

العلاقة بين نمطيّ الإيقاع الحيوي (الصباحي - المسائي) والتسوييف والسلوك الصحي

لدى عينة من طلاب الجامعة

السعيد عبد الصالحين محمد دردرّة*

أستاذ مساعد بقسم علم النفس، جامعة المنيا

أستاذ مشارك بالكلية الجامعية بالقنفذة - جامعة أم القرى

الملخص:

هدفت الدراسة الراهنة إلى التعرف على طبيعة العلاقات بين نمطيّ الإيقاع الحيوي، والتسوييف، والسلوك الصحي، والتحقق من الفروق الفردية في هذه المتغيرات لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى بالسعودية. واشتملت عينة الدراسة على عينة قوامها (٢٣٨) طالبا وطالبة، بواقع (١٣١) طالبا و(١٠٧) طالبة، بمتوسط عمري وانحراف معياري قدرهما (٢٢.٣٤ ± ١.٩٨) عاما. أما عن الأدوات المستخدمة، فقد تَرجم الباحث مقياسين هما النمط الصباحي-المسائي للطلاب (Sverko, et al. 1979)، والتسوييف (Lay, 1986)، وقام بإعداد مقياس للسلوك الصحي. وأسفرت الدراسة عن نتائج عدة أهمها عدم ظهور ارتباطات جوهرية بين نمطيّ الإيقاع الحيوي والتسوييف بينما ظهرت علاقة موجبة بين النمط الصباحي والسلوك الصحي، في حين ظهرت علاقة سلبية بين النمط المسائي والسلوك الصحي. كما لم تظهر فروق جوهرية بين النمط الصباحي، والنمط المسائي في التسوييف، في حين وُجدت فروق جوهرية في السلوك الصحي بين نمطيّ الإيقاع الحيوي في اتجاه النمط الصباحي، ولم تظهر فروق جوهرية بين الجنسين في متغيرات الدراسة، وقد نوقشت النتائج في ضوء التراث البحثي النفسي.

مقدمة:

بدأ "كليتمان" Kleitman, 1939 البحث التجريبي المنهجي لنمط الإيقاع الحيوي (الصباحي-المسائي) في أوائل الثلاثينيات في السويد، وفي عام ١٩٧٦ نشر "أوستبيرج" Ostberg مقياس النمط الصباحي-المسائي^١، ومنذ ذلك الحين وتواتت كثير من الدراسات، وطُورت كثير من المقاييس في هذا المجال Koscec, Vidacek, & Kostovic, (2001). وفي مجال علم نفس الشخصية، تمت دراسة نمطين من الإيقاع الحيوي، النمط الأول: الصباحيون^٢، وهم الذين ينامون مبكرا في المساء ويستيقظون مبكرا في الصباح ويتصفون باليقظة، والثقة، والاستقرار العاطفي-وأحيانا يُطلق عليهم اسم طائر "القبرة"^٤- وأما النمط الآخر: المسائيون^٥، وهم الأفراد الذين يسهرون معظم الليل-إن لم يكن كله-، ويجدون صعوبة في الاستيقاظ مبكرا-وأحيانا يُطلق عليهم اسم طائر "البومة"- (Cavallera & Giudici, 2008; Shu et al., 2017). وإذا كان الإيقاع الحيوي لدى الانسان يعمل حسب جداول زمنية ضرورية للحياة وللصحة، فإن التسوية كقيمة سلبية-وتسوية النوم بخاصة- ربما يؤثر سلبا على الإيقاع الحيوي للإنسان وكفاءة أدائه، وعلاقاته الاجتماعية (Hairston & Shpitalni, 2016) ليس هذا وحسب، بل وقد يمتد هذا التأثير السلبي على صحته النفسية، والجسمية (Kadzikowska, 2018; Ram et al., 2010; Swanson et al., 2011; Buxton & Marcelli, 2010).

وتجدر الإشارة إلى أن تفضيل الشخص للنمط الصباحي أو المسائي، إنما يتحدد وفقا لنيته أو لقرار ذهابه إلى السرير، وهذه النية أو هذا القرار ربما لا يتوافق مع سلوكه الفعلي، فإذا كان الشخص مُسوقا، فقد يعتاد تسوية النوم كذلك، ومن ثم يصبح من ذوي النمط المسائي، فثمة دلالات تشير إلى ارتباط النمط المسائي بمستوى مرتفع من التسوية (Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019; Tsaousis, 2010). وإذا كانت نسبة كبيرة من الدراسات داخل علم النفس الصحي ركزت على الجوانب الإيجابية للنوم المبكر (النمط الصباحي) (Kadzikowska, 2018)، فثمة مشكلات صحية خطيرة ارتبطت بالأفراد ذوي النمط المسائي مثل: الاستهداف للإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري، واضطرابات

ضغط الدم، والكوليسترول، والربو الليلي مقارنةً بالأفراد الصباحيين (Suh, et al., 2016; Tonetti & Natale, 2019). ومن ثم فإن مشكلة الدراسة الراهنة تحاول الكشف عن طبيعة العلاقات المحتملة بين الإيقاع الحيوي، والتسوية، والسلوك الصحي، لاسيما الفروق الفردية في تلك المتغيرات لدى عينة من طلاب الجامعة.

مشكلة الدراسة:

تندرج مشكلة الدراسة الراهنة ضمن موضوعات علم النفس الصحي، ولقد شغل السلوك الصحي للطلاب ذهن الباحث منذ فترة ليست بالقريبة خلال عمله الأكاديمي في جامعات مختلفة، فما أكثر المبادرات والأنشطة التي تقدمها الجامعات لدعم وتنمية السلوك الصحي للطلاب وبالرغم من ذلك، يُلاحظ ضعف إقبال الطلاب على المشاركة في تلك الأنشطة، وافترض الباحث لذلك عوامل عدة أهمها نمط الإيقاع الحيوي، والتسوية، حيث تمثل تلك العوامل-من وجهة نظر الباحث- متغيرات حيوية في العلاقة بين الصحة والمرض، ومما رجح هذا التصور ظهور دلائل لوجود ارتباطات بين النمط المسائي واضطرابات السلوك الصحي (مثل دراسات:

Danielsson, Sakarya, & Dolsen, Wyatt, & Harvey, 2019; Haraszti, et al 2014; Jansson, 2019; Kroese, et al, 2016; Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019) ، فضلا عن وجود دلائل أخرى تؤكد دور التسوية في الاقتراب بنا إلى قطب المرض، أو في ظهور مشكلات صحية على المدى البعيد (Sirois, 2007; 2015). وإذا كانت مشكلة الدراسة الراهنة تتناول فئة طلاب الجامعة-وهم يعيشون مرحلة المراهقة-، فهذا بدوره يزيد من حيويتها، نظرا لأهمية تلك المرحلة العمرية التي تتشكل فيها الشخصية، وتنضج فيها العادات السلوكية الصحية. ومن ثم فقد تبلورت مشكلة الدراسة الراهنة في ضوء تساؤل عام مفاده: هل توجد علاقات ارتباطية بين نمط الإيقاع الحيوي (الصباحي- المسائي)، والتسوية، والسلوك الصحي لدى عينة من طلاب الجامعة؟! وانبثقت من هذا التساؤل العام أسئلة فرعية أخرى هي:

١- هل توجد علاقة ارتباطية بين نمط الإيقاع الحيوي (الصباحي-المسائي) والتسوية؟

٢- هل توجد علاقة ارتباطية بين نمطي الإيقاع الحيوي والسلوك الصحي؟

٣- هل توجد علاقة ارتباطية بين التسوية والسلوك الصحي؟

٤- هل توجد فروق بين نمطي الإيقاع الحيوي في متغيرات الدراسة؟

٥- هل توجد فروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة؟

أهداف الدراسة:

١- التعرف على نمط الإيقاع الحيوي الذي يرتبط بالتسوية وبالسلوك الصحي.

٢- دراسة السلوك الصحي والتعرف على طبيعة أبعاده، وهو من الموضوعات المهمة التي ينبغي تشجيع الطلاب على ممارسته.

٣- حين نتعرف على طبيعة التسوية لتجنبه مستقبلاً، فنحن بصدد معالجة مبدأ صحي واقتصادي حيوي ألا وهو " الوقاية خير من العلاج".

مبررات الدراسة:

١- بالرغم من ارتباط النوم والصحة ارتباطاً وثيقاً، إلا أن الدراسات في مجال الكشف عن آثار تفضيل نمط النوم (الصباحي-المسائي) على الصحة، ما زالت قليلة (Haraszti, et al, 2014).

٢- دراسة العلاقة بين التسوية والوضع الصحي الجسدي لم تحظ بالاهتمام الكافي، (Sirois,Gordon,&Pychyl,2003)، بالرغم من وجود دراسات عدة عن التسوية واضطرابات نفسية أخرى مثل: القلق (Senecal,Koestner,&Vallerand,1995; Beswick, Rothblum, & Mann, 1988) والاكئاب، والشعور بالمشقة (Flett, Blankstein,) (&Martin, 1995).

٣- ثمة تضارب في نتائج بعض الدراسات التي تناولت الفروق الفردية في نمطي الإيقاع الحيوي (Preckela et al ,2019; Jankowski, 2012)، والتسوية (صابر، ٢٠١٨)، والسلوك الصحي (رضوان، ولونراد ٢٠٠١).

٤- قلة البحوث العربية- في حدود علم الباحث- التي تبحث في العلاقات بين الإيقاع الحيوي، والتسوية، والصحة معاً.

أهمية الدراسة:

- ١- من المتوقع لهذه الدراسة أن تضيف رؤى مفيدة لتعزيز الهناء النفسي، والجسدي^٧ في مجال علم النفس الصحي وبخاصة لدى طلاب الجامعة، فإذا أثبت تفضيل النمط المسائي أحد نتائج التسوية، فإن معالجة هذه النتيجة أمر حيوي.
- ٢- يمكن لهذه الدراسة أن تسهم في التخطيط لتصميم برامج في مجال الإرشاد السلوكي المعرفي لتنظيم الذات بهدف التخفيف من اضطرابات النوم، والتغلب على التسوية، وممارسة السلوك الصحي.

مفاهيم الدراسة:

أولاً: الإيقاع الحيوي (الصباحي-المسائي):

الإيقاع الحيوي هو نشاط دوري منظم بالنسبة لنشاط المخ وذلك من أول الإطلاق الدوري النيروني^٨ إلى الجهد الفاعل^٩ لمحور الخلية العصبية إلى محصلة النشاط الكهربائي للمخ ككل(الرخاوى، ١٩٨٥). وعلى المستوى النفسي، يشير الإيقاع الحيوي إلى تفضيل وقت محدد من اليوم تنعكس فيه اعتدال المزاج، والفعالية للعمل. (Demirhan, et al., 2019; Jankowski, 2017; Vollmer et al., 2017)

١-تعريف الإيقاع الحيوي:

يُعرف الإيقاع الحيوي بأنه تلك الاختلافات الفردية في الساعة البيولوجية التي تنظم وقت النوم ووقت الشعور بالجوع والتغيرات البيولوجية، كتفضيل الأوقات المبكرة أو المتأخرة للنوم والاستيقاظ (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019). وثمة من ينظر إلى الإيقاع الحيوي بأنه متصل يتوزع عليه تفضيلات الأفراد للنوم والاستيقاظ بين الصباح والمساء (Kanagarajan, et al., 2018). فأما الأفراد الصباحيون: فيذهبون إلى الفراش مبكراً وتصل ذروة أدائهم المعرفية والجسدية في ساعات الصباح الباكر (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019)، وأما الأفراد المسائيون: فيذهبون إلى الفراش في الساعات الأولى من الصباح، ويشعرون براحة أكبر عند المشاركة في الأنشطة التي تجري في المساء أو في الليل (Preckel, et al., 2019) وعن سيكولوجية الإيقاع الحيوي فتجدر الإشارة إلى وجود دلائل

تؤكد ارتباطات جوهرية بين النمط الصباحي، ويقظة الضمير، وانخفاض العصبية، والقدرة على التحكم في النفس أو المحفزات الداخلية أو ما يعرف بقوة التثبيط^{١٠} (Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019)، فضلا عن الدلائل الأخرى التي تشير إلى ارتباط النمط المسائي بالسلوك المهدد للصحة

(Haraszti, et al. 2014) مثل الخمول البدني^{١١}، وصعوبات النوم، وأعراض القلق والاكتئاب، وتعاطي الكحوليات والمخدرات (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019). وبالرغم من وجود خلفية بيولوجية للإيقاع الحيوي، ألا أن ثمة من يرى أن التدريب على أنماط صحية للنوم قد يكون فعالاً في منع التحول نحو النمط المسائي بخاصة في مرحلة المراهقة (Vollmer et al., 2017).

٢- تفسير الإيقاع الحيوي:

بُنيت النظرية التطورية الإيقاعية^{١٢} لتفسير السلوك البشري في ضوء النظرة الكلية لنشاط المخ كوحدة سيكوبيولوجية متصلة في الصحة والمرض (الرخاوى، ١٩٨٥). وتعتمد النظرية العلمية في تفسير الإيقاع الحيوي على أن لكل فرد أنماط معينة من الإيقاعات الحيوية غير المتساوية تتحدد من خلال مراقبة جدول نومه ويقظته خلال أيام عطلته مقارنة بالأيام العادية (أبو غزالة، ٢٠١٢)، ويتحدد الإيقاع الحيوي بفعل تذبذبات داخلية لمدة أربع وعشرون ساعة تنظمها عوامل بيولوجية تتشكل بفعل الغدة الصنوبرية^{١٣} المسؤولة عن إفراز هرمون "الميلاتونين"^{١٤} الذي ينظم إيقاع الساعة البيولوجية لدورة النوم والاستيقاظ (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019). كما يتحدد الإيقاع الحيوي في ضوء عدد من العوامل الأخرى غير البيولوجية أهمها:

أ- العمر الزمني، والنضج (Diaz-Morales, Escribano, & Jankowski, 2015)

ب- التغييرات في الضوء والظلام (Randler, Fabl, & Kalb, 2017).

ت- أنماط وقواعد التفاعل الاجتماعي للأسرة، والمواعيد المدرسية للأبناء (Kadzikowska, 2018).

ث- سمات الشخصية، والعادات الصحية، والهناء النفسي (Besoluk, 2018).

ج- تأثير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مثل (الإنترنت، والهواتف الذكية، ووسائل

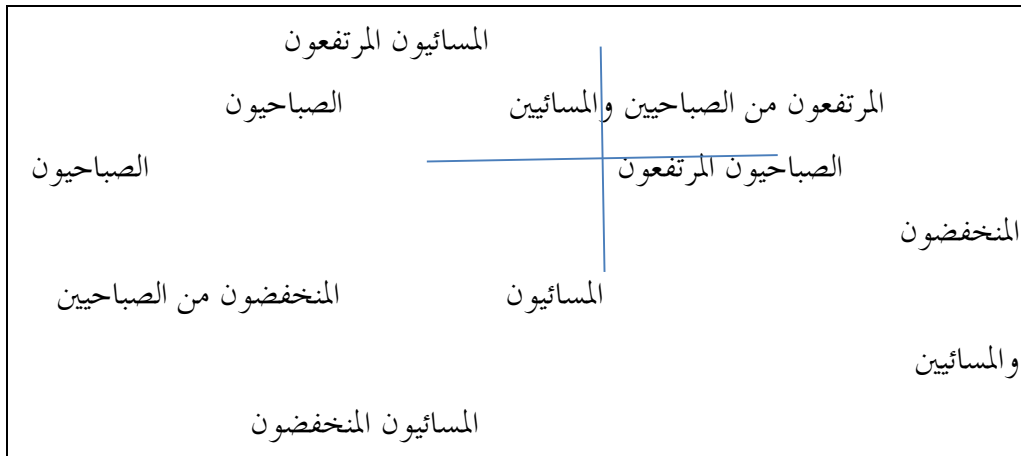
التواصل الاجتماعي، والتلفزيون) (Demirhan, et al, 2019)

ح- الفروق المجتمعية والثقافية (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019)

٣- قياس الإيقاع الحيوي:

ثمة من يرى الإيقاع الحيوي على أنه يمثل بعداً واحداً يتوزع فيه الناس من الصباح إلى المساء (الدباغ، وأغا ٢٠١١؛ Tonetti & Natale, 2019) لكن قدّم تصور آخر للإيقاع الحيوي كبعدين مستقلين نسبياً، وهذا يعني أن أي مزيج بين الصباح والمساء للشخص نفسه يبدو ممكناً (Randler, Diaz-Morales, Rahafar, & Vollmer, 2016)، في حين افترض "كيركوف" (Kerkhof, 1985) نموذجاً رباعياً للإيقاع الحيوي يتوزع فيه الناس إلى أربعة تصنيفات، ويتكون هذا النموذج وفقاً لبعدي رأسي وفيه يتوزع من المسائين المرتفعين إلى المسائين المنخفضين، ويتعامد مع هذا البعد الرأسي بعد آخر أفقياً يبدأ من الصباحيين المرتفعين ثم ينتهي إلى الصباحيين المنخفضين، ويتوزع بين هذين البعدين أربعة أنماط أخرى بينية كما يظهر في الشكل (١). وتجدد الإشارة إلى أن الصلاحية السيكمترية لهذا النموذج لم يتم التحقق منها بعد (Preckela et al, 2019; Putilov, 2017; Scherrer, Robert & Preckel, 2016)

الشكل (١) نموذج كيركوف " (١٩٨٥) رباعي الأبعاد للإيقاع الحيوي



المصدر: (Preckela et al, 2019)

ثانياً: التسوييف

يمثل التسوييف تجربة مألوفة لدى كثير من الناس، فوفقاً لدراسات عدة فإن ما يقرب من ٢٠٪ من البالغين من غير الطلاب، و ٧٠٪ من الطلاب في البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية يعانون من التسوييف بشكل مزمن (Tibbett & Ferrari, Fernie, et al., 2017; Metin, Taris, & Peeters, 2016; 2015; Hairston, & Shpitalni, 2016 حديثاً، فقد أشار "وليام جيمس" William James إلى التكلفة النفسية للتسوييف منذ مائة وعشرون عاماً، ولقد تطور البحث في سلوك التسوييف بخاصة ضمن سياقات علم النفس التعليمي والإرشاد النفسي من أجل ضبط السلوك الشخصي، والتعليمي للطلاب (Lay, 1986). وبالرغم من تزايد الاهتمام البحثي بظاهرة التسوييف، إلا أنها ما زالت تحتاج إلى مزيد من الفهم النظري والتجريبي لأسبابها (Sadeghi, 2011).

١- تعريف التسوييف:

يُعرف التسوييف بأنه الميل إلى تأجيل ما هو ضروري للوصول إلى بعض الهدف، أو تأخير الإجراءات المقصودة على الرغم من توقع أن تكون هي الأسوأ حالاً (Van- Eerde, 2016; Lay, 1986) ، وثمة من يرى صعوبة في تعريف التسوييف باعتباره عملية داخل الفرد، فحين يُنظر إلى التسوييف كعملية (النية - العمل) نجد أنفسنا أمام بعد آخر وهو ذاتية الشخص المسوّف أي طبيعة نيته، وسبب تأخيره للعمل، وهذا يظهر تعقد سلوك التسوييف (Metin, Taris, & Peeters, 2016; Kim, Fernandez, & Terrier, 2017) ، فحين يسوف الفرد وقت النوم، أو المسؤوليات الأكاديمية، أو العلاج الطبي، يدرك أن ذلك ربما يسبب له نتائج سلبية على المدى البعيد مثل الشعور بالإجهاد وانخفاض الهناء النفسي (Hairston & Shpitalni, 2016). ومن ثم فمن الأهمية بمكان التمييز بين التخطيط والتسوييف، لأن الأخير لا يخطط له عن عمد، بل يؤخر تنفيذ ما تم التخطيط له (حسن، ٢٠٠٦). وهنا وتجدر الإشارة إلى أن معظم التعريفات تضمنت سبب التسوييف لدى المسوف ألا وهو "تجنب تنفيذ النية"، مبرراً ذلك بالانشغال بمهام أخرى-غالباً تكون أقل جدوى- وبالرغم من أن هذا التأخير يُنظر إليه على أنه غير عقلائي (حسن، ٢٠٠٦)، فقد يدرك الشخص المسوف أنه تأخير غير

ضروري أو غير مُبرر. ومن ثم فإن الصورة النمطية للمسوف في أدبيات البحث النفسي تشير الى أنه شخص كسول وغير منظم، وغير مبادر للعمل، وقد يعاني من الخوف والقلق (Tibbett, & Ferrari, 2015).

٢- تفسير التسويف:

ثمة نظريات ونماذج مختلفة فسرت سلوك التسويف، وتعد نظرية "دالي" Daley ٢٠١٣ من أهم النظريات في ذلك، حيث افترض أن التسويف لا يرجع إلى نقص في الدافعية، بقدر ما هو ضعف في معرفة الشخص لذاته وقدراته (فيصل، وصالح، ٢٠١٦)، وأما السلوكيون فيعتبرون التسويف تشريطا إجرائيا يدعم التجنب، أو أنه فشل في ضبط النفس (Ferrari & Emmons, 1995)، بينما أعزى المنظور المعرفي التسويف إلى أنه فشل في تنظيم الذات، في ضوء معتقدات غير عقلانية لدى المسوفين منها التشكيك في قدرتهم على إكمال المهمة، والخوف من العواقب السلبية المحتملة، والفشل في تكييف السلوك مع المواقف الصعبة أو المغرّبة (Sirois & Pychyl, 2013; Steel, 2007; Fernie, et al, 2017)، ووفقا لنظرية السمات فإن التسويف يمثل سمة في الشخصية (Van Eerde, 2016; Kljajic & Gaudreau, 2018)، في حين فسرت التوجهات الاجتماعية التسويف بأنه شكل من أشكال التمرد على السلطة (Lay, 1986).

ثالثاً: السلوك الصحي:

يُعرف السلوك الصحي بأنه تلك الأنماط السلوكية التي تهدف إلى تنمية وتطوير الطاقات الصحية عند الفرد (رضوان، ولونراد ٢٠٠١)، أو أنه تلك التصرفات التي تؤديها بشكل قصدي لتحقيق حالة من السلامة الصحية، والوقاية من الأمراض (رودهام، ٢٠٠٩، ص ٢٤). وثمة من يميز بين السلوك الصحي، والعادات الصحية تلك التي ترتبط بسلوك صحي راسخ يُؤدى بشكل أوتوماتيكي ولا يستدعى تدخل الشعور وغالبا ما تتطور العادات الصحية في مرحلة الطفولة وتثبت ما بين سن ١١ : ١٢ عاما (تايلور، ٢٠٠٧، ص ١٢٤). ومن أمثلة العادات الصحية: استخدام حزام الأمان عند قيادة السيارة، وعدم التدخين، وممارسة الرياضة، وغسل الأسنان، والغذاء الصحي... إلخ.

١- تفسير السلوك الصحي:

فُسر السلوك الصحي من خلال نماذج عدة أهمها نموذج المعتقدات الصحية لـ"بيكر"

Becker, 1974 وفيه اعتبر السلوك الصحي وظيفة لعمليات الاختيارات الفردية التي تقوم على أساس الحسابات الذاتية للفوائد والتكاليف (رضوان، و لونراد ٢٠٠١) فعلى سبيل المثال لو اعتقد المدخن أن صحته غير مهددة، فإنه لن يقلع عن التدخين. وحديثاً فُسر السلوك الصحي وفقاً للنموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي^{١٥}، الذي يركز على العوامل البيولوجية، والنفسية، والاجتماعية معاً (رودهام، ٢٠٠٩، ص ٣٥-٣٦). وبشكل عام يمكن القول بأن السلوك الصحي يتشكل وفقاً لمبدأ "الوقاية خير من العلاج"، حيث يوظف الشخص مهاراته لتغيير السلوك غير المرغوب أو تجنب العادات غير الصحية مثل: التدخين، الغذاء غير الصحي... إلخ.

العلاقة بين الإيقاع الحيوي والتسويق والسلوك الصحي:

اللافت للانتباه في التراث البحثي- في حدود علم الباحث- قلة الدراسات التي تربط بين متغيرات الإيقاع الحيوي، والتسويق، والسلوك الصحي معاً (Stober & Joormann, 2016; Tibbett, & Ferrari, 2015; Sirois, Gordon, & Pychyl, 2003; Sirois, & 2001; Pychyl, 2013)، بالرغم من وجود وفرة في دراسات الإيقاع الحيوي في علاقته بمتغيرات أخرى مثل: أساليب قياس النمط الحيوي (الصمادي، والصمادي ٢٠١١؛ عبد الخالق، والديغم ٢٠١١؛ Smith et al. 2002; Pornpitakpan, 2000; Robert, & 2004) (Caci, et al., 2005; Boyer 2004)، والتحصيل الدراسي (سحلول، ٢٠١٤؛ فيصل، وصالح، ٢٠١٦؛ الزينات، ٢٠١٤؛ سلمان ٢٠١٦)، والخلفية البيولوجية والجينية (Mongrain et al., 2004). إلا أنه برز في العقدين الأخيرين اهتماماً كبيراً بموضوعات علم النفس الإيجابي كالهناء النفسي والجسدي وعلاقته بسلوك التسويق في مجال علم النفس الصحي (Sirois & Pychyl, 2016)، فمما لا شك فيه، فإن أي تغييرات في الإيقاع الحيوي تسهم في زيادة المخاطر عبر مجالات الصحة العاطفية، والسلوكية والإدراكية، والاجتماعية، والجسدية (Dolsen, Wyatt, & Harvey, 2019). وفي هذا الإطار قدم "سيرويس" Sirois وزملاؤه (٢٠٠٣؛ ٢٠٠٤) نموذج "الماطلة-الصحة" وافترض فيه أن المسوفين يؤخرون

السلوكيات الوقائية التي تعزز الصحة مثل: اتباع النظام الغذائي الصحي، أو ممارسة الرياضة... إلخ (Sergerstrom,2000; Blunt&Pychyl,2000)، فحين يؤخر المسوفون أوقات نومهم (النمط المسائي) وفرص البحث المبكر لعلاج مشكلاتهم الصحية &، (Andersen,Cacioppo Roberst,1995; Beutel et al , 2016) فهم يُخبرون مستويات عالية من المشقة، وربما يرتبط ذلك بتغيرات في وظائف أجهزة المناعة^٦ (Sirois,Gordon,&Pychyl,2003; Sirois,2004a)، أو ظهور تداعيات سلبية على صحتهم النفسية والبدنية (Dolsen, Wyatt, & Harvey, 2019; Tice&Baumeister,1997).

الدراسات السابقة:

سوف يتم عرض الدراسات السابقة في أربعة محاور توضح الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإيقاع الحيوي والتسوية، وتلك التي تناولت العلاقة بين الإيقاع الحيوي والسلوك الصحي، ودراسات ثالثة تناولت العلاقة بين التسوية والسلوك الصحي، ثم الدراسات التي تناولت الفروق الفردية في متغيرات الدراسة كما في الجزء التالي:

أولاً: دراسات تناولت العلاقة بين الإيقاع الحيوي والتسوية: ومنها دراسة "ديجدون" و"هويل" Digdon & Howell, 2008 وهدفت إلى فحص العلاقة المحتملة بين النمط المسائي والتسوية لدى عينة قوامها (٣٠٨) طالبا كنديا بمتوسط عمري قدره (١٩.٩٢) عاماً، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين النمط المسائي وتسوية النوم وضعف التحكم في النفس. كما أُجريت دراسة "كوهنيل"، و"بليدو"، و"فيورهان" Kuhnel, Bledow, & Feuerhahn, 2016 بهدف معرفة العلاقة بين التسوية، وجودة النوم، وكفاءة العمل لدى عينة من الموظفين (ن=١٥٤)، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التسوية، واضطرابات النوم. وفي ذات الإطار أُجريت دراسة "هيرستون"، و"شبيتالي" Hairston, & Shpitalni, 2016 للتحقق من العلاقة بين التسوية واضطرابات النوم، والشعور بالهناء لدى عينة من (٥٩٨) من المستجيبين (١٥٤) ذكراً بمتوسط عمري (٢٥.٦) عاماً و (٤٤٤) أنثى بمتوسط عمري (٢٤.٨) عاماً أخذت إجاباتهم عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التسوية واضطراب النوم، كما ظهرت فروقا بين الجنسين في تفضيل

النمط الصباحي في اتجاه الإناث، فضلا عن وجود فروق في التسوية بين نمطي الإيقاع الحيوي في اتجاه النمط المسائي، ولعل هذه النتائج تتفق مع ما كشفت عنه دراسة "كروسي" وآخرون Kroese, et al, 2016 التي أظهرت علاقة سلبية بين التسوية وتنظيم الذات، واضطراب الإيقاع الحيوي لدى عينة كبيرة من البالغين الألمانين (ن=2431). وأما عن دراسة "كادزكويسكا" Kadzikowska,2018 فقد أُجريت على عينة من طلاب البكالوريوس والدراسات العليا في بولندا (ن= 304) طالب لفحص طبيعة العلاقة بين الإيقاع الحيوي وتنظيم الذات والتسوية، وأظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين التسوية والنمط الصباحي، وأن النمط المسائي يتوسط جزئيا في العلاقة بين انخفاض تنظيم الذات والتسوية وزملة التعب اليومي^{١٧}. وفي ذات الإطار هدفت دراسة "وروزويك" Wrzosek, 2018 إلى التحقق من دور الإيقاع الحيوي في علاقته بمهارات تنظيم الذات، وتسوية النوم بمشاركة عينة قوامها (304) طالبا بمتوسط عمري وانحراف معياري قدرهما (28.5 ± 7.9) عاما، وأظهرت النتائج ارتباطا سلبيا بين التسوية، ومهارات التنظيم الذاتي، والنمط الصباحي.

ثانياً: دراسات تناولت العلاقة بين الإيقاع الحيوي والسلوك الصحي: ومنها دراسة "هارازيستي" وآخرون Haraszti, et al 2014 التي أُجريت لدى عينة من المهنيات العاملات (ن=202) لفحص العلاقة بين الإيقاع الحيوي، والصحة المتصورة، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين ارتفاع معدل الاكتئاب وانخفاض معدل الهناء^{١٨} لدى النمط المسائي. كما أُجريت دراسة "درينون"، و"ستولتيرسكي"، و"ماتيويز Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019 " لدى عينة قوامها (379) بولنديا للتحقق من طبيعة العلاقة بين الإيقاع الحيوي، والهناء النفسي، وأظهرت النتائج وجود فروق جوهرية في الشعور بالهناء النفسي بين نمطي الإيقاع الحيوي في اتجاه النمط الصباحي. كما هدفت دراسة "دانيلسون"، و"ساكاريا"، و"جانسون" Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019 إلى التحقق من الفروق بين نمطي الإيقاع الحيوي باستخدام صورة مختصرة من مقياس النمط الصباحي- المسائي^{١٩} لدى عينة من السويديين (ن= 671). بمتوسط عمري وانحراف معياري قدرهما (21.8 ± 3.1)

عاما، حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين نمطي الإيقاع الحيوي في معدل تعاطى النيكوتين، وصعوبات النوم، وأعراض الاكتئاب في اتجاه النمط المسائي. كما أجري معهد "كينيدي" لصحة الطفل دراسة لفحص العلاقة بين تفضيل الساعة البيولوجية المسائية والمخاطر الصحية (عاطفيا وإدراكيا ومعرفيا واجتماعيا وجسديا). لدى عينة من (٩٣) طفلا، بمتوسط عمري (١٤.٧) عاما، وانتهت الدراسة إلى وجود أدلة على أن التناقض بين سلوكيات النوم وإيقاع الساعة البيولوجية قد يكون مرتبطاً بالمخاطر الصحية للمراهقين وبخاصة مع تفضيل الساعة البيولوجية المسائية (Dolsen, Wyatt, & Harvey 2019).

ثالثاً: دراسات تناولت العلاقة بين التسوية والسلوك الصحي: ومنها دراسة "فوشيا سيروس" Sirois, 2007 التي أجرتها للتحقق من العلاقة بين التسوية والصحة لدى عينة غير متجانسة الجنسيات قوامها (٢٥٤) طالبا بمتوسط، وانحراف معياري قدرهما (٣٣.٨ ± ١٢.٤) عاما، أخذت إجاباتهم بالبريد الإلكتروني على بطارية اختبارات للتسوية، والمشقة، والتدابير الصحية، وأظهرت النتائج وجود ارتباطا موجبا بين التسوية وزيادة الإجهاد النفسي، والمشكلات الصحية الأكثر حدة. كما أجرت "سيروس" (٢٠١٥) دراسة أخرى عن العلاقة بين التسوية كسمة في الشخصية، والمشكلات الصحية المزمنة، واستراتيجيات المواجهة غير التكيفية لدى عينة ممن يعانون من ارتفاع ضغط الدم^{٢٠} وأمراض القلب^{٢١} (ن=١٨٢) مقارنة بعينة أخرى ضابطة من غير المرضى (ن=٥٦٤) أخذت إجاباتهم عبر الإنترنت على مقاييس الشخصية، وأساليب المواجهة، والمشكلات الصحية، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين التسوية والسلوك غير التكيفي لدى كلا من عيني الدراسة.

رابعاً: دراسات تناولت الفروق الفردية في متغيرات الدراسة: ومنها دراسة عبد الخالق، والديغم (٢٠١١) التي هدفت إلى التحقق من الفروق بين الجنسين في التسوية حيث أعد المقياس العربي للتسوية والذي أوضح وجود ثلاثة أبعاد للتسوية هي: إضاعة الوقت، والتأخير في المواعيد، وعدم تنظيم الوقت، كما كشفت متوسطات الذكور تسوية أعلى من الإناث. وعن مدى انتشار التسوية بين الطلبة الجامعيين، أجريت دراسة أبو غزالة (٢٠١٢) على عينة قوامها (٢٢٢) ذكراً، و٥٢٩ أنثى بجامعة اليرموك، وأظهرت الدراسة ارتباطات موجبة بين التسوية، والعمر الزمني،

في حين لم تظهر الدراسة أية فروق دالة تعزى لمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، كما أُجريت دراسة سحلول (٢٠١٤) على عينة من طلاب المرحلة الثانوية، وأظهر الطلاب تسويفاً أكثر من الطالبات، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة "بيوتل" وزملائه (Beutel et al , 2016) التي توصلت إلى أن الذكور أكثر تسويفاً من الإناث، في حين اختلفت هذه النتيجة مع دراسة الزينات (٢٠١٤) التي أظهرت أن الإناث أكثر تسويفاً من الذكور. ولعل هذا التعارض في النتائج أحد مبررات الدراسة الراهنة. وعن الفروق الفردية في السلوك الصحي والاتجاهات نحو الصحة أجرى رضوان، و"لونراد" (٢٠٠١) دراستهما لدى عينة من الطلاب السوريين والألمان، حيث أظهرت الدراسة أن الإناث يتمتعن بسلوك صحي إيجابي أكثر من الذكور، كما أُجريت دراسة "بيرالتا"، و"بير" (Peralta & Barr, 2017) لدى عينة من طلاب الجامعة الأمريكيين (ن=٥٦١، ٤٠.١% ذكورا، ٥٩.٩% إناثا)، ولم تظهر النتائج فروقا جوهرية بين الجنسين في السلوك الصحي (وبخاصة السيطرة على الوزن). ولعل عدة نقاط تتضح من استعراض الدراسات السابقة أهمها ما يلي:

- ١- ندرة الدراسات العربية بخاصة التي تناولت متغيرات الدراسة معا.
- ٢- تضارب نتائج الدراسات التي تناولت الفروق بين نمطي الإيقاع الحيوي في التسويف، والسلوك الصحي، فضلا عن تضارب النتائج المتعلقة بالفروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة.
- ٣- معظم الدراسات السابقة جُمعت بياناتها عبر الانترنت، وربما ذلك يشوبه بعض القصور في وجهة الاستجابة أو أسلوب التقرير الذاتي.

فروض الدراسة:

بناء على العرض السابق للإطار النظري وما أسفرت عنه الدراسات السابقة، صاغ الباحث

الفروض التالية:

- ١- توجد علاقة ارتباطية بين نمط الإيقاع الحيوي (الصباحي-المسائي) والتسويف.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية بين نمط الإيقاع الحيوي (الصباحي-المسائي) والسلوك الصحي.
- ٣- توجد علاقة ارتباطية بين التسويف والسلوك الصحي.
- ٤- توجد فروق بين نمطي الإيقاع في متغيرات الدراسة.

٥- توجد فروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة.

المنهج:

استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي المقارن لمناسبته لطبيعة الظاهرة التي يدرسها البحث الحالي، ووفقاً لأهدافه وفروضه.

العينة:

تكونت عينة البحث من عينة قوامها (٢٣٨) طالبا وطالبة بالكلية الجامعية بالقنفذة، جامعة أم القرى (١٣١) طالبا، و(١٠٧) طالبة، تراوحت أعمارهم بين (١٨ : ٢٨) عاما. بمتوسط عمري وانحراف معياري قدرهما (٢٢.٣٤ ± ١.٩٨) عاما. وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين وفقا لمتوسط درجاتهم على استبيان النمط الصباحي/ المسائي للمراهقين المستخدم بالدراسة، فأما المجموعة الأولى: فهم الطلاب الصباحيون الذين تراوحت درجاتهم (من صفر إلى ١١) على الاستبيان، وأما المجموعة الأخرى: فهم الطلاب المسائيون فتراوحت درجاتهم (من ١٢ إلى ٢٤).

الأدوات:

١- استخبار النمط الصباحي- المسائي للطلاب^{٢٢}: من تأليف "سفيركو" وآخرون Sverko, et al.(1979)، وأعاد تقنيه "كوسيتش، كوستوفيك"، و"فيداسك"، Kosec, Kostovic, Vidacek, & 2001 ويقيس الإيقاع الحيوي باعتباره بعدا واحدا على متصل يتراوح من تفضيل النمط الصباحي الشديد إلى تفضيل النمط المسائي الشديد، حيث يُعبر كل نمط عن العادات اليومية والأنشطة المعتادة المتعلقة بالنوم واليقظة خلال (٢٤) ساعة، ويتكون الاستبيان من(١٢) بند منها سبعة بنود تتطلب الإجابة عليها تحديد وقت أداء بعض الأنشطة، وأما البنود الخمسة المتبقية فتتطلب الإجابة عليها اختيار بديل من ٣-٤ بدائل، وتُصحح الاستجابات بمجموع الدرجة الكلية للبنود، حيث تشير الدرجة المنخفضة إلى النمط الصباحي، بينما تشير الدرجة المرتفعة إلى النمط المسائي. ومن مبررات استخدام استخبار النمط الصباحي- المسائي SMEQ في الدراسة الراهنة، هو استخدامه على نطاق واسع وترجمته إلى عدة لغات (Tonetti & Natale, 2019) فضلا عن تميزه في البيئة الأجنبية بثبات واستقرار عاليين على مدى جيلين متعاقبين، حيث طُبق الاستخبار عام ١٩٩٨ على عينة قوامها(١٨٩) طالبا لمقارنتها مع بيانات العينة التي تم فحصها في دراسة

"سفيركو"، وزملائه عام ١٩٧٩ (ن = ١٢٨)، وقد بلغ معامل ألفا-كرونباخ (٠.٧٧)، كما لم تظهر فروق جوهرية بين قيم متوسطات العينتين، مما يشير إلى اتساق داخلي واستقرار عال في الخصائص السيكمترية للاستبيان عبر الزمن (Koscec, Vidacek, & Kostovic, 2001). وفي الدراسة الراهنة، قام الباحث بترجمة اختبار النمط الصباحي- المسائي إلى اللغة العربية، ثم عكست الترجمة العربية إلى اللغة الإنجليزية مرة أخرى للتأكد من سلامة المعنى، وتم الاستعانة في ذلك بمختصين في مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية، وخضعت هذه المرحلة لعدة مراجعات وتعديلات في الترجمة. وأما عن الشروط السيكمترية للاختبار فقد تم التحقق من الصدق بطريقتين، فأما الطريقة الأولى: فهي صدق المحكمين، حيث عُرض الاختبار بشكله النهائي على ثلاثة محكمين متخصصين في علم النفس للتأكد من مدى انتماء البنود للموضوع الذي يقيسه الاختبار، ووضوح تعليماته وطريقة الإجابة على بنوده، وبلغت نسبة الاتفاق ٩٥٪. وأما الطريقة الأخرى: فهي صدق المضمون ويُقدر بفحص منظم للبنود التي يتضمنها الاختبار ومدى تمثيلها للمجال الذي أُعد لقياسه (فرج، ١٩٩٧، ص ٢٥٤)، وفي هذا الإجراء أوضحت تقديرات المحكمين درجة صدق مرتفعة للاختبار. وفيما يتعلق بثبات الاختبار، فقد حُسب ثبات إعادة التطبيق بعد فاصل زمني قدره (١٥) يوماً بمشاركة عينة من الطلاب الذكور (ن=٢٥)، وبلغ معامل ثبات الإعادة ٠.٩٤، وهو معامل ثبات مرتفع. كما حُسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين بنود الاختبار الـ ١٢ ودرجته الكلية، وتراوحت معاملات الارتباط للبنود والدرجة الكلية بين (٠.٢٥ و ٠.٤٩) وجميعها دالة عند مستوى ($p < 0.001$). كما تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار وبعديه الفرعيين (النمط الصباحي، والنمط المسائي)، وجاءت (٠.٨٦، ٠.٨٧ على التوالي) مما يشير إلى الاتساق بين مكونات الاختبار.

٢- مقياس التسوييف^{٢٣}: هذا المقياس من إعداد "لاي" Lay, 1986 ويتكون من ٢٠ بند ويقاس الميل نحو التسوييف من خلال السؤال عن مجموعة متنوعة من المهام اليومية. ويُجاب على المقياس بطريقة "ليكرت" Likert على متصل من خمسة بدائل تتراوح من بديل واحد ١ (لا تنطبق مطلقاً) إلى خمسة بدائل ٥ (تنطبق تماماً). وللمقياس ١٠ بنود تصحح في الاتجاه العكسي وأرقامها (3,4,6,8,11,13,14,15,18,20). وتشير الدرجة الكلية المرتفعة إلى ميل أعلى

للتسويق. وفي البيئة الأجنبية، أظهرت دراسات عدة أن المقياس يتصف بمعاملات صدق وثبات مرتفعة، ففي دراسة على عينة قوامها (١١٠) طالبا جامعا أظهرت نتائج معامل "ألفا-كرونباخ" ٠.٨٠، فضلا عن ارتباط المقياس ارتباطا موجبا مع السلوك الفوضوي، وارتباطه سلبيا مع مقياس احترام الذات، وللتحقق من معامل الاتساق الداخلي للمقياس أُجريت دراسة على عينة متعددة الجنسيات (ن=٢٥٤) من كندا والولايات المتحدة وأستراليا. بمتوسط عمري قدره (٣٣.٨) عاما وبلغ معامل الاتساق ٠.٩٠ وهو معامل مرتفع (Sirois,2007; Lay,1986). وفي الدراسة الراهنة، قام الباحث بترجمة مقياس التسويق إلى اللغة العربية، ثم عكست الترجمة العربية إلى اللغة الإنجليزية مرة أخرى للتأكد من سلامة المعنى وتمت الاستعانة في ذلك بمتخصص في مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية حيث أبدوا موافقتهم على الترجمة. وللتحقق من صدق مقياس التسويق، اعتمد الباحث على طريقتين، فأما الطريقة الأولى: فهي صدق المحكمين، حيث عُرض المقياس بشكله النهائي على ثلاثة محكمين متخصصين في علم النفس للتأكد من مدى انتماء البنود للموضوع الذي يقيسه الاستخبار، وطريقة الإجابة، ووضوح التعليمات، وبلغت نسبة الاتفاق ٩٥٪. وأما الطريقة الأخرى: فهي صدق المضمون، حيث أوضحت التقديرات المهنية للمحكمين درجة صدق مرتفعة لمقياس التسويق. وللتحقق من ثبات المقياس فقد حُسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين بنود الاستخبار الـ ٢٠ ودرجته الكلية، وتراوحت معاملات الارتباط بين ٠.٢٠ و ٠.٥٠ وجميعها عند مستوى دلالة ($p < 0.001$)، كما تم حساب ثبات إعادة التطبيق لدى عينة من الطلاب الذكور (ن=٢٥) بعد فاصل زمني تراوح ١٥ يوما، وبلغ معامل ثبات الإعادة ٠.٦٧، وهي معاملات ثبات مقبولة.

٣- مقياس السلوك الصحي: وهو من إعداد كاتب هذه السطور، وقد مرّ تصميم المقياس بمرحلتين فأما المرحلة الأولى: فهي مرحلة تكوين وعاء البنود: وفيها تم الاطلاع على التراث البحثي في مجال السلوك الصحي، والمقاييس المتاحة مثل: سلوكيات الرعاية الصحية^{٢٤}، وصحيفة السلوك الصحي^{٢٥}، وقائمة السلوك الصحي (العافية)^{٢٦}، ومقياس سلوك السلامة المنزلية^{٢٧} (انظر: Sirois & Pychyl, 2002; Sirois,2007; Vickers, Conway, & Hervig,1990; Sirois,2007)؛ شكري^{٢٨}، ١٩٩٩؛ الصمادي، والصمادي، (٢٠١١)، صاغ الباحث ٤٠ عبارة بحيث تغطي العادات الصحية اليومية

اللازمة للتمتع بالصحة والسلامة الجسدية، وتم تحديد التعليمات لتوضح شكل الإجابة على تلك العبارات على أساس طريقة "ليكرت" من خمسة بدائل تتدرج من ١ (لا تنطبق مطلقاً) إلى ٥ (تنطبق تماماً)، ثم تلى ذلك عرض المقياس على ثلاثة متخصصين في علم النفس لإبداء آرائهم في البنود، ونتج عن هذه المرحلة تعديل بعض البنود لاتفاقهم في عدم وضوح صياغتها، واستبعاد ثمانية بنود لاتفاقهم على تكرارها، ليصبح عدد بنود المقياس ٣٢ بنداً. أما المرحلة الأخرى: فهدفت إلى التحقق من الشروط السيكمترية للمقياس، وبدأها الباحث بالتحقق من ارتباط كل بند ببقية البنود لعينة الدراسة الإجمالية (ن= ٢٣٨ طالبا وطالبة) باستخدام برنامج SPSS^{٢٩} ، وأسفرت هذه الخطوة عن استبعاد ستة بنود لم تكن ارتباطاتها ذات دلالة، وأستبقى على البنود التي تراوحت ارتباطاتها بين ٠.٣١ و ٠.٥٥ وجميعها عند مستوى دلالة ($p < .001$) ليصبح العدد النهائي لبنود المقياس ٢٦ بنداً. وللتحقق من صدق المقياس، اعتمد الباحث على الصدق العاملي، من خلال إجراءات التحليل العاملي لاستجابات العينة الكلية لمقياس السلوك الصحي لمعرفة هل يوجد عامل عام، أم عوامل نوعية. ولأجل ذلك أستخدمت طريقة المكونات الأساسية^{٣٠} لـ "هوتيلنج" Hottelling لما تتسم به هذه الطريقة من استخلاص أقصى تباين ممكن. كما أستخدم محك "كايزر" والذي اقترحه "جوثمان" Guthman في استخلاص العامل الجوهري وهو ما لا يقل جذره الكامن عن واحد صحيح (فرج، ١٩٩١: ٢١٠؛ ٢٤٤)، ثم أعقب ذلك تدوير العوامل المستخرجة تدويراً متعامداً بطريقة "الفاريمكس" Varimax لـ "كايزر" Kaiser. واعتبر الباحث أن التشبع المقبول للبند هو ٠.٣٥ على الأقل. وبناءً على المحكات السابقة تم استخلاص ثلاثة عوامل من الدرجة الأولى لمقياس السلوك الصحي استوعبت ٣٨.١٨% من التباين الكلي (الجدول: ١، ٢، ٣)، ويوضح الجدول رقم (١) العامل الأول المستخرج بعد التدوير المتعامد.

جدول (١)

العامل الأول بعد التدوير المتعامد

البند	نص البند	التشبع
٣٠	أحافظ على وزني بانتظام	٠.٧٠

٠.٦٤	أنصح من أعرفهم بربط حزام الأمان أثناء القيادة	٣١
٠.٦٣	أحصل على ما يكفي من النوم	٢١
٠.٥٤	أحرص على أكل الخضار في وجباتي	٢٩
٠.٥٢	لا أفضل الوجبات السريعة (كنتاكي... الخ) حفاظا على صحتي	٣٢
٠.٥٠	لا أكثر من تناول الدهون الحيوانية	٢٧
٠.٤٥	أخذ فيتامينات من أجل صحي.	٧
٠.٤٣	أغسل أسناني، وأستخدم خيط لتنظيف الأسنان بانتظام.	٦
٠.٤٣	أسيطر على السكر في أكلتي	٢٨
٠.٣٧	أفحص مستوى السكر في الدم بانتظام	٢٣
٠.٣٨	أحاول إقناع الآخرين بالإقلاع عن التدخين	٢٠

يتضح من الجدول السابق أن العامل الأول لمقياس السلوك الصحي تشبع عليه ١١ بنداً جميعها موجبة تتراوح بين ٠.٣٨ و ٠.٧٠، كما استوعب ١٤.٤٧٪ من التباين الكلي، وتدور البنود حول ممارسة السلوك الإيجابي نحو الحفاظ على الصحة، لذا أُقترح تسميته بـ "الممارسة العادات الصحية".

جدول (٢)

العامل الثاني بعد التدوير المتعامد

التشيع	نص البند	البند
٠.٦٨	أفحص بانتظام معدل ضغط الدم	٢٥
٠.٦٧	أحرص على تعلم تقنيات الإسعافات الأولية	١٥
٠.٦٢	أتعلم كيفية التعامل مع الكوارث وحالات الطوارئ	٢٤
٠.٥٨	أستطيع الاسترخاء الذاتي لأتحكم في الغضب	١٦
٠.٥١	أصلح الأشياء المخطمة حول منزلي على الفور	٩
٠.٥٠	أخذ مكملات غذائية صحية.	١٤

٥	أضبط مقدار ما آكله أو أشربه كالدهون والسكر من أجل صحي	٠.٤٨
٢٣	أفحص مستوى السكر في الدم بانتظام	٠.٤٨
٧	أحرص على أن أكون بعيدا عن المدخنين	٠.٣٨
١٠	أحتفظ بأرقام الطوارئ بالقرب من الهاتف	٠.٣٨

يتضح من الجدول السابق أن العامل الثاني لمقياس السلوك الصحي تشبع عليه ١٠ بنود جميعها موجبة تتراوح بين ٠.٣٨ و ٠.٦٨، كما استوعب ١٤.٢٩٪ من التباين الكلي، وتدور البنود حول السلوك الوقائي، والمبادأة لتجنب الحوادث والأخطار، لذا أقترح تسميته بـ "اليقظة لتجنب المخاطر الصحية".

جدول (٣)

العامل الثالث بعد التدوير المتعامد

البند	نص البند	التشبع
٢	أتابع البرامج الصحية في التلفزيون، ومقاطع اليوتيوب.	٠.٦٤
١	أمارس الرياضة للبقاء بصحة جيدة.	٠.٦٣
٣	أزور الطبيب لإجراء فحوصات طبية منتظمة.	٠.٥٨
١٩	أتابع وزني بانتظام	٠.٣٩
١٣	أفحص الأجهزة الكهربائية، والبوتاجاز والسيارة...تجنبنا للحوادث.	٠.٣٨
٢٨	أسيطر على السكر في أكلتي	٠.٣٧
٨	أأخذ فيتامينات من أجل صحي.	٠.٣٦

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن العامل الثالث لمقياس السلوك الصحي تشبع عليه ٧ بنود جميعها موجبة تتراوح بين ٠.٣٦ و ٠.٦٤، كما استوعب ٩.٤٢٪ من التباين الكلي، وتدور البنود حول متابعة المعلومات، والفحوصات الصحية، لذا أقترح تسميته بـ "الثقافة الصحية". وبوجه عام كشفت نتائج التحليل العملي عن وجود ثلاثة عوامل أساسية لمقياس السلوك الصحي، وهذا يعني إمكانية التعامل مع تلك المكونات العاملة الثلاثة كسلوكيات صحية معتادة

يمارسها الفرد في حياته. أما التحقق من ثبات مقياس السلوك الصحي، تم حساب معامل ثبات إعادة التطبيق، بعد فاصل زمني قدره ١٥ يوما (ن=٢٤) طالبا وبلغ معامل ثبات الإعادة ٠.٨٩، كما حُسب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للعينة الكلية (ن=٢٣٨) وبلغت قيمته ٠.٧٤، كما تم حساب معاملات ارتباط "بيرسون" بين العوامل المستخرجة عامليا (الأول والثاني والثالث)، والدرجة الكلية للمقياس وجاءت: ٠.٧٩، ٠.٧٦، ٠.٦٧ على التوالي، وهي معاملات ثبات مُرضية، مما يشير إلى الاتساق بين مكونات المقياس، أي ما يعنى ثبات الدرجة عليه. إجراءات جمع البيانات^{٣١}: تم تطبيق المقياس في جلسات جمعية بقاعات المحاضرات، وتراوح عدد المشاركين في الجلسة بين ١٥ و١٠ مشاركا، وتراوح زمن الجلسة حوالي ٤٠ دقيقة.

النتائج:

للتحقق من الفرض الأول والذي نصه توجد علاقة ارتباطية بين نمطي الإيقاع الحيوي (الصباحي- المسائي) والتسوية، حُسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين تلك المتغيرات ويوضح جدول (٤) هذه النتائج.

جدول (٤)

معاملات الارتباط المستقيم بين نمطي الإيقاع الحيوي (صباحي - مسائي) والتسوية

المتغيرات	صباحي/مساءلي	العدد	معامل الارتباط	الدلالة
التسوية	النمط الصباحي	٧٨	٠.٠٢	غير دال
	النمط المسائي	٨٨	٠.١١	غير دال

يتضح من الجدول السابق عدم وجود ارتباطات بين نمطي الإيقاع الحيوي والتسوية. للتحقق من الفرض الثاني والذي نصه توجد علاقة ارتباطية بين نمطي الإيقاع الحيوي (الصباحي- المسائي) والسلوك الصحي، حُسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين تلك المتغيرات ويوضح جدول (٥) هذه النتائج.

جدول (٥)

معاملات الارتباط المستقيم بين نمطي الإيقاع الحيوي (صباحي - مسائي) والسلوك الصحي

المتغيرات	صباحي/مساءلي	العدد	معامل الارتباط	الدلالة
ممارسة العادات الصحية	النمط الصباحي	٧٨	-٠.١٣	غير دال
	النمط المسائي	٨٨	٠.٠٤	غير دال
اليقظة لتجنب المخاطر الصحية	النمط الصباحي	٧٨	٠.٢٧	٠.٠٥
	النمط المسائي	٨٨	٠.٠٢	غير دال
الثقافة الصحية	النمط الصباحي	٧٨	-٠.١٣	غير دال
	النمط المسائي	٨٨	-٠.٢٩	٠.٠١
الدرجة الكلية	النمط الصباحي	٧٨	٠.٢٧	٠.٠٥
	النمط المسائي	٨٨	٠.٠٩	غير دال

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية إيجابية جوهرية بين كل من بعد اليقظة لتجنب المخاطر الصحية ($p < 0.05$) وكذلك الدرجة الكلية من مقياس السلوك الصحي والنمط الصباحي ($p < 0.05$)، بينما وُجدت علاقة سلبية جوهرية بين بعد الثقافة الصحية، والنمط المسائي ($p < 0.01$).

للتحقق من الفرض الثالث والذي نصه توجد علاقة ارتباطية بين التسوية والسلوك الصحي حُسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين تلك المتغيرات ويوضح جدول (٦) هذه النتائج.

جدول (٦)

معاملات الارتباط المستقيم بين التسوية والسلوك الصحي

الدلالة	معامل الارتباط بالتسوية	المتغيرات
٠.٠٥	٠.١٥-	ممارسة العادات الصحية
٠.٠٥	٠.١٤-	اليقظة لتجنب المخاطر الصحية
غير دال	٠.٠٤-	الثقافة الصحية
غير دال	٠.١٠-	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية سلبية جوهرية بين التسوية وبعدين من مقياس السلوك الصحي وهما اليقظة لتجنب المخاطر الصحية ($p < 0.05$)، وممارسة العادات الصحية ($p < 0.05$) وهي نتيجة متوقعة.

للتحقق من الفرض الرابع والذي نصه توجد فروق جوهرية بين نمطي الإيقاع الحيوي في متغيرات الدراسة، استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين متوسطات النمطين الصباحي والمساءلي في متغيرات الدراسة، ويوضح جدول (٧) هذه النتائج.

جدول (٧)

اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الصباحيين والمساءليين في متغيرات الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	النمط المسائي (ن=٨٨)		النمط الصباحي (ن=٧٨)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
غير دالة	١.٢٦	٦.٤٠	٥٨.٢٨	٦.٥٩	٥٩.٥٦	التسوية
٠.٠٠٠٠	٣.٨١	٨.٤٦	٣٣.٥٢	٨.١٧	٣٨.٤٦	ممارسة العادات الصحية
٠.٠٠٠١	٢.٦٩	٨.٦١	٢٩.٩٤	٩.٣٧	٣٣.٧٠	اليقظة لتجنب المخاطر الصحية
٠.٠٠١	٢.٦٠	٦.٥٨	٢٠.٢٧	٥.٥٤	٢٢.٧٣	الثقافة الصحية

الدرجة الكلية	١٠٩.٩١	٢١.٥٩	٩٣.٤٦	٢٠.٢٨	٥.٠٥	٠.٠٠٠
---------------	--------	-------	-------	-------	------	-------

يوضح الجدول السابق رقم (٧) عدم وجود فروق جوهرية بين النمط الصباحي، والنمط المسائي في التسوية، بينما وُجدت فروق جوهرية بينهما في مقياس السلوك الصحي، ودرجته الكلية في اتجاه النمط الصباحي.

للتحقق من الفرض الخامس والذي نصه توجد فروق جوهرية بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة، استُخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الجنسين في متغيرات الدراسة، ويوضح جدول (٨) هذه النتائج

جدول (٨)

اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في متغيرات الدراسة

		إناث (ن=١٠٧)		ذكور (ن=١٣١)		المتغيرات	
		ع	م	ع	م		
غير دالة	٠.٩٨	٣.٢٤	٢.١٥	٢.٧٢	١.٧٧	النمط الصباحي	استخبار الابقاع
غير دالة	٠.٥١	٦.٩٧	٥.٤٤	٦.٧١	٤.٩٩	النمط المسائي	
غير دالة	٠.٢٧	٦.٠٩	٥٨.٩٣	٦.٦٩	٥٩.١٦	مقياس التسوية	
غير دالة	٠.٠٧	٨.٨٤	٣٥.٥٤	٨.٧٧	٣٥.٦٢	ممارسة العادات الصحية	مقياس السلوك
غير دالة	٠.٥٢	٨.٣٤	٣١.٨٧	٩.١١	٣١.٢٧	اليقظة لتجنب المخاطر الصحية	
غير دالة	٠.٩٠	٥.٦٩	٢١.١٣	٦.٣٣	٢١.٨٤	الثقافة الصحية	

غير دالة	٠.١٢	٢١.٥١	١٠١.٨٥	٢٢.٤٧	١٠١.٤٩	الدرجة الكلية
-------------	------	-------	--------	-------	--------	---------------

يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث في كل من الإيقاع الحيوي، والتسوية، والسلوك الصحي.

المناقشة:

انتهت الدراسة الراهنة إلى نتائج عدة اتفقت بعضها، وتعارضت أخرى مع فروض الدراسة والتراث البحثي، وبالنظر إلى نتائج الفرض الأول تبين من جدول رقم (٤) أنه لم يتحقق هذا الفرض، حيث لم تظهر ارتباطات جوهرية بين نمطي الإيقاع الحيوي (الصباحي، والمسائي) والتسوية، وهي نتيجة غير متوقعة وتعارضت مع دراسات Digdon, & Howell, 2008; Kuhnel, Bledow, & Feuerhahn, 2016 التي توصلت إلى علاقة موجبة بين النمط المسائي والتسوية كما تعارضت هذه النتيجة أيضا مع ما انتهت إليه دراسة Wrzosek 2018 من وجود علاقة سلبية بين النمط الصباحي والتسوية. وربما تفسر هذه النتيجة في ضوء طبيعة سلوك التسوية الذي يمثل سمة أو خصلة مستقلة ومستقرة نسبيا في الشخصية (Van-Eerde, 2016; Kuhnel, Bledow, & Feuerhahn, 2016)، أو ربما تُفسر هذه النتيجة أيضا في ضوء المنظور القياسي التقليدي للإيقاع الحيوي الذي أُتبع في الدراسة الحالية وهو اعتبار أن الإيقاع الحيوي بعدا واحدا يتوزع على متصل من الصباح إلى المساء، ولعل هذا يمثل توزيعا ضيقا، وربما وُجدت بينهما أنماط أخرى بينية. وهذا يدعو إلى تصور جديد للإيقاع الحيوي باعتباره متغيرا ثنائي الأبعاد أو متعدد الأبعاد، وهذا التصور يعني أن أي مزيج من الصباح والمساء يبدو ممكنا لأي شخص ما، إلا أن هذا التصور ما زال يحتاج إلى مزيد من الدراسات للتحقق من صدقه، وباستخدام عينات كبيرة ومتنوعة (Preckel, et al., 2019). ومن ثم فهذا يشير إلى ضرورة إعادة النظر في قياس النمط الحيوي في ضوء التصور الجديد لـ "بريكيل" ٢٠١٩.

وبالنظر إلى نتائج الفرض الثاني تبين من جدول رقم (٦) تحقق هذا الفرض، حيث وُجدت علاقة ارتباطية موجبة بين النمط الصباحي والسلوك الصحي (اليقظة لتجنب المخاطر الصحية)، كما وُجدت علاقة سلبية بين النمط المسائي والثقافة الصحية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسات كل

من: (Danielsson, Sakarya, & Jansson, 2019; Drezno, Stolarski, & Matthews, 2019; Dolsen, Wyatt, & Harvey, 2019) وهي نتيجة متوقعة، وتتفق مع ما ذكر في التراث.

أما فيما يتعلق بنتائج الفرض الثالث تبين من جدول رقم (٦) تحقق هذا الفرض، حيث ظهرت علاقة ارتباطية سلبية جوهرية بين التسوية والسلوك الصحي (اليقظة لتجنب المخاطر الصحية، وممارسة العادات الصحية) وهي نتيجة متوقعة، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات سيروس (2015; 2007; Sirois) التي انتهت إلى وجود علاقة موجبة بين التسوية والمشكلات الصحية، والسلوك غير التكيفي.

وفيما يخص الفرض الرابع يوضح الجدول رقم (٧) تحقق هذا الفرض جزئياً حيث لم تظهر فروق جوهرية بين النمط الصباحي، والنمط المسائي في التسوية ولعل تفسير هذه النتيجة يتشابه مع تفسير نتيجة الفرض الأول أي في ضوء منظور القياس التقليدي للإيقاع الحيوي كبعد واحد، بينما وُجدت فروق جوهرية النمط الصباحي، والنمط المسائي في أبعاد مقياس السلوك الصحي في اتجاه النمط الصباحي، وهذه النتيجة تسير في اتجاه المنطق العام، وتتفق مع دراسات: Drezno, 2014; Haraszti, et al Stolarski, & Matthews, 2019 والتي انتهت إلى أن الأشخاص ذوى النمط الصباحي يتمتعون بصحة أفضل وأكثر شعوراً بالهناء النفسي، لا سيما وأن الصباحيين بشكل عام يتصفون باليقظة، والثقة، والاستقرار العاطفي (Cavallera & Giudici, 2008; Shu et al., 2016).

أما فيما يتعلق بالفرض الخامس يوضح الجدول رقم (٨) عدم تحقق هذا الفرض حيث لم تظهر فروق جوهرية بين الجنسين في الإيقاع الحيوي والتسوية والسلوك الصحي، وبالرغم من ذلك فهذه النتيجة تتراوح بين الاتفاق والاختلاف مع الدراسات السابقة، فأما ما يتعلق بالاختلافات بين الجنسين في النمط الحيوي فنجد أن الدراسة الراهنة تتفق مع دراسات عدة لم تتوصل إلى فروق بين الجنسين في الإيقاع الحيوي مثل دراسات: (Lehto et al 2016; Preckel et al, 2019;) و (Kerkhof, 1985; Jankowski, 2012). وأما ما يتعلق بالاختلافات بين الجنسين في التسوية فاتفقت الدراسة الراهنة مع دراسة (أبو غزالة، ٢٠١٢؛ صابر ٢٠١٨) في عدم وجود فروق بين الجنسين في التسوية، لكن في نفس الوقت تتعارض الدراسة الراهنة مع دراسات أخرى توصلت إلى أن الذكور أكثر تسوية من الإناث (سحلول، ٢٠١٤؛ عبد الخالق، وديغم ٢٠١١) ودراسات أخرى

انتهت إلى أن الإناث أكثر تسويفاً من الذكور (الزينات، ٢٠١٤). وأما ما يتعلق بالاختلافات بين الجنسين في السلوك الصحي، فلم تظهر الدراسة الراهنة وجود فروق بين الجنسين، وتتفق بذلك مع دراسة (Peralta, & Barr, 2017)، لكن في الوقت نفسه تختلف دراسة (رضوان، لونراد ٢٠٠١) التي أظهرت أن للإناث أنماطاً سلوكية صحية أكثر ملائمة وإيجابية مقارنة بالذكور. ولعل هذا يشير إلى وجود تناقضات عدة فيما يتعلق بالاختلافات بين الجنسين في متغيرات الدراسة والتي ما زالت تحتاج إلى إجراء مزيد من الدراسات.

حدود الدراسة:

تخضع هذه الدراسة لعدة قيود يجب مراعاتها في البحث مستقبلاً أهمها أن العلاقات في هذه الدراسة ينبغي معالجتها في إطار العلاقات الترابطية، وليست حتماً علاقات سببية، كما أن أسلوب التقرير الذاتي أو استدعاء استجابات أفراد العينة على مقياس الدراسة ربما يخضع لتحيزات المرغوبة الاجتماعية، وقد يسهم ذلك في أخطاء في القياس، كما أن تعميم نتائج هذه الدراسة مقصور على عينة طلاب جامعة أم القرى.

استنتاجات وتوصيات ختامية: لقد سرت الدراسة الراهنة في اتجاهين أساسيين الاتجاه الأول: وهو إعداد مقياس الدراسة حيث ترجم الباحث مقياس الإيقاع الحيوي، والتسويق إلى اللغة العربية، وأعد مقياس السلوك الصحي عاملياً الذي انتهى إلى ثلاثة أبعاد أساسية. أما الاتجاه الآخر: فهو بحث العلاقات المحتملة بين الإيقاع الحيوي، والتسويق والسلوك الصحي، والفروق الفردية بين نمطي الإيقاع الحيوي، في تلك المتغيرات، ولم تتمكن الدراسة من كشف علاقات ارتباطية بين نمطي الإيقاع الحيوي والتسويق وكانت نتيجة غير متوقعة، بينما ظهرت علاقة سلبية النمط المسائي والسلوك الصحي وهي نتيجة متوقعة، وتوافقت معها ظهور فروق في السلوك الصحي ترجع إلى النمط الصباحي وهذه نتيجة حيوية، بينما لم تظهر أية فروق في متغيرات الدراسة ترجع إلى الجنس. ولعل هذه النتيجة غير متوقعة كذلك، وأعزى الباحث تلك النتائج إلى احتمالية وجود قصور في مقياس "النمط الصباحي - المسائي للطلاب" المستخدم في الدراسة الحالية إذ يرى الباحث أن ذلك المقياس ربما ضيق حدود توزيع العينة في نمطين فقط (صباحي - مسائي)، فمن

المحتمل أن يتوزع بينهما أنماطا أخرى. ومن ثم فتوصى الدراسة الحالية بإجراء مزيد من البحث على مستوى التأصيل النظري، والسيكومتري لإعادة النظر في قياس الإيقاع الحيوي، وللتحقق من أبعاده الأساسية عامليا. كما توصى الدراسة بضرورة تنشيط المبادرات البحثية، والتثقيفية في المدارس والجامعات من أجل توضيح الخصائص الصحية الإيجابية للنمط الصباحي.

مقترحات بحثية مستقبلية: يمكن للدراسة الراهنة أن تفتح آفاقا جديدة للبحث المستقبلي في مجالات:

- ١- أثر التسوية على الوظائف العقلية التنفيذية، وهل توجد مناطق عصبية في الدماغ يحتمل أن تكون مسؤولة عن التسوية؟!
- ٢- التعرف على استراتيجيات مواجهة الكروب لذوي النمط الصباحي والنمط المسائي.
- ٣- إجراء دراسات تطويرية في التسوية لدى طلاب المدارس لبحث إمكانية التنبؤ عن حياتهم المستقبلية خاصة الحياة المهنية، والحياة الأسرية.
- ٤- دراسة طرق التغلب على التسوية لدى عينات غير متجانسة (طلاب بكالوريوس -دراسات عليا- طلاب يدرسون ويعملون في نفس الوقت).
- ٥- تصميم برامج إرشادية لتنمية استراتيجيات تنظيم الذات في مساعدة الطلاب على تفضيل النمط الصباحي، والتغلب على التسوية، وممارسة السلوك الصحي.

المراجع العربية:

- أبو غزالة، معاوية (٢٠١٢). التسوية الأكاديمي: انتشاره وأسبابه من وجهة نظر الطلبة الجامعيين، *المجلة الاردنية في العلوم التربوية*، مج ٨، ع ٢، 131-149.
- الدباغ، أحمد، وأغا، محمد (٢٠١١). استجابة بعض التغيرات الوظيفية لاختلاف التوقيتين البيولوجيين الصباحي والمسائي. *مجلة أبحاث كلية التربية جامعة الموصل*، مج ١٠، ع ٢٤، ٤٥٩-٤٨٨.
- الرخاوى، يحيى (١٩٨٥). الإيقاع الحيوي ونبض الإبداع، *مجلة علم النفس*، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ع ٢، ٧٦ - ٩١.
- الزينات، أسامة فوزي (٢٠١٤). العلاقة بين التسوية الأكاديمي والذكاء الانفعالي لدى طلاب جامعة اليرموك، *رسالة ماجستير غير منشورة جامعة اليرموك، الأردن*.

- الصمادي، أحمد عبد المجيد، والصمادي، محمد عبد الرحمن (٢٠١١). مقياس السلوك الصحي لطلبة الجامعات الأردنية، *المجلة العربية للطب النفسي*، مج ٢٢، ع (١) ٨٣-٨٨ .
- تايلور، شيلي (٢٠٠٧). *علم النفس الصحي*، ترجمة: بريك، وسام، وجاود، فوزي، عمان، دار الحمد.
- حسن، بركات حمزة (٢٠٠٦). العلاقة بين التسوية وحماية قيمة الذات، والكمالية، والكفاءة الذاتية. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة المنيا*، مج ٢، ع ٦١، ٧٦٧-٨٤٩.
- رضوان، سامر، ولونزاد، ريشكة، (٢٠٠١) السلوك الصحي والاتجاهات نحو الصحة: دراسة ميدانية مقارنة بين طلاب سوريين وألمان، *جمعية الاجتماعيين في الشارقة*، مج ١٨، ع ٧٢، ٢٥-٦٦.
- رودهام، كارين (٢٠٠٩). *علم النفس الصحي*، ترجمة: شويخ، هناء، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سحلول، وليد شوقي (٢٠١٤). التسوية الأكاديمي والمعتقدات ما وراء المعرفية حوله وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، *مجلة دراسات تربوية ونفسية: كلية التربية بالزقازيق*، ع ٨٤ (يوليو) ١٥٩-٢١١.
- سلمان، حسين ميرزا حسين (2016). أنماط المعاملة الوالدية وعلاقتها بالتسوية الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة اليرموك، الأردن.
- شكري، مایسة (١٩٩٩) أنماط السلوك الصحي كأساليب لمواجهة مواقف الشدة، *دراسات نفسية*، مج ٤٤٩، ع ٥٨٤-٥٥٩.
- صابر، سارة مجدي (٢٠١٨). التسوية وعلاقته بأعراض القلق لدى طلاب الجامعة، *مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب* ع ١١٩، ١٥٣-١٦٧.
- عبد الخالق، أحمد، والديغم، محمد (٢٠١١). المقياس العربي للتسوية: اعداده وخصائصه السيكومترية *المجلة الدولية للأبحاث التربوية بالإمارات*، عدد ٣٠، ٢٠٠-٢٢٥.
- فرج، صفوت (١٩٩١). *التحليل العاملي في العلوم السلوكية*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- فرج، صفوت (١٩٩٧). *التحليل العاملي في العلوم السلوكية*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- فيصل، ثناء مجول، وصالح، عبد الرحيم (٢٠١٦). أنماط التسوية وعلاقتها بالكفاية الذاتية المدركة لدى الطلبة الفاشلين دراسيا، *مجلة الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، الولايات المتحدة الأمريكية* مج ٧، ع ٢٢، ١٧٤-١٥١.

المراجع الأجنبية:

- Andersen, B. L., Cacioppo, J. T., & Roberts, D. C. (1995). Delay in seeking a cancer diagnosis: delay stages and psychophysiological comparison processes. *British Journal of Social Psychology*. 34, 33-52.
- Besoluk, S. (2018). Association of dietary patterns with circadian preference, sleep and personality in high school students. *Biological Rhythm Research*, 49(6), 883-895.
- Beswick, O., Rothblum, E. D., & Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*. 23(2), 207-217.
- Beutel, M. E., Klein, E. M., Aufenanger, S., Brähler, E., Dreier, M., Müller, K. W., ... & Wölfling, K. (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range—a German representative community study. *PloS one*, 11(2), e0148054.

- Blunt, A., & Pychyl, T. A. (2000). Task aversiveness and procrastination: a multi-dimensional approach to task aversiveness across stages of personal projects. *Personality and Individual Differences*, 24(6), 837–846.
- Buxton, O.M. & Marcelli, E. (2010) Short and long sleep are positively associated with obesity, diabetes, hypertension, and cardiovascular disease among adults in the United States. *Social Science & Medicine* 71: 1027–1036.
- Caci, H., Adan, A., Bohle, P., Natale, V., Pompitakpan, C., & Tilley, A. (2005). Transcultural properties of the composite scale of morningness: the relevance of the “morning affect” factor. *Chronobiology international*, 22(3), 523-540.
- Cavallera, G. M., & Giudici, S. (2008). Morningness and eveningness personality: A survey in literature from 1995 up till 2006. *Personality and Individual Differences*, 44(1), 3-21.
- Danielsson, K., Sakarya, A., & Jansson, F. M. (2019). The reduced Morningness–Eveningness Questionnaire: Psychometric properties and related factors in a young Swedish population. *Chronobiology international*, 1-11.
- Demirhan, E., Onder, I., Horzum, M. B., Masal, E., & Beşoluk, Ş. (2019). Adaptation of the Morningness–Eveningness Stability Scale improved (MESSi) into Turkish. *Chronobiology international*, 36(3), 427-438.
- Diaz-Morales, J. F., Escribano, C., & Jankowski, K. S. (2015). Chronotype and time-of-day effects on mood during school day. *Chronobiology International*, 32(1), 37-42.
- Digdon, N. L., & Howell, A. J. (2008). College students who have an eveningness preference report lower self-control and greater procrastination. *Chronobiology international*, 25(6), 1029-1046.
- Dolsen, M. R., Wyatt, J. K., & Harvey, A. G. (2019). Sleep, Circadian Rhythms, and Risk Across Health Domains in Adolescents with an Evening Circadian Preference. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 48(3), 480-490.
- Drezno, M., Stolarski, M., & Matthews, G. (2019). An in-depth look into the association between morningness–eveningness and well-being: evidence for mediating and moderating effects of personality. *Chronobiology international*, 36(1), 96-109.
- Fernie, B. A., Bharucha, Z., Nikcevic, A. V., Marino, C., & Spada, M. M. (2017). A Metacognitive model of procrastination. *Journal of Affective Disorders*, 210, 196-203.
- Ferrari, J. R., & Emmons, R. A. (1995). Methods of procrastination and their relation to self-control and self-reinforcement: An exploratory study. *Journal of Social Behavior and Personality*, 10(1), 135.
- Flett, G. L., Blankstein, K. R., & Martin, T. R. (1995). Procrastination, negative self-evaluation, and stress in depression and anxiety. In *Procrastination and task avoidance* (pp. 137-167). Springer, Boston, MA.
- Hairston, I. S., & Shpitalni, R. (2016). Procrastination is linked withinsomnia symptoms: The moderating role of morningness-eveningness. *Personality and Individual Differences*, 101, 50-56.
- Haraszti, R. A., Purebl, G., Salavecz, G., Poole, L., Dockray, S., & Steptoe, A. (2014). Morningness–eveningness interferes with perceived health, physical activity, diet and stress levels in working women: A cross-sectional study. *Chronobiology international*, 31(7), 829-837.
- Jankowski, K. S. (2012). Morningness–eveningness and temperament: The Regulative Theory of Temperament perspective. *Personality and individual differences*, 53(6), 734-739.
- Jankowski, K. S. (2017). Social jet lag: Sleep-corrected formula. *Chronobiology international*, 34(4), 531-535.

- Kadzikowska, W., R. (2018). Self-regulation and bedtime procrastination: The role of self-regulation skills and chronotype. *Personality and Individual Differences*, 128, 10-15.
- Kanagarajan, K., Gou, K., Antinora, C., Buyukkurt, A., Crescenzi, O., Beaulieu, S., ... & Mantere, O. (2018). Morningness-Eveningness questionnaire in bipolar disorder. *Psychiatry research*, 262, 102-107.
- Kerkhof, G. A. (1985). Inter-individual differences in the human circadian system: a review. *Biological psychology*, 20(2), 83-112.
- Kim, S., Fernandez, S., Terrier, L. (2017). Procrastination, personality traits, and academic performance: When active and passive procrastination tell a different story, *Personality and Individual Differences*, 108, 154-157.
- Kljajic, K., & Gaudreau, P. (2018). Does it matter if students procrastinate more in some courses than in others? A multilevel perspective on procrastination and academic achievement. *Learning and Instruction*, 58, 193-200.
- Koscec, A., Vidacek, B., Kostovic, M. (2001). Morningness-eveningness across two student generations: would two decades make a difference? *Personality and Individual Differences*, 31, (4), 627-638.
- Kroese, F. M., Evers, C., Adriaanse, A. et al, (2016) Bedtime procrastination: A self-regulation perspective on sleep insufficiency in the general population. *Journal of Health Psychology*, 21, (5), 853- 862.
- Kuhnel, J., Bledow, R., & Feuerhahn, N. (2016). When do you procrastinate? Sleep quality and social sleep lag jointly predict self-regulatory failure at work. *Journal of Organizational Behavior*, 37(7), 983-1002.
- Lay, C. (1986). At Last, My Research Article on Procrastination, *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
- Lehto, J. E., Aho, O., Eklund, M., Heinaro, M., Kettunen, S., Peltomäki, A., ... Partonen, T. (2016). Circadian preferences and sleep in 15- to 20-year old Finnish students. *Sleep Science*, 9(2), 78-83.
- Metin, U. B., Taris, T. W., & Peeters, M. C. (2016). Measuring procrastination at work and its associated workplace aspects. *Personality and Individual Differences*, 101, 254-263.
- Mongrain, V., Lavoie, S., Selmaoui, B., Paquet, J., & Dumont, M. (2004). Phase relationships between sleep-wake cycle and underlying circadian rhythms in morningness-eveningness. *Journal of biological rhythms*, 19(3), 248-257.
- Morales, J. F., Escribano, C., Jankowski, K. S., Vollmer, et, al. (2014). Evening adolescents: The role of family relationships and pubertal development. *Journal of Adolescence*, 37(4), 425-432.
- Peralta, R. L., & Barr, P. B. (2017). Gender orientation and alcohol-related weight control behavior among male and female college students. *Journal of American College Health*, 65(4), 229-242.
- Pornpitakpan, C. (2000). Additional validity of the basic language morningness (BALM) scale. *Personality and Individual Differences*, 28(1), 59-72.
- Preckel, F., Fischbach, A., Scherrer, V., Brunner, M., Ugen, S., Lipnevich, A. A., & Roberts, R. D. (2019). Circadian preference as a typology: Latent-class analysis of adolescents' morningness/eveningness, relation with sleep behavior, and with academic outcomes. *Learning and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.03.007>
- Putilov, A. A. (2017). Owls, larks, swifts, woodcocks and they are not alone: A historical review of methodology for multidimensional self-assessment of individual differences in sleep-wake pattern. *Chronobiology international*, 34(3), 426-437.

- Ram, S., Seirawan, H., Kumar, S. K., & Clark, G. T. (2010). Prevalence and impact of sleep disorders and sleep habits in the United States. *Sleep and Breathing*, 14(1), 63-70.
- Randler, C., Díaz-Morales, J. F., Rahafar, A., & Vollmer, C. (2016). Morningness–eveningness and amplitude–development and validation of an improved composite scale to measure circadian preference and stability (MESSi). *Chronobiology international*, 33(7), 832-848.
- Randler, C., Fabi, C., & Kalb, N. (2017). From Lark to Owl: Developmental changes in morningness-eveningness from new-borns to early adulthood. *Scientific Reports*, 7, 45874.
- Sadeghi, H. (2011). The study of relationship between Meta cognition beliefs and procrastination among students of Tabriz and Mohaghegh Ardabili universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 287-291.
- Samuel, D. S., Duraisamy, R., & Kumar, M. P. (2019). Pineal gland-A mystic gland. *Drug Invention Today*, 11(1).
- Scherrer, V., Roberts, R., & Preckel, F. (2016). Parents' assessment of circadian preference in elementary school-aged children: Validity and relations to educational outcomes. *Chronobiology international*, 33(9), 1188-1207.
- Senecal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The journal of social psychology*, 135(5), 607-619.
- Sergerstrom, S. C. (2000). Personality and the immune system: models, methods, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*. 22(3), 180–190.
- Sirois, F. M. (2004b). Procrastination and intentions to perform health behaviors: the role of self-efficacy and the consideration of future consequences. *Personality and Individual Differences*, 37, 115–128.
- Sirois, F. M., & Pychyl, T. A. (2002). Academic procrastination: Costs to health and well-being. In Paper presented at the 110th Annual Convention of the American Psychological Association, Chicago, Illinois (August) 12-25.
- Sirois, F. M., & Pychyl, T. A. (Eds.). (2016). *Procrastination, health, and well-being*. Academic Press.
- Sirois, F. M., Gordon, M. L., & Pychyl, T. A. (2003). ‘‘I’ll look after my health, later’’: an investigation of procrastination and health. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 1167–1184.
- Sirois, F., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and personality psychology compass*, 7(2), 115-127.
- Sirois, F. M. (2015). Is procrastination a vulnerability factor for hypertension and cardiovascular disease? Testing an extension of the procrastination–health model. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(3), 578-589.
- Sirois, F.M. (2007). ‘‘I’ll look after my health, later’’: A replication and extension of the procrastination–health model with community-dwelling adults. *Personality and Individual Differences*, 43, 15–26
- Smith, C. S., Folkard, S., Schmieider, R. A., Parra, L. F., Spelten, E., Almiral, H., ... & Tisak, J. (2002). Investigation of morning–evening orientation in six countries using the preferences scale. *Personality and Individual Differences*, 32(6), 949-968.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65–94.
- Stober, J., & Joormann, J. (2001). Worry, procrastination, and perfectionism: Differentiating amount of worry, pathological worry, anxiety, and depression. *Cognitive therapy and research*, 25(1), 49-60.
- Suh, S., Yang, H. C., Kim, N., Yu, J. H., Choi, S., Yun, C. H., & Shin, C. (2017). Chronotype differences in health behaviors and health-related quality of life: a

- population-based study among aged and older adults. *Behavioral sleep medicine*, 15(5), 361-376.
- Swanson, L. M., Arnedt, J. T., Rosekind, M. R., Belenky, G., Balkin, T. J., & Drake, C. (2011). Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll. *Journal of sleep research*, 20(3), 487-494.
- Tibbett, T. P., & Ferrari, J. R. (2015). The portrait of the procrastinator: Risk factors and results of an indecisive personality. *Personality and individual differences*, 82, 175-184.
- Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8(6), 454-458.
- Tonetti, L., & Natale, V. (2019). Discrimination between extreme chronotypes using the full and reduced version of the Morningness-Eveningness Questionnaire. *Chronobiology international*, 36(2), 181-187.
- Tsaousis, I. (2010). Circadian preferences and personality traits: A meta-analysis. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*, 24(4), 356-373.
- VandenBos, G.R.(Ed.) (2007). *APA Dictionary of Psychology*. Washington, DC, US: American Psychosocial Association.
- Van-Eerde, W. (2016). Procrastination and well-being at work. In *Procrastination, Health, and Well-being* (pp. 233-253). Academic Press.
- Vickers, J. R., Conway, T. L., & Hervig, L. K. (1990). Demonstration of replicable dimensions of health behaviors. *Preventive medicine*, 19(4), 377-401.
- Vollmer, C., Jankowski, K. S., Díaz-Morales, J. F., Greulich, et al, (2017). Morningness-eveningness correlates with sleep time, quality, and hygiene in secondary school students: A multilevel analysis. *Sleep Medicine*, 30, 151-159.
- Wrzosek, K. R. (2018). Self-regulation and bedtime procrastination: The role of self-regulation skills and chronotype. *Personality and Individual Differences*, 128, 10-15.

الملخص باللغة الإنجليزية:

The relationship between the Bio-rhythm, procrastination, and health behavior in a sample of university students

Elsaeed A. Dardara^{1,2}

¹ *Psychology Dept., Minia University, Egypt*

² *University College of Qunfudah, Umm Al Qura University, KSA*

Abstract:

The current study aimed to investigate the relations between the Bio-rhythm (Morningness - Eveningness), procrastination, and health behavior in sample of students of Umm Al-Qura University in Saudi Arabia. (N=238) 55 %was male, and 45% was female. The *M.* was 22.34 years, and *SD.* =1.98. The applied tools were; 1-Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) (Sverko et al., 1979) 2- procrastination scale (Lay, 1986) 3- Health behavior scale (prepared by the author). Results shows that no significant relations between the two Bio-rhythm and procrastination, while a positive relation between Morningness pattern and health behavior was observed. furthermore, a negative relation between Eveningness pattern and health behavior was observed. The result shows no significant differences in procrastination due to the Bio-rhythm while significant differences was showed in health behavior due to Eveningness pattern. Furthermore, no significant

differences in the study variables due to gender. The results were discussed according to the psychological literature.

Keywords: Bio-rhythm, Procrastination, Health behavior

الهوامش

* لمراسلة الباحث في شأن هذا البحث E-mail: dardarae@mu.edu.eg

¹¹ Bio-rhythm

² Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ)

³ Morningness

⁴ Lark طائر "الْقُبْرَة" ينم ميكرا و يستيقظ باكراً ، وهذا بعكس "البومة" Owl التي تقضى معظم النهار نائمة وتتشط ليلاً.

⁵ Eveningness

⁶ Procrastination

⁷ Physical-Psychological Well-Being

⁸ Periodical Neuronal Firing

⁹ Action Potential

¹⁰ Inhibition of Strength

¹¹ Physical inactivity

¹² Evolutionary Rhythmic theory

¹³ Pineal gland هي غدة تقع في منتصف الجمجمة، وتمثل جزء من "الهيپوثلاموس" Hypothalamus

و"الايبيثلاموس" epithalamus (VandenBos,2007, P.378)

¹⁴ يُفرز هرمون "الميلاتونين" في الليل(الظلام) بالرغم من أنه يُفرز من خلال الغدة الوحيدة التي تكتشف الضوء

(Samuel, Duraisamy & Kumar, 2019)

¹⁵ Biopsychosocial Model

¹⁶ Immune System

¹⁷ Fatigue Syndrome

¹⁸ Well being

¹⁹ Horne & Östberg Morningness – Eveningness Questionnaire

²⁰ Hypertension

²¹ Cardiovascular

²² Student Morningness–Eveningness Questionnaire (SMEQ)

²³ Procrastination Scale For student populations (Lay, 1986)

²⁴ Health-care behaviors

²⁵ Health Behavior Checklist

²⁶ Wellness Behavior Inventory

²⁷ Household safety behaviors

²⁸ مقياس السلوك الصحي (شكري ١٩٩٩) تم وضعه كأسلوب لمواجهة مواقف الشدة، وليس كسلوك صحي يُمارس بشكل معتاد.

²⁹ Statistical Package of Social Science

³⁰ Principal Components

³¹ يشكر الباحث كل من ساعده في جمع بيانات الدراسة بالكلية الجامعية بالفتحة، جامعة أم القرى (شطر الطالبات)،
بخاصة د/سمية عوض، و أ/ تحرير الراددي.