الإعاقة السمعية والعاديين. *دراسات عربية في علم النفس*، ١٠(٤)، ٧٩١-٨٢٤.

١٠) عبد العزيز ، يحيى (٢٠٠٦). *مفهوم الذات لدى المسنين المقيمين داخل دور الرعاية والمسنين المقيمين مع أسرهم*. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة المنوفية.

١١) العمر ، بدر (٢٠٠٢). الشيخوخة بين الفرد والأسرة والمجتمع: دراسة لأوضاع المسنين في المجتمع الكويتي. *دراسات نفسية*، ١٢(١)، ١١٥-١٤٢.

١٢) فرج ، صفوت (٢٠١٢). *ستانفورد ــ بينية: مقاييس الذكاء الصورة الخامسة*. القاهرة:

الأنجلو المصرية.

١٣) مبروك ، عزة (٢٠٠٢). مؤشرات التنبؤ بالتقييم الذاتي للصحة الجسمية لدى المسنين. *دراسات نفسية*، ١٢ (٣)، ٣٩٧ ــ ٤١٥.

١٤) محمد ، نبال ؛ اليحفوفي ، نجوى (٢٠٠٧). القلق العام والاضطرابات الجسدية لدى المسنين المتقاعدين والعاملين بعد سن التقاعد. *دراسات عربية في علم النفس*، ٦(٢)، ١٥١-١٨٣.

15) Altfas, J. (2002). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among adults in obesity treatment. ***BMC Psychiatry***, 2, 9.

16) Ayodele, O., Alebiosu, C. & Salako, B. (2004). Differntial control of systolic and diastolic blood pressure in blacks with essential hypertension. ***Journal of the National Medical Association***, 96(3), 310-314.

17) Bender, A. (2012). Blood pressure: WSU researchers say genes and vascular risk modify effects of aging on brain and cognition. ***Psychology & Psychiatry Journal***, 26, 287-293.

18) Black, S., Ray, L. & Markidesk, K.-(2010). The prevalence and health burden of self-reported diabetes in older Mexican Americans: Findings from the Hispanic established populations for epidemiologic studies of the elderly. ***American Journal of Public Health***, 89(4), 546-552.

19) Brill, J., Pruchno, R. & Shands, Y. (2008). In Sickness and In Health: Perceptions of successful aging. ***Proquest Psychology Journals***, 48, 115-119.

20) Cacciatore, F., Abete, P., de Santis, D., Longobardi, G. & Ferrara, N. (2005). Mortality and Blood Pressure in Elderly People with and without Cognitive Impairment. ***Gerontology***, 51(1), 53-61.

21) Cairney, J., McCabe, L., Veldhuizen, S. & Corna, L. (2007). Epidemiology of Social Phobia in Later Life. ***The American Journal of Geriatric Psychiatry***. 13(3), 224-230.

22) ***Centers for Disease Control and Prevention*** (2010). Body Mass index. Available in: www.cdc.gov.

23) Chiu, H., Hsing, Y., Lin-Wen, M., Ti-Kai, L. & Hong-Wen, L. (2000). Height, weight, and body mass index of elderly persons in Taiwan. ***The Journal of Gerontology***, 55(11), 684-690.

24) El Tallawy, H., Farghly, W., Shehata, G., Rageh, T. & Hakeem, N. (2012). Prevalence of dementia in Al Kharga a District, New

Valley Governorate, Egypt. ***Neuroepidemiology***, 38(3), 130-137.

25) Elias, M., Elias, P., Sullivan, L., Wolf, P. & D'Agostino, R. (2003). Lower cognitive function in the presence of obesity and hypertension: the Framingham heart study. ***International Journal of Obesity***, 27, 260- 268.

26) Fassino, S., Leombruni, P., Piero, A., Abbate-Daga, G. & Giacomo, R. (2003). Mood, eating attitudes, and anger in obese women with and without binge eating disorder. ***Journal of Psychosomatic Research***, 54, 559- 566.

27) Ferra, A., Del Mar Bibiloni, M., Zapata, M., Pich, J. & Pons, A. (2012). Body mass index, life-style, and healthy status in free living elderly people in Menorca Island. ***The Journal of Nutrition, Health & Aging***. 16(4), 298-305.

28) Friedman, J., Wallenstein, S., Moshier, E., Parrella, M. & White, L. (2010). The Effects of Hypertension and Body Mass Index on Cognition in Schizophrenia. ***The American Journal of Psychiatry***. 167(10), 1232-1239.

29) Gamaldo, A., Weatherbee, S. & Allaire, J. (2008). Exploring the Within-Person Coupling of Blood Pressure and Cognition in Elders. ***The Journals of Gerontology***, 63(6), 386-389.

30) Griffiths, P., Sheppard, Z., Johnson, J., Cameron, N. & Pettifor, J. (2012). Associations between household and neighborhood seriocomic status and systolic blood pressure among Urban South African Adolescents. ***Journal of Biosocial Science***, 44(4), 433-458.

31) Gunstad, J., Paul, R., Cohen, R., Tate, D. & Spitznagel, M. (2007). Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. ***Comprehensive Psychiatry***, 48(1), 57-61.

32) Gustafson, D., Lissner, L., Bengtsson, C., Bjorkelund, C. & Skoog, I. (2004). A 24- year follow-up of body mass index and cerebral atrophy. ***Neurology***, 63, 1876- 1881.

33) Gustafson, D., Steen, B. & Skoog, I. (2004). Body mass index and white matter lesions in elderly women. An 18-year longitudinal study. ***IntPsychogeriat***, 16, 327- 336.

34) Hanson, H. (2012). ***Relation of physical fitness to brain aging and cognition in older adults***. Ph.D., the University of Arizona.

35) Helmer, C., Barberger – Gateau, P., Letenneur, L. & Jean-Francois, D. (1999). Subjective health and mortality in French elderly

women and men. ***The Journal of Gerontology***, 54(2), 84-92.

36) Hsu, H. (2008). Does disability affect the possibility of successful aging? Physical Function Trajectories, Depressive Symptoms, and Life Satisfaction among the elderly. ***Proquest Psychology Journals***, 48, 115.

37) Husain, Z. & Ghosh, S. (2011). Is health status of elderly worsening in India? A comparison of successive rounds if national sample survey data. ***Journal of Biosocial Science***, 43(2), 211-231.

38) Irving, G., Olsson, B. & Cederholm, T. (1999). Nutritional and cognitive status in elderly subjects living in service flats, and the effect of nutrition education on personnel. ***Gerontology***, 45(4). 187-195.

39) Kohn, R., Vicente, B., Saldivia, S., Rioseco, P. & Torres, S. (2008). Psychiatric Epidemiology of the Elderly Population in Chile. ***The American Journal of Geriatric Psychiatry***, 16(12), 1020-1028.

40) Langhout, K. (1994). The relationship among subjective well – being, role activity self – esteem and functional health in a sample of elderly adults using the continuity theory of aging as a theoretical frame work. ***Diss - Abst – Inter***, 56(15), 460-492.

41) Lxu, C. (2008). Attitudes towards aging among Chinese elders: the role of self – related health, social support and life satisfaction. ***The Gerontologist***, 48, 64-66.

42) Mcfarland, B., Kaplan, M., Huguet, N., Feeny, D., Ross, N. & Orpana, I. (2008). Happiness in an aging population: findings from a prospective population – Based Study. ***Proquest Psychology Journals***, 48, 115.

43) Mokdad, A., Marks, J., Stroup, D. & Gerberding, J. (2000). Actual causes of death in the United States. ***JAMA***, 291, 1238 - 1245.

44) Mukai, S., Gagnon, M., Iloputaife, I., Hammer, J. & Lipsitz, L. (2003). Effect of systolic blood pressure and carotid stiffness on baroreflex gain in elderly subjects. ***The Journals of Gerontology***, 58(7), 626-630.

45) ***National Heart Lung and Blood Institute*** (2010). Calculate Your Body Mass Index. Available in: www.nhlbisupport.com.

46) Qiu, C., Winblad, B. & Fratiglioni, L. (2009). Low Diastolic Pressure and Risk of Dementia in Very Old People: A Longitudinal Study. ***Dementia and Geriatric Cognitive Disorders***, 28(3), 213-219.

47) Reichstadt, J., Sengupta, G., Depp, C., Palinkas, L. & Jeste, D. (2008). Older adults' perspectives on successful aging: A process not an outcome. ***Proquest Psychology Journals***, 48, 115.

48) Streiner, D., Cairney, J. & Veldhuizen, S. (2006). The Epidemiology of Psychological Problems in the Elderly. ***Canadian Journal of psychiatry***, 51(3), 185-191.

49) Ungar, A., Pepe, G., Lambertucci, L., Fedeli, A. & Monami, M. (2009). Low diastolic ambulatory blood pressure is associated with greater all-cause mortality in older patients with hypertension. ***Journal of the American Geriatrics Society***, 57(2), 291-296.

50) ***Wikipedia*** (2013). Body Mass Index. Available in: http://en.Wikipedia.org. wiki/ Body Mass Index.

51) ***Wikipedia*** **(2013). Blood pressure. Available in: http://en.wikipedia. org/wiki/ Diastolic_blood_pressure.**

52) ***Wikipedia*** **(2013). Cognitive Impairment. Available in: http://en.wikipedia. org/ wiki/ Cognitive Impairment.**

53) Yang, Y. (2008). Long and happy living: trends and patterns of happy life expectancy in the U.S. ***Social Science Research***, 37, 1235-1252.

54) Yount, K. & Khadr, Z. (2006). A Biosocial Model of Medication use among older women and men in Ismailia, Egypt. ***Journal of Biosocial Science***, 38(5), 577-603.

55) Zhou, X. (2010). ***Blood pressure, pulse pressure, and antihypertensive treatment: Association with cognitive decline and dementia in elderly Mexican-Americans***. Ph.D., University of Michigan, 340-360.

56) Zhou, Y., Flaherty, J., Huang, C., Lu, Z. & Dong, B. (2011). Association between Body Mass Index and Cognitive Function among Chinese Nonagenarians/Centenarians. ***Dementia and Geriatric Cognitive Disorders***, 30(6), 517-524.

Diastolic blood pressure, body mass index and self - perceived current health status in relationship with cognitive impairment by using Stanford - Binet's scale In the Elderly

By

Hanaa A. M. Shuwaikh, Ph.D.

Abstract

This purpose of the study was to discover the relationship between diastolic blood pressure levels (low level of less than 80, the normal level of between 80-90, the level of hypertension between 90-99, the level of severe hypertension more 100), body mass index (thinness less than 18.5, the ideal weight of 18.5 to 24.9, the increase in weight of 25 - 29.9, obesity 30 and over), self - perceived current health status (bad, fairly good, excellent) and cognitive impairment by using Stanford - Binet's scale in the Elderly.

In order to verify the hypotheses of study, one battery was concluded of a measure of height and weight, self - perceived current health status scale, Beck Depression Inventory and Stanford - Binet's scale, had been used. The data were gathered from 87 elderly (45 male, 42 female), aged between 62-73 years (M=65.43, SD=2.73). The results have shown that: (1) There is a significant relationship between all of diastolic blood pressure, body mass index, self - perceived current health status and cognitive impairment in the elderly. (2) These factors have the most effect on increasing cognitive impairment in the elderly. (3) All of these factors are a significant predictor of cognitive impairment in the elderly. Implications and future directions for research on the elderly are discussed.

Keywords: diastolic blood pressure, body mass index, cognitive impairment, elderly