

الصحة الجسمية وعلاقتها بعوامل الشخصية الخمسة

أحمد محمد عبد الخالق (*)

ملخص

استهدفت هذه الدراسة، استكشاف العلاقة بين الصحة الجسمية كما تقاس بالتقدير الذاتي، وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى، كما تقاس بقائمة "كوستا، وماك كرى"، واستخدمت عينة قوامها ١٧٩ طالبًا وطالبة من جامعة الإسكندرية، وأسفرت النتائج عن حصول الإناث على متوسطات أعلى جوهرياً من الذكور في العصابية، والتفتح للخبرة، في حين حصل الذكور على متوسط أعلى جوهرياً من الإناث، في الصحة الجسمية، وارتبط التقدير الذاتي للصحة الجسمية بعاملين: الانبساط، والإتقان لدى الذكور، وبعاملين العصابية (سلباً) والقبول في عينة الإناث، ونتج عن تحليل المكونات الأساسية عاملان: "الصحة الجسمية والسمات الإيجابية، و"العصابية في مقابل القبول" عند الذكور، و"الصحة الجسمية والقبول في مقابل العصابية"، و"السمات الإيجابية" في عينة الإناث، وكشف تحليل الانحدار التدريجي عن أن منبئات التقدير الذاتي للصحة الجسمية، هي الانبساط في عينة الذكور، والعصابية (سلباً)، والقبول في عينة الإناث، وخلصت هذه الدراسة إلى أن هناك علاقات دالة بين الصحة الجسمية والشخصية، وتوصي ببحث عناصر السلوك الصحي، وعلاقته بالشخصية.

المصطلحات الأساسية: التقدير الذاتي للصحة الجسمية، العصابية، الانبساط، التفتح للخبرة، القبول، الإتقان.

(*) أستاذ بقسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية. للمراسلات في شأن هذا البحث ترسل إلى د. أحمد محمد عبد الخالق Email: aabdel-Khalek@hotmail.com

Physical health and its relation to the five personality factors

Abstract

The present study sought to explore the association between the self-rating scale of physical health and the Costa and McCrae's big five personality factor inventory. A sample of 179 undergraduates was recruited. Results indicated that women obtained statistically significant higher mean scores on neuroticism and openness to experience than did their male counterparts, whereas men obtained a higher mean score on physical health than did their female peers. The self-rated physical health significantly correlated with conscientiousness and extraversion in men, and with agreeableness and neuroticism in women (negative). The principal components analysis retained two factors and labeled: "Physical health and positive traits", "Neuroticism vs. agreeableness" in men, "Physical health and agreeableness vs. neuroticism", and "Positive traits" in women. Hierarchical regression revealed that extraversion in men and agreeableness and neuroticism (negative) in women were the predictors of the dependent variable, i.e., the self-rated physical health. It was concluded that different personality factors were significantly correlated with self-rated physical health. The investigation of the association between health behavior and personality was recommended.

Key words: Self-rated physical health, neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness, conscientiousness.

مقدمة:

يرجع الاهتمام بدراسة العلاقة بين الصحة الجسمية والشخصية، إلى فكرة الأخلاط^(١) الأربعة، التي وضعها "أبو قراط" Hippocrates (٤٦٠ - ٣٧٧ ق. م.) الطبيب اليوناني الكبير، الذي عدَّ هذه الأخلاط، أو سوائل الجسم (وهي الدم، والبلغم، والمرارة الصفراء، والمرارة السوداء) أسباب الأمراض العضوية، واعتمادًا على هذه الأخلاط، وضع الطبيب اليوناني جالينوس Galen (عام ١٣٠ - ٢٠٠)، نظرية الأمزجة الأربعة، وهي: الدموي، (المتقائل، والدافئ، والمتحمس)، والسوداوي (الحزين، والمكتئب)، والصفراوي (المتهيج سريع الغضب)، والبلغمي (البارد المتراخي)، وقد ربط القدماء بين هذه الأمزجة الأربعة، والقابلية للإصابة بالمرض، وكانت هذه أول نظرية تربط بين المرض العضوي والشخصية.

وتعد دراسة العلاقة بين الشخصية والصحة، مكونًا أساسيًا في تطور مجالات الطب السلوكي، وعلم نفس الصحة، ومثل هذه البحوث، لها تأثير مهم ومتزايد في علم النفس والطب (Wiebe & Smith, 1997)، وبدأت البحوث العملية المنظمة، التي تفحص العلاقة بين الشخصية والمرض، في منتصف القرن العشرين، بفكرة سلوك النمط^(٢) "أ"، إذ افترضت علاقة بين هذا النمط وأمراض الشريان التاجي للقلب، ثم اتسعت الجهود البحثية وتعمقت، ولا سيما في فروع علم نفس: الشخصية، والصحة، والمرض، وكذلك الطب السلوكي.

وقد أجريت في العلاقة بين الشخصية والمرض، بحوث كثيرة، في مجالات محددة إلى جانب سلوك النمط "أ"، ومنها: العدائية^(٣)، والعصابية^(٤)، والصلابة^(٥)، والتفاؤل^(٦)، وأسلوب التفسير^(٧) (Wiebe & Smith, 1997).

- (1) Humors
- (2) Type A behavior
- (3) Hostility
- (4) Neuroticism
- (5) Hardiness
- (6) Optimism
- (7) Attribution style

وهناك طرق عدة تربط الشخصية بالمرض، منها تقرير الأعراض، وتغيرات الشخصية التي يسببها المرض، وتأثير المزاج، والمرض الذي تسببه الشخصية، والآليات التي تتوسط بين الشخصية والمرض، ومنها: ضعف المواجهة⁽¹⁾، والسلوكيات غير الصحية، والأرجاع الفيزيولوجية، والانتحاء نحو المواقف غير الصحية، وسمات الشخصية التي تهيئ الفرد للمرض، ومنها الانبساط، والعصابية، والعدائية، والاكنتاب، والإنتقان، والاندفاعية (Friedman, 2001)، كما ظهر أن الغضب، والعداء المزمن، والعصابية، والوجدان السلبي، هي أكبر عوامل الخطر التي ترتبط بالصحة السيئة، والإصابة بالأمراض، ومعدل العمر، لا سيما أمراض القلب والأوعية الدموية (Smith, 2006; Smith& Mackenzie, 2006).

وقد أجريت بحوث كثيرة عن العلاقة بين الصحة الجسمية والشخصية، وقد استخدم كثير من هذه البحوث نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، فقد درس "جودوين، وفريدمان" (Goodwin& Friedman, 2006) العلاقة بين الحالة الصحية والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، في عينة قومية ممثلة في الولايات المتحدة، (ن = ٣,٠٣٢ راشدًا)، ووجدوا أن عامل الإنتقان يحمي من الاضطرابات النفسية والجسمية، ويرتبط ارتباطاً جوهرياً بالمعدلات المنخفضة لطائفة كبيرة من الاضطرابات النفسية والجسمية.

وكشفت دراسة "تيرمان" Terman التتبعية، التي بدأت في عام ١٩٢١م، وتستمر حتى اليوم، حينما فحصت منبئات الصحة وطول العمر من ناحية الشخصية، عبر أربعة عقود في أثناء مرحلة الرشد، أن العصابية أكبر منبئ بالحياة الشخصية الطيبة^(٢) (وهي مقياس ذاتي للصحة)، ولكن العصابية تُنبئ بطول العمر بدرجة أقل (وهو أكثر المقاييس الموضوعية للصحة)، وتنبأ الانبساط بالكفاءة الاجتماعية، في حين تنبأ عامل الإنتقان بالإنتاجية وطول العمر (Kern& Friedman, 2011).

(1) Coping

(2) Subjective well-being

وأكثر الروابط السببية وضوحاً، بين الشخصية والصحة، تتضمن السلوكيات الخطرة، التي تضر بالصحة، مثل: التدخين، واستخدام المواد المؤثرة نفسياً، والجنس غير الآمن، فضلاً عن السلوكيات الوقائية، التي تفيد الصحة، من مثل: التغذية الجيدة، وضبط وزن الجسم، والنشاط البدني، والنوم، والتطعيم، والقيادة الآمنة للسيارة، والفحص المنتظم للصحة والأسنان (Kern& Friedman, 2011).

ودرس "لوكنهوف، ودورشتاين، وفريدمان، وكوستا" (Löckenhoff, Duberstein, Friedman,& Costa, 2011)، العلاقة بين العوامل الخمسة للشخصية والصحة، لدى القائمين بالرعاية لمرضى مسنين يعيشون في المجتمع، ويعانون من إعاقات وظيفية عدة (ن = ٥٣٦). وكشفت النتائج عن أن كلاً من الصحة الجسمية والصحة النفسية، ترتبطان ارتباطاً سلبياً بالعصابية، وإيجابياً بالانبساط، والإتقان، ويرتبط القبول والتفتح؛ بالصحة النفسية والجسمية الجيدة، وتتوسط الفاعلية الذاتية كل العلاقات المستخرجة بين الشخصية والصحة كما تقدر ذاتياً.

وأجرى "أوتوناري" وصحبه (Otonari, Nagano, Morita, Budhathoki, Tashiro, Toyomora et al., 2012)، دراسة لبحث العلاقة بين سمتي الشخصية: الانبساط، والعُصابية، والسلوكيات الصحية، والحياة الطيبة، استخدمت عينة قوامها ١١,٥٥٤ (٤٣,٢% رجال)، يعيشون في مدينة "فوكوكا" باليابان، تراوحت أعمارهم من ٥٠ - ٧٤ سنة، أجابوا عن اختبار مختص بعوامل أسلوب الحياة، والسلوكيات الصحية: التدخين، والخمر، والاستخدام اليومي للشاي الأخضر، والقهوة، والإفطار كل يوم، والنوم من ٧ - ٨ ساعات، والحالات المرضية: ضغط الدم، والسكر، والكوليسترول: الدهون مرتفعة الكثافة، وتحدد مقياس كتلة الجسم BMI، ونسبة الخصر إلى الفخذ (المقاييس الأنثروبومترية)، وإدراك الضغوط، والحالة الصحية العامة، والرضا عن الحياة، فضلاً عن الشخصية (الانبساط والعصابية). وأسفرت الدراسة عن ارتباط

العصابية سلبياً، والانبساط إيجابياً، بمقياس كتلة الجسم، وارتبط الانبساط (وليس العصابية) ارتباطاً إيجابياً بالتدخين، وشرب الخمر، وارتبطت العصابية ارتباطاً إيجابياً بالإدراك المرتفع للضغوط، وبإدراك الصحة الضعيفة، وبانخفاض الرضا عن الحياة.

وبحوث التحليل البعدي⁽¹⁾ في هذا المجال ليست كثيرة، على الرغم من أهميتها، فقد أجرى "ساتن" وزملاؤه (Sutin, Stephan, Luchetti, Artese, Oshio, & Terracciano, 2016) تحليلاً بعدياً للعلاقة بين العوامل الخمسة الكبرى وعدم النشاط البدني، لدى (١٦) عينة قوامها (١٢٥,٠٠٠) مبحوثاً، وكشفت النتائج عن أن العصابية المنخفضة، والإلتقان المرتفع، يرتبطان بمزيد من النشاط البدني، وقليل من السلوك غير النشط، والحياة الراكدة⁽²⁾، وارتبط الانبساط والفتح أيضاً بمزيد من النشاط البدني، وقليل من السلوك غير النشط، ولكن السمتين الأخيرتين (الانبساط والفتح) لم ترتبطا بسلوكيات محددة في الحياة الراكدة.

كما بينت لنا البحوث أن المستويات المرتفعة من العصابية، ترتبط بزيادة خطر الوفاة، ومن بين تفسيرات هذه النتيجة، أن الأفراد ذوي الدرجات المرتفعة من العصابية، يخرطون في سلوكيات صحية سيئة، مثل: التدخين، والإفراط في شرب الخمر، وقد اختبر "مروزيك" وزملاؤه (Mroczek, Spiro, & Turiano, 2009)، هذا الفرض، بدراسة حالات الوفاة، عبر ثلاثين سنة، لمجموعة قوامها ١,٧٨٨ رجلاً، وظهر أن سلوكاً صحياً واحداً هو التدخين، كان من الممكن أن يخفض من تأثير العصابية في الوفاة بمقدار ٤٠%، وعلى الرغم من ذلك يبقى ٦٠% من العوامل غير مفسر، وقد يرجع إلى تأثير العوامل البيولوجية، التي تؤثر أيضاً في العلاقة بين العصابية والوفاة.

وفيما يختص بالعوامل الأخرى في الشخصية، فإن الأشخاص الذين

(1) Meta-analysis

(2) Sedentary life

يحصلون على درجة مرتفعة في عامل الانبساط، يزداد احتمال قيامهم بالسلوكيات الآتية: تدخين السجائر، وشرب الخمر، وحفلات شرب الخمر، ولديهم شركاء جنس متعددون (Raynor & Levine, 2009)، وكثيراً ما ينجذب المنبسطون للسلوكيات الصحية الخطرة، عن طريق انجذابهم إلى التجمعات الاجتماعية التي يكون المعيار فيها: تعاطي الكحول، والجنس غير الآمن، والسلوك الخطر لقيادة السيارة (Kern & Friedman, 2011).

ويرتبط مكون "الذكاء" في عامل التفتح للخبرة، بالصحة الجيدة؛ إذ يفهم أصحاب الدرجة العليا في هذا المكون، النصائح الطبية المهمة، ويتبعونها، وينخرطون في مزيدٍ من السلوكيات الصحية، مع قليل من السلوكيات الخطرة (Kern & Friedman, 2008, 2011).

وفي وقتٍ أحدث، عرض "موري، وبوث" (Murray & Booth, 2015) العلاقة بين الشخصية، والصحة الجسمية، ويذكر أن هناك علاقة تكررت في البحوث كثيراً، بين الصحة الجسمية، وعاملي الشخصية: الإتيان (إيجاباً)، والعصائية (سلباً)، وتركز البحوث الآن، على العوامل الأساسية، التي تتوسط العلاقة بين الصحة الجسمية، والشخصية، وتعديلها، من مثل: السلوك الصحي. ومن ناحية أخرى، يذكر "فريدمان" أن البحوث التتبعية بينت لنا أن سمة الاجتماعية قُدرت تقديراً زائداً، وأن البحوث على عامل الإتيان لم تعطها حقها، وأن نتائج عامل العصائية مختلطة (Friedman, 2000).

من الواضح أن الدراسات الأجنبية، في موضوع العلاقة بين الصحة الجسمية والشخصية، كثيرة ومتنوعة، إلا أن هناك تضارباً بين نتائج هذه الدراسات، ومثال ذلك أن بحوثاً كثيرة، أسفرت عن علاقة جوهرية بين الانبساط والصحة الجسمية (انظر مثلاً: Löckenhoff, et al., 2011)، في حين بينت لنا بحوث أخرى، أن ذوي الدرجة المرتفعة في عامل الانبساط، ينجذبون للسلوكيات الصحية الخطرة، التي يمكن أن تؤدي إلى سوء الصحة الجسمية (انظر: Kern & Friedman, 2011; Raynor & Levine, 2009). وعلى الرغم من أن

بحوثاً كثيرة، وجدت علاقة جوهرية سالبة بين العصابية والصحة الجسمية (انظر مثلاً: Hudek – Knezević& Kardum, 2009; Mroczek et al., 2009; Smith& Williams, 1992; Wiebe& Smith, 1997)، فإنّ دراسة أخرى أوردت أن نتائج العلاقة بين العصابية والصحة الجسمية مختلطة (Friedman, 2000). والبحوث العربية في هذا المجال قليلة، في حدود علم الباحث، وركزت على السلوك الصحي، والوعي الصحي، والممارسات الصحية، والاتجاهات نحو الصحة، ومن ثمّ تُهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين الشخصية كما تقاس بقائمة العوامل الكبرى، والصحة الجسمية كما تقاس بالتقدير الذاتي، والفرض الأساسي، أن هناك علاقات بين الشخصية والصحة الجسمية.

المنهج والإجراءات

العينة:

اشتملت هذه العينة، على ١٧٩ طالباً (ن = ٨٥) وطالبة (ن = ٩٤) من طلاب جامعة الإسكندرية، من كليات وأقسام مختلفة، وتراوحت أعمارهم بين ٢٠، و٢٧ عاماً، وهي عينة متاحة وليست عشوائية.

المقاييس:

١- قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية:

هذه القائمة من تأليف "كوستا، وماك كرى" (Costa& McCrae, 1992)، وترجمة عبد الخالق (غير منشور)، وتشتمل على ٦٠ بنداً (عبارة)، تقاس خمسة مقاييس، يضم كل مقياس ١٢ عبارة، يجب عن كل منها باختيار بديل من خمسة بدائل، على النحو الآتي: لا = صفر، قليلاً = ١، متوسطاً = ٢، كثيراً = ٣، كثيراً جداً = ٤. وقد تُرجمت بنود هذه القائمة - إلى اللغة العربية السهلة، ثم خضعت الترجمة لسلسلة من المراجعات، من عددٍ من أعضاء هيئة تدريس علم النفس، ممن يتقنون اللغتين: الإنجليزية، والعربية، كما أُجريت لها ترجمة عكسية Back translation (انظر: Brislin, 1970, 1980)، من عضو هيئة تدريس في قسم اللغة الإنجليزية، يتقن اللغتين، وليست له دراية بالمقياس.

وتتضمن هذه القائمة خمسة مقاييس فرعية، على النحو الآتي، مع نماذج لبنودها: ١- العُصابية (N) ^(١) (أنا شخص قلق، وأنا حزين ومكتئب، وأشعر بالتوتر والنفرة)، و ٢- الانبساط (E) ^(٢) (أحب أن يكون حولي عدد كبير من الناس، وأستمع حَقًا بالتحدث مع الناس، وأنا متفائل مبتهج)، و ٣- التفتح للخبرة (O) ^(٣) (الشعر تأثير كبير فيّ، وتأسرني الأشكال الفنية التي أجدها في الفن والطبيعة، ولديّ قدر كبير من حب الاستطلاع الفكري)، و ٤- القبول (A) ^(٤) (أحاول أن أكون لطيفًا مع كل شخص ألتقي به، وأفضل التعاون مع الآخرين على التنافس معهم، ويحبني معظم الناس الذين أعرفهم)، و ٥- الإبتقان (C) ^(٥) (أحاول إنجاز الأعمال المسندة إليّ بنقان، وأعمل باجتهاد في سبيل تحقيق أهدافي، وأنا شخص منظم) (انظر: عبد الخالق، ٢٠١٦، الفصل السابع).

وتجدر الإشارة إلى أن القائم على ترجمة هذه القائمة إلى اللغة العربية، عدل من صياغة بعض البنود، من الاتجاه السلبي إلى الإيجابي، من مثل: عبارة "I am not a worrier"، عُدلت إلى: "أنا شخص قلق"، وأسباب ذلك كثيرة، منها: أن بعض المبحوثين يواجه صعوبة في الإجابة عن أساس النفي المزدوج، فضلاً عن خفض العبارات المنفية لمعاملات ثبات القائمة وصدقها (انظر: Burisch, 1984; Carver & Scheier, 2000, p. 47; Schriesheim & Hill, 1981). ويبين لنا الجدول (١) معاملات ثبات هذه القائمة وصدقها، ومن قراءة هذا الجدول، يتضح أن غالبية المعاملات، بين المقبولة والمرتفعة. وقد تأكد وجود العوامل الخمسة، بتطبيق طرق القياس النفسي المختلفة، بما فيها الاستخبارات، والاختبارات الموضوعية، وتقارير الملاحظين (McCrae & Costa, 1997)، وأجريت عليها دراسات كثيرة في مختلف دول العالم.

- (1) Neuroticism
- (2) Extraversion
- (3) Openness to experience
- (4) Agreeableness
- (5) Conscientiousness

الجدول (١): معاملات الثبات والصدق لقائمة عوامل الشخصية الخمسة الكبرى

المقياس الفرعي	إعادة التطبيق	ثبات ألفا	الصدق المرتبط بالمحك
العُصابية (N)	٠,٨٩	٠,٨٥	٠,٨٥
الانبساط (E)	٠,٩٠	٠,٦٧	٠,٦٧
التفتح للخبرة (O)	٠,٨١	٠,٦٦	٠,٤٢
القبول (A)	٠,٨٠	٠,٦٩	٠,٥٢
الإلتقان (C)	٠,٧٩	٠,٨٥	٠,٦٧

عن: (عبد الرحمن، ٢٠١١، ص ١١٧).

٢- مقياس التقدير الذاتي للصحة الجسمية:

قيس هذا المتغير عن طريق السؤال الآتي: "ما تقديرك لصحتك الجسمية بوجه عام؟"، ويلي هذا السؤال سلسلة من الأرقام، من صفر إلى ١٠، ويُطلب من المبحوث أن يجيب عن هذا السؤال، تبعًا لشعوره وتقديره عامة، وليس تبعًا لحالته الحالية، على أساس أن (صفر) أقل درجة، وأن (١٠) أعلى درجة. وتشير الدرجة المرتفعة إلى الصحة الجسمية الجيدة، تبعًا لوجهة نظر المبحوث.

وتراوحت معاملات ثبات إعادة الاختبار لهذا المقياس بعد أسبوع، في ثلاث دراسات بين ٠,٧٥، و ٠,٧٧ (Abdel-Khalek, 2006, 2010)، وهو أعلى من الحد الأدنى لمعامل الثبات المقبول في البحوث، وهو ٠,٧ (Kline, 2000; Nunnally, 1978)، ويجب النظر إلى معاملات إعادة الاختبار الواردة أعلاه، على أنها حسبت لبند مفرد، وهو ما يجعل هذه المعاملات، مقبولة جدًا.

كما حُسب الصدق التلازمي لمقياس التقدير الذاتي للصحة الجسمية، في مقابل قائمة الأعراض والشكاوى الجسمية، فوصل معامل الارتباط بينهما، في ثلاث دراسات، إلى (- ٠,٥٧، ن = ٢١٤)، و(- ٠,٥٢، ن = ١٤٧) و(- ٠,٤٩، ن = ١٤٩)، وكلها معاملات دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٠٠١، وتشير إلى صدق المقياس الحالي، مع ملاحظة أن الارتباط سلبي (Abdel-Khalek, 2003, 2004)

إجراءات التطبيق:

طُبِقَ مقياسا الدراسة في جلسات جماعية ضمت مجموعات صغيرة من الطلبة والطالبات، وكان ذلك في أثناء اليوم الدراسي، وفي فصول الدراسة، وطُبِقَ المقياسين، طلابُ الماجستير في علم النفس، ولم يُجبر أحد على الاشتراك في الدراسة، بل كان الاشتراك فيها تطوعياً.

النتائج

يعرض الجدول (٢) الإحصاءات الوصفية لمقاييس الدراسة، وقيم "ت" للفروق بين متوسطات الجنسين.

الجدول (٢): الإحصاءات الوصفية، لمقاييس الدراسة

لدى الذكور (ن = ٨٥) والإناث (ن = ٩٤)، وقيم "ت"

الدالة	ت	إناث		ذكور		المقاييس
		ع	م	ع	م	
٠,٠٠١	٣,٣١	٢,٢٩	٦,٠٢	٢,٠٥	٧,٠٩	الصحة الجسمية
-٠,٠٠١	٥,٠٩	٨,٩١	٢١,٨٥	٧,٦٤	١٥,٥٥	العصائية
-٠,٠٠١	١,٥٢	٦,٥٩	٢٧,٦٧	٦,٧٢	٢٩,١٩	الانبساط
-	٢,٨٣	٥,٥٢	٢٥,٠٥	٥,٧٣	٢٢,٦٧	التفتح للخبرة
	٠,٩٣	٦,٢٠	٣٠,٩٦	٥,٨٧	٣٠,٠٧	القبول
	١,١١	٧,٥٦	٣١,٨١	٧,٢٧	٣٠,٥٨	الإتقان

ومن قراءة الجدول (٢)، يتبين أن الفروق الدالة إحصائياً توجد في ثلاثة متغيرات: تقدير الصحة الجسمية (متوسط الذكور أعلى)، والعصائية، والتفتح للخبرة (متوسط الإناث أعلى). ويبين لنا الجدول (٣) معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة.

الجدول (٣): معاملات ارتباط "بيرسون" بين مقاييس الدراسة لدى الذكور (ن = ٨٥)؛
المثلث السفلي) والإناث (ن = ٩٤؛ المثلث العلوي)

المقاييس	الصحة الجسمية	العصابية	الانبساط	التفتح للخبرة	القبول	الإتقان
الصحة الجسمية	-	**٠,٣٧٤-	٠,١٨٨	٠,٠٣٣-	**٠,٢٨٤	٠,١٤٠
العصابية	٠,١٩٣ -	-	٠,١٥٦-	٠,٠٥٨-	٠,١٩٠-	٠,١١٥-
الانبساط	**٠,٣٠١	٠,١٠٤-	-	٠,١١١	**٠,٢٨٤	**٠,٣٢٦
التفتح للخبرة	٠,٢٠٨	٠,١١٦	*٠,٢٢٩	-	٠,١٤٣	*٠,٢٢٥
القبول	٠,١٨١	**٠,٥٠٤-	٠,١٧١	٠,٠٥٨-	-	*٠,٢١٣
الإتقان	*٠,٢٦٣	٠,١٦٦-	**٠,٣٣١	٠,١٩٧	*٠,٢٥٦	-

ومن قراءة الجدول (٣)، وما يهنا هو معاملات الارتباط بين الصحة الجسمية وعوامل الشخصية، يتبين لنا أن التقدير الذاتي للصحة الجسمية، ارتبط بعامل الانبساط، والإتقان في عينة الذكور، وبالعصابية (سلباً)، والقبول في عينة الإناث. ثم حلت معاملات الارتباط المتبادلة بين مقاييس الدراسة تحليلاً عاملياً بطريقة المكونات الأساسية، واتخذ معيار "كايزر" للعامل الدال، بأنه ما يزيد جذره الكامن على ١,٠، وأديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة فاريماكس (SPSS, 2009)، ويبين لنا الجدول (٤) نتائج هذا التحليل.

الجدول (٤): تحليل المكونات الأساسية لمعاملات الارتباط بين المقاييس، بعد التدوير المتعامد بطريقة "فاريماكس" لدى الذكور (ن = ٨٥)، والإناث (ن = ٩٤)

المقاييس	ذكور		إناث	
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الأول	العامل الثاني
الصحة الجسمية	٠,٦٣٥	٠,٢٠٠	٠,٨١٩	٠,٠٢١
العصابية	٠,٠٧٢-	٠,٨٣٩-	٠,٧٣٢-	٠,٠٤٠-
الانبساط	٠,٧١٠	٠,٠٩٤	٠,٣١٦	٠,٥٩٢
التفتح للخبرة	٠,٦٥٧	٠,٣٨٣-	٠,٢٠٨-	٠,٦٨٣
القبول	٠,١٨٤	٠,٨١٢	٠,٤٧٦	٠,٤٤٩
الإتقان	٠,٦٤٥	٠,٢٤٩	٠,١١٩	٠,٧٣٠
الجذر الكامن	١,٧٩٥	١,٦٢٠	١,٥٩٠	١,٥٥٣
% لتباين العامل	٢٩,٩١٨	٢٧,٠٠٧	٢٦,٥٠٢	٢٥,٨٨١
% للتباين الكلي	٥٦,٩٢٥		٥٢,٣٨٣	

ومن قراءة الجدول (٤) يتضح أن العاملين استوعباً نسبةً متوسطةً من التباين المشترك (٥٦%، و ٥٢% بعد حذف الكسور)، لدى الذكور والإناث على التوالي. وفي عينة الذكور، يمكن تسمية العامل الأول: "الصحة الجسمية والسمات الإيجابية" (الانبساط، والتفتح للخبرة، والإتقان)، والعامل الثاني: "العصابية في مقابل القبول"، وفي عينة الإناث يمكن تسمية العامل الأول: "الصحة الجسمية والقبول في مقابل العصابية"، والعامل الثاني: "السمات الإيجابية" (الإتقان، والتفتح للخبرة، والانبساط، والقبول).

ويعرض الجدولان (٥، ٦) تحليل الانحدار التدريجي للتنبؤ بالصحة الجسمية (المتغير التابع) لدى الجنسين.

الجدول (٥): تحليل الانحدار التدريجي؛ للتنبؤ بالصحة الجسمية في عينة الذكور (ن = ١٥)

المنبئات	معامل الانحدار B	معامل الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري	ت	نسبة التفسير
الانبساط	٠,٠٩٢	٠,٣٠١	٠,٠٣٢	*٢,٨٧٥	٠,٠٩١
الثابت	٤,٤١٥		٠,٩٥٦	**٤,٦١٨	

* دال عند مستوى ٠,٠٠٥ ** دال عند مستوى ٠,٠٠٠١

معامل التحديد $R^2 = ٩\%$ نسبة "ف" = ٨,٢٦٤ (دالة عند مستوى ٠,٠٠٥).

الجدول (٦): نتائج تحليل الانحدار التدريجي

للتنبؤ بالصحة الجسمية في عينة الإناث (ن = ٩٤)

المنبئات	معامل الانحدار B	معامل الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري	ت	نسبة التفسير
العصابية	٠,٠٨٥-	٠,٣٣٢-	٠,٠٢٥	**٣,٤٤٥	٠,١٤٠
القبول	٠,٠٨١	٠,٢٢١	٠,٠٣٦	*٢,٢٩٤	٠,٠٤٧
الثابت	٥,٣٥٩		١,٣٣١	***٤,٠٢٥	

* دال عند مستوى ٠,٠٢٤ ** دال عند مستوى ٠,٠٠١ *** دال عند مستوى ٠,٠٠٠١

معامل التحديد وهو حاصل مجموع نسبة التفسير $R^2 = ١٨,٧\%$ نسبة "ف" = ١٠,٤٤٤

ومن قراءة الجدولين (٥، ٦)، يتبين لنا أن منبئات الصحة الجسمية هي الانبساط في عينة الذكور، وتفسر ٩% من المتغير التابع، وفي عينة الإناث، تنبئ العصابية (سلبًا)، والقبول، بالمتغير التابع (الصحة الجسمية) بمقدار ١٨,٧%.

مناقشة النتائج

تعد دراسة العلاقة بين الصحة الجسمية والشخصية من أقدم الموضوعات، وتدرج تحت المسألة الميتافيزيقية عن مشكلة العلاقة بين العقل والجسم^(١)، وقد أتاح تطور طرق القياس النفسي المجال، لدراسة هذه العلاقة دراسة دقيقة، ونشرت بحوث أجنبية كثيرة في هذا الموضوع، ولكن البحوث العربية قليلة، وتحاول هذه الدراسة، سد جانب من الثغرة في هذا المجال. وقد حققت هذه الدراسة الفرض الذي بدأت به.

فقد كشفت هذه الدراسة عن ارتباطات جوهرية بين الصحة الجسمية وعاملي الانبساط، والإتقان في عينة الذكور، وعاملي العصابية (سلبًا)، والقبول في عينة الإناث. والملاحظ أن عوامل الشخصية التي ترتبط بالصحة الجسمية، مختلفة بين الجنسين، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة الفروق بين الجنسين.

وتتفق العلاقة بين الصحة الجسمية والإتقان لدى الذكور، مع عدد من البحوث السابقة (انظر: Murray & Booth, 2006; Goodwin & Friedman, 2006)، وتفسير ذلك أن الأشخاص الذين يحصلون على درجة مرتفعة في عامل الإتقان، يزداد احتمال قيامهم بالسلوكيات الآتية: ربط حزام مقعد السيارة، والتقليل من استهلاك الكحول، وممارسة التمرينات الرياضية، والنوم مقدارًا كافيًا، واستهلاك مزيد من الفواكه والخضروات، ويقل احتمال قيامهم بالسلوكيات الآتية: تدخين السجائر، واستهلاك الكحول، والانخراط في سلوكيات خطيرة (Bogg & Roberts, 2004).

والإتقان له فوائد صحية كثيرة، بما في ذلك انخفاض خطر الموت،

(1) Mind-body problem

ويميل أصحاب الدرجة العليا من الإتقان، إلى أن ينخرطوا في مزيدٍ من السلوكيات الصحية الوقائية، وقليل من السلوكيات الخطرة، ويحققون مزيدًا من النجاحات في التعليم والحياة (Kern& Friedman, 2008, 2011) (انظر أيضًا: Goodwin& Friedman, 2006).

وبمقارنة نتائج هذه الدراسة بالبحوث السابقة، فيما يختص بالعلاقة بين الصحة الجسمية وعامل الانبساط (وفي هذه الدراسة، كان الارتباط دالًا فقط لدى الذكور)، يتضح أن بعض البحوث السابقة يتفق مع نتائج هذه الدراسة، على عكس بعضها الآخر؛ ذلك بأن البحوث السابقة نفسها تضاربت نتائجها، ففي حين أسفر بعضها عن علاقة إيجابية بين الصحة الجسمية والانبساط (Löckenhoff, et al., 2011)، لم تكشف بحوث أخرى عن هذه العلاقة؛ إذ ينجذب المنبسطون إلى السلوكيات الخطرة، التي يمكن أن تؤدي إلى سوء الصحة الجسمية (انظر: Kern& Friedman, 2011; Raynor& Levine, 2009). وقد يرجع تضارب النتائج في هذا المجال، إلى تعدد مكونات عامل الانبساط، ومنها: الاجتماعية^(١)، والاندفاعية^(٢) وقد يتسم الأفراد بأحد هذه المكونات من دون الآخر، على عكس أفراد آخرين، وعلى أي حال، فإن الحاجة شديدة إلى دراسة العلاقة بين الصحة الجسمية، والمكونات الفرعية لعامل الانبساط، وليس عامل الانبساط الوحدوي.

وفيما يختص بعينة الإناث، فقد أسفرت النتائج عن علاقة سلبية بين الصحة الجسمية والعصابية، ويتفق ذلك مع عددٍ من الدراسات، فيذكر "سميث، وويليامز" (Smith& Williams, 1992)، أن الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة في مقاييس العصابية، يقررون - أيضًا - مزيدًا من الأمراض العضوية المتكررة، فضلًا عن كثير من الأعراض الجسمية الشديدة، كما اتضح أن العصابية ترتبط ارتباطًا جوهريًا بمختلف مقاييس المرض؛ لأن الانفعالات السلبية ترتبط بالتقلبات المختصة بالجهاز العصبي المستقل، وبالسلوك الصحي

(1) Sociability
(2) Impulsivity

الخطر (كالتدخين ومقارعة الخمر)، فإنَّ مثل هذه الروابط، تشير إلى أن العُصابية تسهم في تطور المرض (Wiebe & Smith, 1997). الخلاصة إذن، أن العصابية هي أكبر عامل في الشخصية، يرتبط بالصحة السيئة كما تقدر ذاتياً، وبالمرض المزمن، وقد تنبأ بالمرض المزمن العوامل الخمسة للشخصية بوصفها مجموعة من المتغيرات بعد عكس مفتاح تصحيح العصابية (Hudek - Knezević & Kardum, 2009).

كما ارتبطت الصحة الجسمية ارتباطاً دالاً بعامل القبول، في عينة الإناث، ويتفق ذلك مع بعض الدراسات (انظر: Löckenhoff, et al., 2011)، ويمكن تفسير هذه العلاقة، اعتماداً على أهم السمات الفرعية لعامل القبول، ومنها الدفء في العلاقات الشخصية، والتعاون، والتكيف، ومساعدة الآخرين، والصبر، والود، والتعاطف، والشفقة، والتفهم، والكياسة، والدمائة، والطبيعية، والإخلاص، والإيثار، والإنسانية (McAdam, 1994, p. 288). وإن أشخاصاً يتسمون بهذه الخصال الإيجابية والتكيفية، يغلب أن يسلكوا سلوكيات صحية وإيجابية، تحسن من صحتهم الجسمية. ويذكر "فريدمان" (Friedman, 2000)، أن هناك الآن قليلاً من الشك، في أن الأشخاص المتوافقين جيداً، والمستقرين اجتماعياً، والمتكاملين مع مجتمعهم، لديهم معدل خطر منخفض للإصابة بالأمراض، والموت المبتر، أكثر من أولئك الذين يتسمون بأنهم غير مستقرين انفعالياً، ومنذفعين، ومنعزلين، ومغتربين.

وبسبب اختلاف الارتباطات بين الصحة الجسمية والشخصية بين الجنسين، في هذه الدراسة، فمن المتوقع - بطبيعة الحال - أن تختلف العوامل المستخرجة؛ إذ سميت: "الصحة الجسمية والسمات الإيجابية"، و"العصابية في مقابل القبول" لدى الذكور، و"الصحة الجسمية والقبول في مقابل العصابية"، و"السمات الإيجابية" في عينة الإناث. وفي كل جنس على حدة، استخرج عامل واحد من العاملين المستخرجين، يجمع بين الصحة وبعض عوامل الشخصية.

وفيما يختص بتحليل الانحدار، يلاحظ اختلاف منبئات المتغير التابع:

وهو الصحة الجسمية لدى الجنسين، فقد تتبأ به عامل الانبساط لدى الذكور، وفي عينة الإناث كان المنبئان: العصابية (سلباً)، والقبول. وهذا أمر متوقع بسبب اختلاف الارتباطات بين المقاييس لدى الجنسين.

وعلى الرغم من اختلاف عوامل الشخصية التي ترتبط بالصحة الجسمية - تبعاً للبحوث التي أجريت، فإن العلاقة ثابتة بين الصحة الجسمية والشخصية، أيًا ما كانت هذه العوامل. والسؤال المهم هنا، هو: ما الممرات^(١) التي تربط الشخصية بالصحة الجسمية؟ من الملاحظ أن بعض الأفراد معرضون للمرض، والتدهور، والموت في عمر مبكر، في حين أن آخرين يشفون سريعاً، ويحافظون على صحتهم، ويعيشون حتى عمر مديد، وترتبط الشخصية - وهي أسلوب الأرجاع البيولوجية والنفسية والاجتماعية والسلوكيات - بالصحة في أثناء العمر، ولكن الممرات بين الصحة والشخصية معقدة، مع روابط سببية وغير سببية، وتشتمل الممرات السببية التي تربط بين الشخصية والصحة: السلوكيات الصحية والعادات، وعدد العلاقات الاجتماعية ونوعيتها، والأرجاع التي يستجيب بها الفرد للتحديات والضغوط النفسية الفيزيولوجية... وغيرها. وأمّا الروابط المهمة ولكنها لا تعد سببية، فتشمل: المورثات، والخبرات المبكرة، والأمراض التي تحدث تغيرات في الشخصية، وأنّ التنبه للروابط المتعددة بين الشخصية والصحة عبر العمر، سوف يساعد على فهم الروابط السببية، ويسهل التوصل إلى أفضل طرق العلاج (Kern& Friedman, 2011).

وقد قُدمت أربعة نماذج، لتفسير العمليات التي تؤثر بها الشخصية في الصحة، وهذه النماذج على النحو الآتي: (١) تأثير الضغوط المباشر في تطور المرض، عن طريق ممرات فيزيولوجية عدة، (٢) نماذج السلوك الصحي؛ إذ يفترض أن الشخصية تؤثر في الصحة عن طريق نوعية الممارسات الصحية التي يقوم بها الفرد، (٣) نموذج الاستعداد الوراثي لعمليات فيزيولوجية مرضية معينة، من مثل: زيادة استجابة الفرع السمبتاوي، أو نقص الكف الباراسمبتاوي للاستجابة للضغوط، (٤) تأثير الشخصية في سلوك

(1) Pathways

المرض، وليس المرض الفعلي، وسلوك المرض هو الأفعال التي يقوم بها الأشخاص عندما يدركون أنفسهم على أنهم مرضى (Wiebe & Smith, 1997). وبينت لنا دراسات كثيرة، أن الشخصية تتوسط وتعديل العلاقة بين الضغوط البيئية، وبداية المرض البدني وتطوره، واقتُرحت نماذج عدة لتفسير الروابط بين الشخصية والمرض البدني، وتركز معظم هذه النماذج، على دور مقاومة الضغوط، وزيادة النشاط المستحدث، والاستعدادات الوراثية، وعوامل الخطر، من مثل: التعرض الاختياري أو الإجباري للظروف المحفوفة بالمخاطر، ويقترح "فان هيك" (Van Heck, 1997) مدخلاً متعدد العوامل، يعترف بدور: (١) العوامل البيئية، و(٢) المصادر الشخصية للفرد.

وتجدر الإشارة إلى نقطة منهجية أخيرة، وهي متعلقة بالتقدير الذاتي للصحة الجسمية عن طريق سؤال واحد، فقد نُقد هذا الإجراء، لاعتماده على بند مفرد. ولكن بحوثاً كثيرة، تستخدم هذا البند المفرد، وتبين مزاياه، فالتقدير الذاتي للصحة مقياس عام، ومنبئ بكل من المرض والوفاة (Bopp, Braun, Gutzwiller, & Faeh, 2012; Eriksson, Unden, & Elofsson, 2001) "حاسين" وزملاؤها (Haseen, Adhikari, & Soonthorndhada, 2010)، أن التقدير الذاتي للصحة، عن طريق سؤال واحد، أسلوب بسيط، ويمدنا بموجز مفيد لكيفية إدراك الشخص أو المريض مركزه الصحي عامة (Fayers & Sprangers, 2002)، ويذكر "جلها" (Jylhä, 2009)، أن التقدير الذاتي للصحة، يختلف عن المؤشرات الأخرى للصحة، في أنه ينبع عن عملية معرفية نشطة، لا تتقيد بالقواعد أو التعريفات الشكلية. كما يمكن أن يوصف هذا التقدير الذاتي للصحة، بأنه تقدير معرفي دقيق، لمختلف المعارف والتقييمات، التي يمكن أن تتبع سياقاً منطقياً من الخطوات أو المراحل. وهذا التقدير الذاتي للصحة، مؤشر صادق للتنبؤ بالتغيرات في الصحة وبالوفاة (Wang & Satariano, 2007). وتتقد هذه الدراسة في اعتمادها على عينة تقل عن المائة في كل جنس على حدة (ن = ٨٥ للذكور؛ ن = ٩٤ للإناث)، فضلاً عن أن للطلاب خواص

معينة، فلهم مدى عمري محدود، وتعليم ونكاء أعلى من الجمهور العام في غالب الأحوال. ومع ذلك فقد اهتمت هذه الدراسة، ببحث موضوع تندر فيه البحوث العربية، وتوصلت إلى نتائج مهمة، أهمها الفروق بين الجنسين في الصحة الجسمية، وبعض عوامل الشخصية، والارتباطات الدالة إحصائياً بين الصحة الجسمية وبعض عوامل الشخصية، مع ملاحظة أن هذه الارتباطات اختلفت بين الجنسين، وكذلك العوامل، ومنبئات الصحة الجسمية. وتوصي هذه الدراسة، ببحث العلاقة التي تتوسط بين الصحة الجسمية، والشخصية، وأهمها السلوك الصحي.

المراجع

عبد الخالق، أحمد. (٢٠١٦). علم نفس الشخصية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الخالق، أحمد (غير منشور). الترجمة العربية لقائمة "كوستا، وماك كري".
العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.

عبد الرحمن، عذاري جعفر حسن. (٢٠١١). عادات النوم والأرق وعلاقتها بعوامل الشخصية الخمسة الكبرى لدى عينات من المراهقين والراشدين والمسنين. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الكويت.

Abdel-Khalek, A. M. (2003). Can somatic symptoms differentiate anxiety from depression? **Bulletin of Alexandria Faculty of Medicine**, 34, 289-302.

Abdel-Khalek, A. M. (2004). Can somatic symptoms predict depression?. **Social Behavior and Personality**, 32, 657-665.

Abdel-Khalek, A. M. (2006). Happiness, health, and religiosity: Significant relations. **Mental Health, Religion and Culture**, 9, 85 – 97.

Abdel-Khalek, A. M. (2010). Quality of life, subjective well-being and religiosity in Muslim college students. **Quality of Life Research**, 19, 1133-1143.

Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. **Psychological Bulletin**, 130, 887-919.

Bopp, M., Braun, J., Gutzwiller, F., & Faeh, D. (2012). Health risk or resource? Gradual and independent association between self-rated health and mortality persists over 30 years. **Plos ONE**, 7, 1-10.

Brislin, R.W. (1970). Back translation for cross-cultural research. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, 1, 185-216.

- Brislin, R.W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H.C. Triandis and J.W. Berry (Eds.), **Handbook of Cross-cultural psychology** (Vol. 2, pp. 389-444). Boston: Allyn & Bacon.
- Burisch, M. (1984). You don't always get what you pay for: Measuring depression with short and simple versus long and sophisticated scales. **Journal of Research in Personality**, *18*, 81-98.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2000). **Perspectives on personality** (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO FFI): Professional Manual*. FL: Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Eriksson, I., Uden, A. L., & Elofsson, S. (2001). Self-rated health: Comparisons between three different measures: Results from a population study. **International Journal of Epidemiology**, *30*, 326-333.
- Fayers, P. M., & Sprangers, M. A. G. (2002). Understanding self-assessed health. *Lancet*, *359*, 187-188.
- Friedman, H. S. (2000). Long-term relations of personality and health: Dynamisms, mechanisms, tropisms. **Journal of Personality**, *68*, 1089- 1108.
- Friedman, H. S. (2001). Personality and health. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Ed.), **International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences** (pp. 11264 – 11270). New York: Elsevier.
- Goodwin, R. G., & Friedman, H. S. (2006). Health status and the five factor personality traits in a nationally representative sample. **Journal of Health Psychology**, *11*, 643-654.
- Haseen, F., Adhikari, R., & Soonthorndhada, K. (2010). Self-assessed health among Thai elderly. **Biomed Central, Geriatrics**, *10*, 30-38.
- Hudek – Knezević, J., & Kardum, I. (2009). Five-factor personality dimensions and 3 health-related personality constructs as predictors of health. **Croatian Medical Journal**, *50*, 394-402.
- Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict

- mortality? Towards a unified conceptual model. **Social Science and Medicine**, 69, 307-316.
- Kern, M. L., & Friedman, H. S. (2008). Do conscientious individuals live longer? A quantitative review. **Health Psychology**, 27, 505-512.
- Kern, M. L., & Friedman, H. S. (2011). Personality and pathways of influence on physical health. **Social and Personality Psychology Compass**, 5, 76-87.
- Kline, P. (2000). **Handbook of psychological testing** (2nd ed.). London: Routledge.
- Löckenhoff, C. E., Duberstein, P. R., Friedman, B., & Costa, P. (2011). Five-factor personality traits and subjective health among caregivers: The role of caregiver strain and self-efficacy. **Psychology and Aging**, 26, 592-604.
- McAdams, D. P. (1994). **The person: An introduction to personality psychology** (2nd ed.). Fort Worth: Harcourt Brace.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. **American Psychologist**, 52, 509-516.
- Mroczek, D. K., Spiro, A., & Turiano, N. A. (2009). Do health behaviors explain the effect of neuroticism on mortality? Longitudinal findings from the VA normative aging study. **Journal of Research in Personality**, 43, 653-659.
- Murray, A. L., & Booth, T. (2015). Personality and physical health. **Current Opinion in Psychology**, 5, 50-55.
- Nunnally, J. C. (1978). **Psychometric theory** (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Otonari, J., Nagano, J., Morita, M., Budhathoki, S., Tashiro, N., Toyomura, K., Kono, S., Imai, K., Ohnaka, K., & Takayanagi, R. (2012). Neuroticism and extraversion personality traits, health behaviors, and subjective well-being: the Fukuoka study (Japan). **Quality of Life Research**, 21, 1847-1855.
- Raynor, D., & Levine, H. (2009). Associations between the five-factor model of personality and health behaviors among college students. **Journal of American College Health**, 58, 73-82.
- Schriesheim, C. A., & Hill, K. D. (1981). Controlling acquiescence response bias by item reversals: The effect on

- questionnaire validity. **Educational and Psychological Measurement, 41**, 1101-1114.
- Smith, T. W. (2006). Personality as risk and resilience in physical health. **Current Directions in Psychological Science, 15**, 227-231.
- Smith, T.W., & Mackenzie, J. (2006). Personality and risk of physical illness. **Annual Review of Clinical Psychology, 2**, 435-467.
- Smith, T. W., & Williams, P. G. (1992). Personality and health: Advantages and limitations of the five-factor model. **Journal of Personality, 60**, 395 – 423.
- SPSS, Inc. (2009). **SPSS: Statistical data analysis: Base 18.0, Users Guide**. Chicago, IL: SPSS Inc.
- Sutin, A. R., Stephan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A., & Terracciano, A. (2016). The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. **Journal of Research in Personality, 63**, 22-28.
- Van Heck, G. L. (1997). Personality and physical health: Toward an ecological approach to health-related personality. **European Journal of Personality, 11**, 415-443.
- Wang, C., & Satariano, W. A. (2007). Self-rated current and future health independently predict subsequent mortality in an ageing population. **Journal of Gerontology, 62 A (12)**, 1428-1434.
- Wiebe, D. J., & Smith, T. W. (1997). Personality and health: Progress and problems in psychosomatics. In R. Hogan, J. Johnson, & S. Briggs (Eds.), **Handbook of personality psychology** (pp. 891-918). San Diego: Academic Press.