

# بعض الخصائص المعرفية والفسيوولوجية والسلوكية المرتبطة باضطرابات النوم (الأرق العابر مقابل الأرق المزمن لدى المسنين)

دكتور/ فاتن طلعت قنصوه

أستاذ علم النفس المساعد

كلية الآداب - جامعة كفر الشيخ

## ملخص

تعتبر القابلية للاصابة بالأرق العابر عاملاً مهيئاً للأرق المزمن. ومع ذلك، فإن معظم الأفراد الذين يعانون من الأرق العابر لا يتطورون إلى أرق مزمن. والدراسة الحالية تبحث العوامل الفارقة المساهمة في هذين الحالتين لتعزيز فهم هذه الظاهرة. واشتملت عينة الدراسة على مرضى الأرق المزمن (٥٠ مريضاً)، وذوي النوم الطبيعي مرتفعي القابلية للأرق العابر (١٥ مشاركاً) ومنخفضي القابلية للأرق العابر (١٥ مشاركاً) وقد أكملوا المقاييس التالية: مقياس استثارة قبل النوم، ومقياس معتقدات النوم المختلفة، واستخبار السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم، ومقياس القلق، وقائمة بيك للاكتئاب، وقائمة نوعية النوم لبيتسيرغ، واختبار فورد استجابة الأرق للضغط، وقائمة شدة الأرق. وأسفرت نتائج الدراسة عن أن فرط الاستثارة المعرفية والفسيوولوجية تُعد منبآت دالة بالأرق العابر. وأن معتقدات النوم المختلفة حول القلق من الأرق وفرط الاستثارة المعرفية منبآت بالأرق المزمن. وعلى الرغم من أن السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم ارتبطت بشدة الأرق، فهي ليست منبآت دالة في الحالتين. أي أن معتقدات النوم المختلفة المرتبطة بالقلق من النوم وفقدان السيطرة عليه هي أهم العوامل الحاسمة في التفريق بين الأرق المزمن والأرق العابر.

**الكلمات المفتاحية:** الأرق العابر - الأرق المزمن - معتقدات النوم المختلفة - فرط الاستثارة - السلوكيات الآمنة.

## مقدمة

شغل موضوع النوم واضطراباته أذهان كثير من الرجال والنساء والمفكرين منذ أكثر من ألفي عام إلى الدرجة التي خصص فيها اليونانيون القدامى إلهاً للنوم هو "هينوس" Hypnos توأم الموت. ولكن البحث العلمي الجاد في موضوع النوم لم يظهر بجلاء إلا منذ حوالي أربعين عاماً، حيث شغل مزيداً من الاهتمام في الوقت الراهن (أحمد عبد الخالق ومايسة النيال، ١٩٩٢، ٣٤). وتشير الدراسات الوبائية إلى أن ثلث سكان العالم يعانون من أعراض الأرق، وأن حوالي ٦% منهم يتوفر لديهم معايير تشخيص الأرق الأولي (Ohayon, 2002). وإلى حد معروف يحدث الأرق في وقت تزيد فيه وطأة الحياة، وبميل الأرق إلى أن يكون أكثر شيوعاً بين النساء وكبار السن والأشخاص المضطربين نفسياً، أو في أوضاع غير مواتية إجتماعياً ونفسياً. وعندما تتكرر خبرة الأرق فإنها قد تؤدي إلى خوف من عدم النوم وانشغال بتبعاته، مما يخلق دائرة خبيثة تُفقم من مشكلة المرض (محمد غانم، ٢٠٠٦: ٢٧٥).

وقد دعمت البيانات التجريبية أن نسبة كبيرة من حالات الأرق العابر لا تتطور إلى أرق مزمن، بينما تميل زملة الأرق إلى أن تكون مزمنة لدى نسبة صغيرة فقط من حالات الأرق، وبالتالي فإنه من

المفيد معرفة العوامل المساهمة الفارقة بين الأرق العابر والأرق المزمن حتى نتمكن من فهم لماذا يتحول الأرق العابر إلى أرق مزمن.

وللعوامل المعرفية والسلوكية (فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلة، والسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم) دور هام في تطور الأرق ودامته (Morien & Genevieve, 2008). فقد أشارت الدراسات الحديثة إلى أن هذه العوامل ترتبط بشدة الأرق، ولكنها لم تُظهر أي هذه العوامل هو الأفضل في التنبؤ بشدة الأرق (Daniel et al., 2010). وعلى الرغم من أن الأرق أكثر انتشاراً لدى المسنين مقارنة بالفئات العمرية الأخرى، فإن الدراسات التي استهدفت بحث هذه العوامل وارتباطها بالأرق قد ركزت بشكل حصري على المراهقين والراشدين فقط، ولم تُوثق هذه العلاقة لدى المسنين (Thomas, Sophie & Alice, 2011).

وفي الدراسة الحالية، اتخذنا خطوة إلى الأمام من خلال مقارنة العوامل الثلاث بين ذوي النوم الجيد، وذوي القابلية للأرق العابر، ومرضى الأرق المزمن. وعلى الأسس التي قامت عليها مراجعة الانتاج العلمي ونماذج مسببات الأرق، فقد اختارت الباحثة فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلة، والسلوكيات الآمنة كمتغيرات للبحث والدراسة. وعلاوة على ذلك، تم تقييم مستويات الاكتئاب والقلق للتحكم في الالتباس الممكن بسبب الاضطرابات الوجدانية. ولأن سمة القابلية للنوم قد تعكس الاستثارة المرتفعة بوصفها استجابة للضغط، افترضنا أن فرط الاستثارة تكون أعلى لدى الأشخاص ذوي الأرق العابر عن هؤلاء ذوي النوم الجيد. ومن المتوقع أن فرط الاستثارة ستزداد كلما أصبح الأرق مزمناً، وبالتالي، افترضنا أن ترتفع لدى مرضى الأرق المزمن.

وبالمثل، فإن معتقدات النوم المختلة والسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم لهما دور محوري في إدامة الأرق، وبالتالي، تم افتراض أن تكون أكثر انتشاراً لدى مرضى الأرق المزمن عن ذوي النوم الجيد. ولفرض أيضاً أن معتقدات النوم المختلة تكون أعلى لدى ذوي القابلية للأرق العابر عن ذوي النوم الجيد بسبب العلاقة الدالة بين القابلية للأرق والمعتقدات المختلة التي تأكدت في الدراسات السابقة. ومن ناحية أخرى، تم افتراض أن السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم لن تُظهر أي اختلافات في الانتشار بين ذوي النوم الجيد وذوي القابلية للأرق العابر، حيث تعتبر هذه السلوكيات كاستراتيجيات تعاضد غير تكيفية لتهديد مشاكل النوم. ولأن الأرق العابر أقل عرضة لاعتباره تهديداً، كنا نتوقع عدم وجود فروق كبيرة بين ذوي النوم الجيد وذوي القابلية للأرق العابر.

### أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة فيما يلي:

- ١- ندرة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية لدى المسنين الذين يعانون من الأرق في المنطقة العربية، وهو ما يبرز أهمية الدراسة الحالية، ولعل هذا قد يسد ثغرة في مجال الدراسات النفسية في هذا الشأن، وقد يفتح المجال لدراسات أخرى على المستوى السيكومتري والإكلينيكي.
- ٢- تتناول الدراسة متغيرات ذات أهمية بالغة تعد حديثة نسبياً على ساحة البحوث العربية، ونتائجها تعد مؤشراً مهماً لمعرفة أهم الخصائص المميزة لمرضى الأرق المسنين.

٣- إن مثل هذه البيانات التي ترصدها هذه الدراسة إلى جانب قيمتها المعرفية، ستساعد على تطوير مقياس جديد لاستثارة قبل النوم، وآخر لمعتقدات واتجاهات النوم المختلة وآخر للسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم في البيئة المصرية، بحيث يصبحون أكثر نقاءً وثراءً وصلاحية، وأنها تسلط الضوء بصورة أكثر عمقاً على كل من سمة فرط الاستثارة وحالة استثارة قبل النوم وعدم الخلط بينهما؛ مما يساعد على القيام بعملية القياس النفسي بشكل أفضل، حيث كان هذا وراء ظهور تضارب بين نتائج بعض الدراسات السابقة.

٤- التمييز بين أبعاد معتقدات النوم المختلة وبعدي الاستثارة قد يفيد عند النظر في العلاقة بين هذه الخصائص والأرق، خاصة مع وجود التناقض في نتائج الدراسات السابقة.

٥- تعزيز فهم العلاقة بين العمليات المعرفية والأرق له أهمية خاصة لدى المسنين، لأن مشاكل النوم أكثر شيوعاً لدى هذه الفئة العمرية وترتبط بالتدهور المعرفي والوفيات. علاوة على ذلك، فإن الفهم الجيد للعوامل المعرفية والسلوكية في الأرق، قد يؤدي إلى تحسن العلاجات النفسية. وخاصة أن معظم معرفتنا مستمدة من عينات المراهقين والراشدين.

٦- إعداد برامج علاجية لمرضى الأرق، تتضمن إجراءات لخفض (فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلة، والسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم)، وذلك إذا ما أثبتت الدراسة علاقة كل منهم بشدة الأرق وإدامته.

### مشكلة الدراسة

تنتشر مشاكل النوم على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، وعبر جميع الفئات العمرية (Deniz et al, 2013). ويعتبر الأرق من أكثر الاضطرابات النفسية شيوعاً، وأكثر اضطرابات النوم انتشاراً (Markus & Linton, 2008). ويمثل الأرق مشكلة صحية بالغة الأهمية لدى عموم السكان، ويقدر انتشاره بين ٢:٦%، على الرغم من أن اضطرابات النوم المقررة ذاتياً لدى عموم السكان العاديين تصل إلى أكثر من ٤٠% (Katja et al, 2014). في حين أن الدراسات المقطعية cross sectional studies قدر انتشار الأرق ما بين ٦:١٠% في جميع أنحاء العالم. ولكن التقديرات الدقيقة حول انتشار المرض والإصابة غير متوفرة بسبب القيود المفروضة على البحوث الوبائية، والدراسات الاستقصائية السكانية (Roth, 2006).

ويُعدُّ المسنونون من الفئات العمرية المهمشة في الدراسات الإكلينيكية، ونجد أن الأرق شكوى شائعة لدى كبار السن. والنسب الدقيقة له غير معروفة، ولكن فُدر بأن ٢٠:٤٠% من المسنين يعانون من الأرق المزمن. وأن ٥٠% من المسنين ذوي الأرق المزمن لايسعون للعلاج الطبي، ويلجأون إلى عديد من آليات الرعاية الذاتية مثل: العلاجات المنزلية (تناول مشروب دافئ، أخذ حمام دافئ)، أو وصفة طبية (التحضيرات الطبيعية مثل الميلاتونين) (Mary Annet, 2000). ورغم ذلك أشار آيرون وآخرون إلى ندرة الأبحاث التي استهدفت الأرق لدى كبار السن (Irwin et al, 2006).

وعلى الرغم من ارتفاع معدل انتشار الأرق، لا يوجد سوى القليل من المعلومات حول حدوثه وعوامل المخاطرة وعوامل الإدامة. بالإضافة إلى ذلك أظهرت البحوث والدراسات أن زيادة شكاوى الأرق تزداد

مع تقدم السن، فإن الأفراد الأكبر سناً لديهم تغيرات متعددة ترتبط بالنوم واليقظة تتضمن: انخفاض النوم العميق، وزيادة اليقظة ليلاً، وزيادة النوم المتقطع. وهذه التغيرات المرتبطة تجعل المسنين مجموعة هامة للتركيز عليها (Markus & Linton, 2008).

ويجلب الأرق كثيراً من المشاكل في حياة الفرد الاجتماعية والنفسية، فقد أشارت الدراسات إلى أن الأرق يرتبط بمشكلات فسيولوجية مثل: السمعة، وأمراض القلب والأوعية الدموية، ومشكلات الصحة النفسية مثل: الاكتئاب والقلق، ويؤثر سلباً على الذاكرة والتركيز (Deniz et al, 2013). كما أن له تأثيراً سلبياً دالاً على نوعية الحياة، وضعف الأداء في العمل، وانخفاض الأداء الاجتماعي والفسولوجي. ومن بين النتائج الأكثر أهمية في السنوات الأخيرة، وجد أن الأرق يرتبط بزيادة ٢:٥ أضعاف خطر الاكتئاب الحاد، وأن مرضى الاكتئاب ذوي الأرق لديهم معدلات متزايدة للسلوك الانتحاري مقارنةً بمرضى الاكتئاب بدون أرق (Christopher et al, 2004). بالإضافة إلى ذلك العبء الإقتصادي الناجم عن الأرق من خلال النفقات المباشرة (مثل: زيادة الاستفادة من الرعاية الصحية، والأدوية)، والنفقات غير المباشرة (مثل: التغيب، ضعف الأداء، والحوادث) (Danielle & Colleen, 2012).

وعلى الرغم من إحراز تقدم خلال السنوات الماضية في كيفية فهم دور العوامل النفسية للأرق في منتصف العمر أو لدى كبار السن، فلانعرف سوى القليل جداً. فنجد أن هناك نقلاً في المعلومات حول أي الآليات المعرفية والسلوكية (فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلفة، والسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم) يرتبط بتطور الأرق. وأيضاً معلومات هزيلة حول القوة التفسيرية المستقلة للآليات المختلفة. وعلى الرغم من المقترح في كل تصورات الأرق " أن نطاقاً واسعاً من الآليات النفسية يؤثر في الأرق، فمن الممكن أن يرتبط بعض هذه العوامل بقوة بتطور الأرق أكثر من غيرها. بالتالي فمن الصعب فهم كيف أن الآليات النفسية المختلفة المدمجة ترتبط بتطور الأرق. علاوة على ذلك، هناك نقص في المعلومات حول كيفية عمل هذه الآليات لدى الأفراد في المراحل المبكرة. وأن هذه الآليات تعمل باختلاف من فرد إلى آخر، وهذا لم يبحر بالتحديد ضمن التصميمات العلائقية (Markus & Linton, 2008).

وبالرغم من أن البحوث السابقة دعمت أن العوامل المعرفية والسلوكية المرتبطة بالنوم ترتبط بالأرق، فليس من الواضح ما إذا كانت هذه المتغيرات تكون عوامل عامة ترتبط باضطرابات النوم أو تكون ذات أهمية خاصة في إدامة الأرق. وطريقة واحدة لزيادة توضيح هذه المسألة هو مقارنة هذه العوامل بين الأفراد ذوي القابلية للأرق العابر، وأولئك الذين تطوروا إلى أرق مزمن. ومن المتوقع أن تكون مستويات عوامل الإدامة أعلى لدى مرضى الأرق المزمن عن ذوي القابلية للأرق العابر وذوي النوم الجيد. وتتبنى مشكلة الدراسة التساؤلات التالية:

\* هل تظهر اختلافات بين المجموعات الثلاث في درجات مقاييس الخصائص المرتبطة بالنوم؟

\* هل هناك علاقة بين الخصائص المرتبطة بالنوم وشدة الأرق لدى مرضى الأرق المزمن وذوي الأرق العابر؟

\* هل تسهم بعض الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية في التنبؤ بشدة الأرق لدى مرضى الأرق المزمن وذوي الأرق العابر؟

## متغيرات الدراسة

### • الأرق insomnia

كلمة لاتينية معناها عدم النوم على الإطلاق. ويشير المصطلح الطبي للأرق إلى أنه "حالة مزمنة قد يَخْض فيها النوم جداً، ولكن لا يغيث تماماً" (Constantin, 2002).

ويُعرف الأرق وفقاً لـ DSM-IVTR بأنه "شكوى من صعوبة بدء النوم، أو استمراره؛ أو الاستيقاظ مبكراً، أو النوم المتقطع أو غير المنعش واستمرار ذلك لأكثر من شهر، ويرافق ذلك صعوبات دالة في الأداء أثناء النهار (والتي لا ترجع لسبب محدد) (APA, 1994:557). كما تعرفه الجمعية الأمريكية لاضطرابات النوم (ASDA) بأنه "يضم عناصر عدة مثل: شكوى النوم، أعراض سلبية أثناء النهار، كرب شديد أو صعوبات في الأداء الاجتماعي أو المهني، أو المجالات الحيوية الأخرى" (ASDA, 1997).

أو يُعد الأرق "خبرة النوم غير الكافي أو غير المنعش، على الرغم من وجود متسع من الوقت في السرير (Christopher et al, 2003). أما "مورين" فيعرفه بأنه "صعوبة في بدء النوم، وصعوبة في استمراره، أو النوم غير المنعش لدى المرضى ممن لديهم الفرصة للحصول على ليلة نوم طبيعي (٧:٨ ساعات) (Morien et al, 2006). كما يعرفه أحمد عكاشة بأنه "حالة عدم اكتفاء كمي و/أو كفي من النوم، وتستمر لفترة لا بأس بها من الوقت" (أحمد عكاشة، ٢٠٠٩: ٥١٢).

ومن هنا اتفق عديد من الباحثين ومن بينهم الباحثة حول تعريف الأرق بأنه "صعوبة بدء النوم أو استمراره، أو النوم غير المنعش مما يسبب كرب أو ضعف الأداء أثناء النهار (Harvey, 2002; Vaughn, 2006; Maria et al, 2007; Daniel et al, 2010; Dieter et al, 2010; Deniz et al, 2013; Metle et al, 2014).

ولتشخيص الأرق، يجب أن تحدث هذه الصعوبات على الرغم من إتاحة الظروف والفرص الكافية للنوم، ويجب أن ترتبط بوحدة على الأقل من الأشكال التالية للصعوبات أثناء النهار:

- ✓ التعب/التوعك.
- ✓ الصعوبات المهنية/ الاجتماعية.
- ✓ انخفاض الدافعية/ الطاقة/ المبادرة.
- ✓ التعرض للأخطاء أو الحوادث في العمل أثناء القيادة.
- ✓ التوتر أو الصداع وأعراض الجهاز الهضمي كاستجابة لقلة النوم (Vaughn, 2006).

ووفقاً لنموذج "3P لسبيلمان" للأرق Spielman's 3P Model يوجد ثلاثة عوامل تسهم في إحداث الأرق هي:

#### ١. العوامل المؤهبة (المهينة) predisposing factors

وهي العوامل التي تسبق ظهور صعوبات النوم، وتزيد قابلية الأفراد للإصابة بالأرق (Danielle & Colleen, 2012). ومنها بعض الخصائص النفسية والبيولوجية التي تزيد من الاستعداد أو القابلية للإصابة بالأرق مثل: التقدم في السن، والجنس الأنثوي، والحالة الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية،

والاكتئاب، والقلق) (Morien et al,2006; Morien& Genevriere,2008). وأيضاً بعض المشكلات الجسمية، والأحداث الضاغطة، واضطرابات إيقاع الساعة البيولوجية (مثل: العمل بنظام الورديات) (Yara et al,2014).

## ٢. العوامل المعجلة precipitating factors

هي التي تؤدي إلى ظهور الأرق، وتتطوي على الضغوط الحادة (Danielle&Colleen,2012). ومن هذه العوامل: العوامل البيئية، والطبية، والنفسية (مثل: الطلاق، والوفاة، والمرض، والأدوية، والضغوط الأسرية والمهنية، وانقطاع الطمث).

## ٣. عوامل الإدامة perpetuating

وهي التي تحافظ على الأرق وتفاقمه بعد حل العوامل المسببة له. ونجد أن العوامل النفسية والسلوكية تسهم دائماً في استمرار الأرق، وعادةً ماتكون سلوكيات غير تكيفية Maladaptive Behaviors (مثل: قضاء فترة طويلة في السرير كمحاولة للنوم، والقلولة، والتدخين)، و/أو معتقدات نوم مختلة (مثل: الخوف من عدم القدرة على النوم، والتوتر المفرط حول العواقب النهارية للأرق) والتي يتبناها الأفراد من أجل التعايش مع الأرق. وعلى الرغم من أن هذه السلوكيات قد تكون مفيدة على المدى القصير، قد يكون لها تأثير سلبي على المدى البعيد، وتميل إلى إدامة الأرق (Morien & Genevriere,2008; 1993).

ويمكن تقسيم مشاكل الأرق إلى قسمين القسم الأول يشمل ثلاثة أنواع:

(١) أرق البداية: الصعوبة في بدء النوم.

(٢) أرق الإبقاء: الصعوبة في الاستغراق أو الاستمرار في النوم.

(٣) أرق الإنتهاء: الاستيقاظ مبكراً وعدم العودة إلى النوم ثانيةً (السيد أبوشعيش، ١٩٩٨: ٣٢٩؛ حسن مصطفى عبد المعطي، ٢٠٠١: ١٢٢). والتقسيم الثاني يشمل ثلاثة أنواع، ولكن وفقاً للتصنيف الدولي لاضطرابات النوم والجمعية الأمريكية للطب النفسي يصنف الأرق من حيث شدته ومدته إلى:

## ١- الأرق العابر/ الثانوي Secondary/Transient Insomnia

ويشير إلى صعوبة بدء النوم أو استمراره، والذي يحدث نتيجة للعمليات النفسية أو الطبية أو العقلية، ومن أمثلته الأرق الذي يصاحب الضغوط الحادة (Roth, 2006). وبالنسبة لمعظم الأفراد، فإن الأرق العابر في طبيعته يدوم لبضعة أيام، ويختفي عند تراجع الحدث المسبب له (Morien & Genevriere,2008).

## ٢- الأرق قصير الأمد.

هو صعوبة بدء النوم، أو استمراره لمدة تتراوح بين أربع ليالي إلى ثلاثة أسابيع، ويرتبط بالنوم غير المنعش، وعواقب أثناء النهار، ويولد كرب دال وعجز الأداء. ويرتبط بالأمراض الطبية والنفسية أو تناول وتعاطي المواد (Dieter et al,2010; Naima et al, 2011).

### ٣- الأرق المزمن Chronic Insomnia

هو اضطراب توتر جسمي، واشراطات منع النوم المتعلمة والتي ينتج عنها شكوى الأرق، ويترتب على ذلك ضعف الأداء أثناء النهار، والارتباطات السلبية المشروطة المتعلمة بالنوم تميل إلى إدامة الأرق وتفاقمه، ويستمر لمدة أكثر من ٦ أشهر (APA,1994;ICDS-2,2005).

#### النماذج المعرفية المفسرة للأرق

أولاً: النموذج المعرفي لهارفي (Harvey,2002)

وفقاً لهذا النموذج، فإن الأرق العابر يحدث بالتعاون مع ضغوط الحياة، ويتطور إلى أرق مزمن بواسطة الانتباه الانتقائي، والإدراكات المشوهة للصعوبات أثناء النهار، والسلوكيات الآمنة غير التكيفية. ويشير الانتباه الانتقائي إلى مراقبة الفرد بانتظام للبيئات الداخلية (مثل: الأحاسيس الجسمية)، والخارجية (مثل: الضوضاء) للتهديدات المرتبطة بالنوم. والكشف عن التهديدات المرتبطة بالنوم يزيد كلاً من الاستثارة المعرفية والفسولوجية ويعزز سلوك الترقب، وبالتالي تظل مستديمة ذاتياً مما يعزز استمرار الأرق. ولذلك، فإن مرضى الأرق لديهم مراقبة مفرطة لبيئة نومهم، والانتباه الانتقائي للمثيرات المرتبطة بالنوم، والانخراط في السلوكيات الآمنة أثناء النهار. ومن هنا فإن النموذج يسلط الضوء على معتقدات النوم المختلفة والسلوكيات الآمنة وفوائد التوتر باعتبارهم من عوامل التفاقم. والنتيجة المؤسفة لهذا التسلسل من الأحداث هو أن القلق المفرط والمتزايد يتَّوجَّع بعجز حقيقي في النوم والأداء أثناء النهار.

#### ثانياً: نموذج (الانتباه - النية - الجهد) Attention-Intention-Effort Model (A.I.E)

افترض "إسبي وآخرون" (Espie et al,2006) أن الأرق يحدث نتيجة للتغير في الآليات العصبية الحويبية التي تمنع اليقظة الطبيعية. وأن الفشل في منع اليقظة، بدوره، يعتقد أن يسفر عن ظاهرتين معرفيتين:

- ١- عندما لا يقدر الفرد على النوم، يزداد الانتباه الذي يمنع الانفصال السلوكي والإدراكي الضروري لحدوث بداية النوم.
  - ٢- وُدي التركيز الانتباهي إلى وجود النية للنوم، حيث يصبح النوم هدفاً قوياً ولا يتمكن الفرد من تحقيقه ببساطة بواسطة قوة حدوث الانتباه والنية.
  - ٣- بذل الجهد في تحقيق "ما هو مقصود" ومحاولة الفرد بدء النوم. وهذا الجهد، وتعزيز الانتباه، والنية يؤديون فقط إلى زيادة اليقظة.
- ويشير النموذجان (هارفي وإسبي) إلى أن العواقب الواضحة للأحداث في الانتقال من النوم الجيد إلى

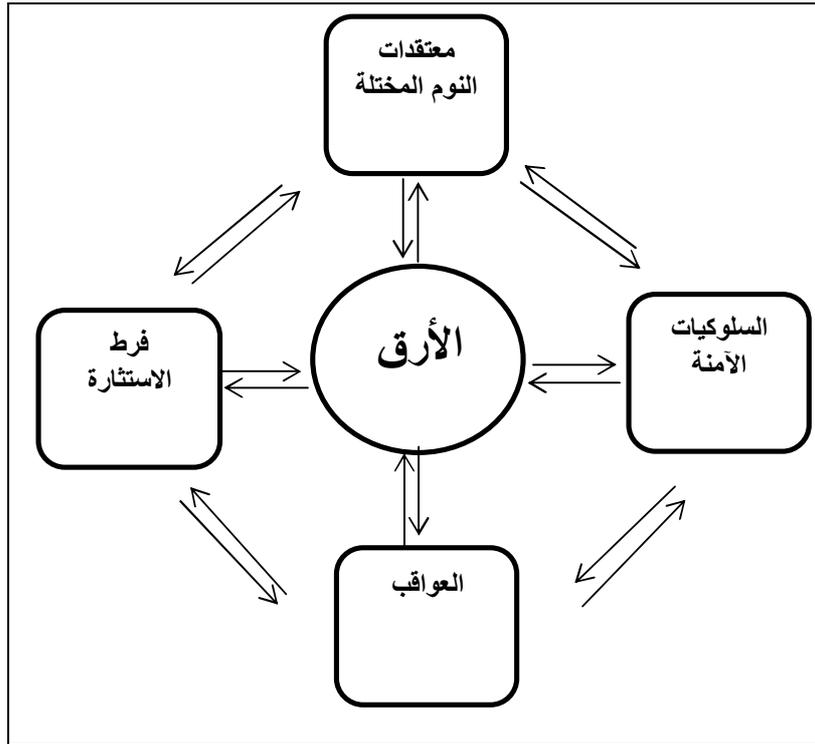
الأرق الحاد ثم إلى الأرق المزمن:

١. وجود ضغوط حقيقية أو مدركة.
٢. مع حل الضغوط (كلياً أو جزئياً) يوجد تحول انتباهي تجاه اليقظة نفسها أو تجاه العوامل التي يمكن أن تتداخل مع القدرة على بدء النوم أو استمراره.

٣. سنّ التغييرات السلوكية للحصول على مزيد من النوم و/أو درء عواقب الأرق. ويشير النموذجان أيضاً بتصورات هائلة عن دور العمليات المعرفية في تطور الأرق المزمن. ويشترك في التركيز على العمليات الانتباهية. ولكن ما يميز نموذج "إسبي" أنه أكثر وضوحاً فيما يتعلق بكيفية يأتي التحيز الانتباهي وكيف يؤدي إلى جهد النوم. أما ما يميز نموذج "هارفي" أنه كان أكثر وضوحاً فيما يتعلق بعواقب الانتباه الانتقائي التي تؤدي إلى الانخراط في السلوكيات الآمنة. وكيف أن الانتباه الانتقائي والسلوكيات الآمنة في هذا السياق تعمل على جعل الأرق مستمراً وذاتياً.

#### ثالثاً: النموذج التكاملي للأرق المزمن *An Integrative Model of Chronic Insomnia*

عند استمرار صعوبات النوم، تتطور حلقة مفرغة: سلوكيات آمنة غير تكيفية، وعدم انتظام مواعيد النوم، والخوف من عدم النوم سيؤدي إلى تفاقم مشكلة الأرق. والشخص الذي يقضي وقتاً طويلاً في السرير أو القيلولة أثناء النهار، يبذل جهوداً مضللة لتعويض سوء النوم. والخوف من عدم النوم، والقلق المفرط من العواقب الممكنة للأرق ستزيد التداخل مع النوم. ولقطع هذه الدائرة، يجب أن يركز العلاج على سلوكيات النوم غير التكيفية ومعتقدات النوم المختلة وفرط الاستثارة. والشكل التالي يوضح ذلك (Morien,2002).



شكل (١) النموذج التكاملي للأرق المزمن

وعلى الرغم من وجود اختلافات بين النماذج، فإن جميع التصورات تؤكد على أن العوامل الفسولوجية والمعرفية والانفعالية والسلوكية لها دور أساسي يساهم في الأرق. وهكذا يمكن النظر للأرق كحالة متعددة الأبعاد وتتطور مع مرور الوقت. وأن الآليات المعرفية والسلوكية تكون حيوية في هذه العملية (Markus&Linton,2008).

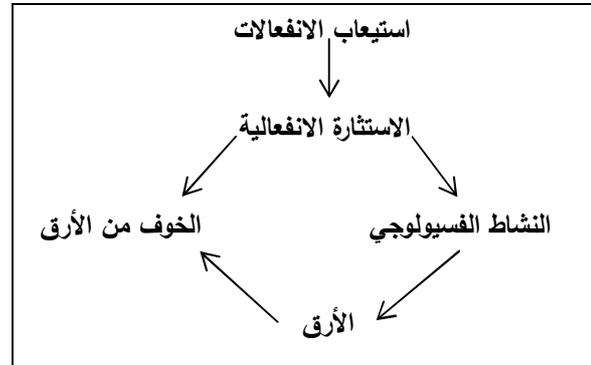
## • فرط الاستثارة Hyper arousal

يُعد فرط الاستثارة سمة أساسية في الأرق، وقد تكون مرتبطة بالحالة ومشروطة بالمثيرات المرتبطة بالنوم، وقد تعكس سمة دائمة على مدار ٢٤ ساعة (Morien & Genevieve, 2008). حيث تشير سمة الاستثارة إلى نمط واسع من الاستجابة المفرطة والضارة المُعلّة للمثيرات أثناء اليقظة، والتي يمكن أن تكون بمثابة الاستعداد أو القابلية للإصابة بالأرق. في حين أن حالة فرط الاستثارة هي أضيق وتشير بالتحديد إلى الاستثارة المعرفية والفسولوجية قبل النوم (Liisa et al., 2013).

وتُعرف الرابطة الأمريكية لاضطرابات النوم فرط الاستثارة بأنها "استجابة المخ الزائدة للمثيرات، والاقتران العابر لليقظة إلى النوم وأنها ضارة (ASDA, 1992). وفرط الاستثارة ليس عملية أحادية البعد، بل ينبغي النظر إليها باعتبارها مجموعة من الأبعاد الفرعية. والطريقة الوحيدة المفيدة لوصف الوضع هو استخدام نوعي الاستثارة المعرفية والفسولوجية. حيث أن التمييز بين بُعدي الاستثارة مفيد عند النظر في العلاقة بين فرط الاستثارة والأرق (Coren, 1998).

وتتضمن مؤشرات فرط الاستثارة الفسولوجية: زيادة معدل ضربات القلب، ودرجة حرارة الجسم، ومعدل الأيض، ومستوى الكورتيزول، والتعرق، واستجابة الجلد الجلفانية (Morien & Genevieve, 2008; Dieter et al, 2010; Katja et al, 2014). أما فرط الاستثارة المعرفية فتتضمن: الأفكار الاجترارية Intrusive Thoughts، وسباق العقل (الأفكار التي لا تتوقف) Racing Mind، والمخاوف، والأفكار المقلقة، والمعارف غير التكيفية (Naima et al, 2011; Thomas, Sophie & Alice, 2011).

ولقد افترض "كاليس" (Kales, 1980) في نموذج فرضية الاستيعاب The Internalization Hypothesis Model أن مرضى الأرق المزمن هم في حالة من فرط الاستثارة المستمرة مما يؤدي إلى النشاط الفسولوجي، ويميلون إلى التعامل مع الضغوط والصراعات من خلال استيعاب الانفعالات، مما يؤدي إلى الاستثارة الانفعالية، وفي هذا النموذج، قد تكون أحداث الحياة الضاغطة مهمة في الشروع في حلقة مفرغة من الاستثارة الانفعالية والفسولوجية، والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (٢) فرضية الاستيعاب (Maria et al, 2008).

### • معتقدات النوم المختلة Dysfunctional Beliefs About Sleep

هي مجموعة من المعارف والتوقعات والآمال غير الواقعية حول النوم والتي تتضمن: عواقب الأرق، والسيطرة على النوم، والقدرة على التنبؤ به، والتوقعات المطلوبة منه، والممارسات التي تشجع عليه (الباحثة).

وتشير الأدلة الإكلينيكية إلى أن ارتباط النوم بمعتقدات النوم المختلة له دور فعال في إدامة الأرق، بل دور مُعلٍ في استمرار الأرق وتفاقمه. فعلى سبيل المثال، يسيطر على بعض مرضى الأرق توقعات غير واقعية حول متطلبات نومهم والقلق المفرط عندما لا يتم تلبية هذه المتطلبات، ويخشى البعض الآخر من عواقب الأرق وتأثيرها على آدائهم أثناء النهار، ويميلون إلى التوجيه الانتقائي لانتباههم إلى أي مؤشر لهذه العواقب. وفي المقابل، فإن التوقعات الخاطئة، والإدراكات، والقلق المفرط لها آثار فعالة في ظهور الكرب الانفعالي، والاستثارة المرتفعة، وفي معرفة الحلقة المفرغة للأرق (Morien et al., 2007).

ولذلك، فإن معتقدات النوم المختلة قد تكون عاملاً مهيئاً يمهّد الطريق للأرق أو عامل استدامة يحافظ على الأرق العابر ويطوره إلى أرق مزمن، كما هو مقترح في نموذج "3P" لسبيلمان (Yang, Chou & Hsiao, 2011). وبالنظر إلى معتقدات النوم المختلة كميكانزمات إدامة للأرق، فمن المنطقي أن يوصي بها عديد من الباحثين بأن تمثل هدفاً مهماً في برامج العلاج السلوكي المعرفي للأرق (Markus & Linton, 2008).

### • السلوكيات الآمنة Safety Behaviors

هي خطط يضعها الفرد ذو الأرق لتجنب الخوف من الحصول على النوم (Yara et al, 2014). ويمكن لهذه السلوكيات أن تمنع عدم تأكيد المعتقدات غير الملائمة، وقد تجعل النتيجة المُقلقة أكثر احتمالاً للحدوث، أي يمكن توظيفها لتعزيز النوم ومواجهة التعب (Melissa & Harvey, 2004).

ولقد افترض "هارفي" في النموذج المعرفي للأرق، أن السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم لها دور فعال في شدة الأرق ودامته لأن خطط التعايش غير التكيفية هذه تعزز التقييمات القائمة على التهديد من احتمال حدوث الأرق وعواقبه (Heather et al, 2011). والمثال على السلوكيات الآمنة مثل: البقاء مستيقظاً في السرير حتى وقت الاستيقاظ المعتاد بعد ليلية نوم سيئة، واعتقاد أن هذا هو الحل للخوف من سوء الأداء اليومي. ومع ذلك، فإن هذا سيحافظ على مشكلة النوم في الليلة التالية. فإن وقت الذهاب إلى السرير سيكون هو نفسه أو وقت سابق له مما يؤدي إلى، وكنتيجة لذلك، الكمون لفترة أطول. وبهذه الطريقة سيكون هناك تأكيداً لصعوبات النوم (Yara et al, 2014).

ومن المثير للاهتمام، أن معظم السلوكيات الآمنة ترتبط بالصعوبات في كل من النوم والأداء أثناء النهار. وهذا يسلط الضوء على أن العمليات أثناء الليل والنهار قد تكون مرتبطة بالأرق (Melissa & Harvey, 2004). ومن هنا، فإن الباحثة تعرف السلوكيات الآمنة بأنها: خطط يضعها الفرد ذو الأرق اعتقاداً منه بأنها ستساعده على تجنب المخاوف من عواقب الأرق أثناء النهار.

## الدراسات السابقة

تعد دراسة "مورين وآخرين" (Morin et al,1993) من أوائل الدراسات التي بحثت المعتقدات والاتجاهات المختلفة حول النوم لدى عينة (١٤٥) مشاركاً من كبار السن (٧٤ مرضى أرق مزمن، و٧١ ذوي النوم الطبيعي). وقد تم تطبيق اختبار المعتقدات والاتجاهات المختلفة حول النوم، وقائمة الأرق. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ذوي الأرق لديهم معتقدات أقوى بشأن العواقب السلبية للأرق، وعبروا عن يأس أكثر حول فقدان السيطرة على نومهم، بالإضافة إلى يأس أكثر حول عدم قدرتهم على التنبؤ بنومهم. وأكدت النتائج أيضاً أن بعض المعتقدات والاتجاهات حول النوم تسهم في شدة الأرق وإدامة.

وهدفت دراسة "ليشستين وآخرين" (Lichstein et al.,1995) إلى بحث ادراكات ذوي الأرق للمحددات المعرفية مقابل المحددات الجسمية لاضطرابات النوم. وتكونت عينة الدراسة من ٢٩٦ مريضاً بالأرق لتوضيح التأثير النسبي للاستثارة الفسيولوجية والمعرفية، وذلك باستخدام مقياس استثارة ماقبل النوم، وكان متوسط أعمارهم ٤٦ سنة، ومتوسط فترة شكاوى النوم ١١ سنة، ويحتاجون إلى حوالي ٢٩ دقيقة في المتوسط ليغفوا. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المعارف الدخيلة هي أكثر انتشاراً بكثير عن العوامل الجسدية في خلق الأرق.

وقد أجرى "هرفي" (Harvey,2000) دراسته للتأكد من أن النشاط المعرفي قبل النوم يسهم في ظهور الأرق واستمراره، وذلك على عينة قوامها ٣٠ مفحوصاً ذوي أرق، و ٣٠ ذوي النوم الجيد. ووجد أن النشاط المعرفي قبل النوم لدى ذوي الأرق يختلف عن ذوي النوم الجيد من خلال تركيزهم أكثر على المخاوف، والمشاكل، والضوضاء، وأقل تركيزاً على "الاشئ على وجه التحديد". ومن حيث المضمون، فإن عينة الأرق كانوا أكثر عرضة للتفكير في عدم النوم والعواقب التي ستحدث أثناء النهار. وأن الأرقين ينظرون لنشاطهم المعرفي قبل النوم أكثر اختلالاً، ومدته أطول، وكسبب لصعوبة أكثر عند بداية النوم بالمقارنة بذوي النوم الجيد.

وهدفت دراسة "مورين وبلايس وسافارد" (Morin,Blais&Savard,2002) إلى تقييم تأثير العلاج الدوائي والعلاج السلوكي المعرفي للأرق على معتقدات النوم المختلفة، والعلاقة بين هذه المتغيرات وتحسن النوم. وتكونت عينة الدراسة من المسنين ذوي الأرق المزمن (ن=٣٠)، وذوي الأرق الأولى (ن=٤٥)، وتم تقسيمهم إلى: (١) مجموعة العلاج السلوكي المعرفي. (٢) مجموعة العلاج الدوائي. (٣) مجموعة العلاج الدوائي والعلاج السلوكي المعرفي معاً. (٤) مجموعة الدواء الوهمي. وقد أظهرت النتائج أن المجموعة (٢،١) أظهرت تحسناً أكثر من المجموعة (٤،٣) في معتقدات النوم المختلفة، وأن انخفاض هذه المعتقدات ارتبط بالتحسن في فاعلية النوم التي تم قياسها بجهاز البوليسمنوجرافي polysmnography بالإضافة إلى ذلك، ارتبطت المعتقدات والاتجاهات الأكثر تكيفاً بالاستمرار الجيد في تحسنت النوم في القياس التتبعي للعلاج. وهذه النتائج تسلط الضوء على أهمية استهداف معتقدات النوم المختلفة في علاج الأرق.

أما "مورين وآخرين" (Morin et al., 2003) فقد بحث الدور المُعدّل لفرط الاستثارة، ومهارات التعايش للعلاقة بين الضغوط والأرق لدى مرضى الأرق (ن=٤٠)، وذوي النوم الجيد (ن=٢٧). وتكونت أدوات الدراسة من مقاييس: أحداث الحياة الضاغطة، واستثارة قبل النوم، والاكنتاب، والقلق، ومهارات التعايش. وقد أظهرت النتائج أن مرضى الأرق وذوي النوم الجيد متعادلان في أحداث الحياة الضاغطة الطفيفة، ولكن مرضى الأرق ينظرون إلى حياتهم على أنها أكثر إجهاداً، ويعتمدون أكثر على خطط التعايش المرتكزة على الانفعال، ولديهم فرط استثارة قبل النوم أكثر من ذوي النوم الجيد. كما ظهرت علاقة بين الضغوط اليومية والنوم ليلاً، ولكن فرط الاستثارة ومهارات التعايش لهما دور معدل للعلاقة بين الضغوط والأرق.

كما بحث "كريستوفر وآخرين" (Christopher et al., 2004) العلاقة بين فرط الاستثارة قبل النوم واضطرابات النوم المرتبطة بالضغوط. وتكونت عينة الدراسة من ١٠٤ مفحوصاً (٤٨ ذكور) تراوحت أعمارهم بين ١٨:٦٥ سنة (٤٠،٤±١٢،٩). وتضمنت أدوات الدراسة: مقياس اضطرابات النوم، واختبار فورد الأرق كاستجابة للضغوط *the ford insomnia response to stress test*، واختبار كمون النوم. وأكدت النتائج وجود علاقة دالة بين فرط الاستثارة واضطرابات النوم المرتبطة بالضغوط.

وقد بحثت "ليندا وآخرون" (Linda et al., 2005) النشاط المعرفي قبل النوم وآليات التحكم في التفكير لدى مرضى الأرق. وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى: مجموعة أرق (ن=١٤)، ومجموعة الأرق والقلق (ن=١٦)، ومجموعة ذوي النوم الجيد (ن=٢٠)، وقد أكمل المشاركون مقاييس: الأرق، والقلق، والنشاط المعرفي قبل النوم، وخطط التحكم في التفكير. وأظهرت النتائج أن الأرقون ذوي القلق لديهم استثارة معرفية أعلى من ذوي الأرق فقط ممن أظهروا ارتفاع الاستثارة المعرفية أكثر من ذوي النوم الجيد. وأن الأرقين ذوي القلق يستخدمون التجنب كوسيلة للسيطرة على المعتقدات المختلة في كثير من الأحيان أكثر من المجموعتين الأخرين.

وهدفت دراسة "كولين وجاك" (Colleen&Jack, 2006) لبحث دور المعتقدات المختلة في التمييز بين مرضى الأرق (ن=١٠١)، وذوي النوم الطبيعي (ن=١٠٤) والذي تراوحت أعمارهم من ٢٠:٧٩ سنة (٣،٧±١٤،٧)، وقد تم استخدام مقياس المعتقدات والاتجاهات المختلة المرتبطة بالنوم (٣٠ بنداً). وأظهرت نتائج تحليل التباين لبنود الاختبار أن ١٦ بنداً فقط قد ميزوا بين مرضى الأرق وذوي النوم الطبيعي، وهي البنود التي ترتبط بالعجز واليأس في مجموعة الأرق. ويجب النظر لهذه النتائج في سياق بعض المحاذير المنهجية، على الرغم من قوتها، فإن هذا المقياس تضمن عدداً صغيراً من البنود التي تقيم المعتقدات المختلة المرتبطة باحتياجات النوم والسمات المسببة، وتوسيع هذا المقياس يكون مهماً، وقد يكون هناك معتقدات إضافية قد تكون مهمة في الأرق ولكنها لم تدرج في هذا المقياس. كما هدفاً "وودلي وسميث" (Woodley&Smith, 2006) إلى تحديد ما إذا كانت شدة الأرق، ومعتقدات النوم المختلة، والاكنتاب هي منبئات بالسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم. وتم تطبيق الأدوات التالية: قائمة بيك للاكنتاب، والقلق، وقائمة شدة الأرق، ومقياس معتقدات النوم المختلة، ومقياس السلوكيات المرتبطة بالنوم على ٣٠ مشاركاً من ذوي الأرق، و ٣٠ ذوي النوم الطبيعي. وكشفت نتائج

تحليل الانحدار أن معتقدات النوم المختلفة تتنبأ بالسلوكيات المرتبطة بالنوم، وأن شدة الأرق لم تتنبأ بهذه السلوكيات، وأن ذوي المستويات المرتفعة من الاكتئاب يستخدمون سلوكيات مرتبطة بالنوم أكثر ولديهم معتقدات مختلفة أكثر حول نومهم.

وقد خلصت دراسة "اليس وهامبسون وكروپلي" (Ellis, Hampson & Cropley, 2007) إلى بحث دور المعتقدات والاتجاهات المختلفة حول النوم لدى عينة (ن=٣٨٢) من المسنين الذين استجابوا للاعلان في الجريدة للمشاركة في الدراسة. وقد تم تطبيق مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلفة (١٦ بنداً)، ومقياس اضطرابات النوم. ولقد أظهر ذوو الأرق تقييمات أكثر تطرفاً في المعتقدات المختلفة مقارنةً بذوي النوم الطبيعي. ومع ذلك، فإن بعض المعتقدات المختلفة حول النوم لم تميز بين ذوي الأرق وذوي النوم الطبيعي، وخاصة التي ترتبط بطول مدة الأرق. أي أن ليس كل المعتقدات المختلفة ترتبط بشكوى الأرق، وأن بعضهم لا يرتبط بطول مدة الأرق.

وفي دراسة "جينيفر وآخريين" (Jennifer et al., 2007) تم بحث الفروق في فرط الاستثارة لدى ١٥ مريضاً بالأرق (٨ اناث)، و ١٥ مشاركاً من ذوي النوم الطبيعي (٨ اناث) بمدى عمري ١٨:٥٣ سنة (١٠,٧±٣٠,٧). وقد تم تطبيق اختبار فرط الاستثارة (معرفية وفسولوجية)، ومقياس الأرق، وذلك في ٣ أوقات مختلفة: ١- قبل النوم بثلاث ساعات. ٢- قبل النوم بساعة. ٣- وقت النوم. وذلك لمدة ٤ ليالٍ في مركز النوم. وقد أظهر مرضى الأرق استثارة معرفية أكثر ونعاساً أقل من ذوي النوم الطبيعي، ولم تظهر فروق في الاستثارة الفسيولوجية، وقد يرجع ذلك إلى أن استخدام التقرير الذاتي وحده غير حساس لهذا البعد من الاستثارة.

في حين حاول "ماركوس ولينتون" (Markus & Linton, 2008) التحقق مما إذا كان فرط الاستثارة، والكارب، ومعتقدات النوم المختلفة ترتبط بتطور الأرق، ومن خلال عينة عشوائية مكونة من ٣٦٠٠ مشاركاً (٦٠:٥٠ سنة) تم استخدام تحليل الانحدار اللوجستي والعنقودي لبحث أي الآليات النفسية ترتبط بتطور الأرق لمدة عام، واما إذا كان من الممكن تصنيف المشاركين على أساس بروفيلاتهم للآليات النفسية. وقد عرضت نتائج الدراسة أن فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلفة، والاكتئاب ارتبطوا بدلالة بتطور الأرق. وأن فرط الاستثارة هي أبرز الآليات النفسية التي ترتبط بخطر تطور الأرق، يتبعها معتقدات النوم المختلفة ثم الاكتئاب.

كما أجرى "ماركوس ولينتون" (Markus & Linton, 2008) دراسة أخرى لبحث معتقدات النوم المختلفة في تحسين العلاج السلوكي المعرفي لدى مرضى الأرق، وتكونت عينة الدراسة من ٦٤ مريضاً بالأرق (٥٤ اناث) تراوحت أعمارهم من ١٨:٦٥ سنة (١٠±٥٠)، وتراوحت فترة الإصابة بالأرق من ٣:١٢ سنوات. وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد ظهر أن معتقدات واتجاهات النوم المختلفة ترتبط بالتحسنات العيادية في أعراض الأرق وأعراضه النهارية، وأن خفض هذه المعتقدات يرتبط باستمرار تحسن الأعراض النهارية وليس بتحسن أعراض الأرق.

أما دراسة "أليس وآخريين" (Alice et al., 2009) هدفت إلى تحديد العلاقة بين المعتقدات والاتجاهات المختلفة حول النوم واضطراب النوم لدى عينة (ن=١٢٣) من الأطفال، تراوحت أعمارهم

من ٨:١٠ سنوات (٥١% بنات). وكانت الأدوات المستخدمة: اختبار معتقدات واتجاهات النوم المختلفة للأطفال، اختبار عادات النوم للأطفال (نسخة الوالدين). وقد دلت النتائج على وجود علاقة دالة بين المعتقدات والاتجاهات المختلفة واضطراب النوم. وأن المخاوف من القدرة على السيطرة على النوم والتنبؤ به يتنبأ باضطراب النوم لدى الأطفال. والمقاييس الفرعية الأخرى (مثل: التركيز على التوقعات المطلوبة من النوم) لا تتنبأ باضطراب النوم. ومما يؤخذ على هذه الدراسة استخدام التقرير الذاتي من قِبل الوالدين، وهو ما يفسر التناقضات بين تقارير الأطفال وتقارير الوالدين حول صعوبات النوم، حيث إن الوالدين لا يدركون حجم مشكلات النوم لدى أطفالهم، والأطفال قرروا صعوبات نوم أكثر من آبائهم. ولذلك هناك حاجة إلى تكرار هذه النتائج باستخدام مقاييس موضوعية.

وأشارت دراسة "براند وآخرين" (Brand et al., 2010) إلى أن معتقدات النوم المختلفة والاكنتاب يُعدان العلاقة بين الضغوط والأرق، وذلك على عينة قوامها ٨٦٢ مشاركاً (٦٣٩ إناث) بمتوسط عمري ٢٤,٦٧، وانحراف معياري ٥,٩١. ولقد أظهر الإناث مستويات مرتفعة من الضغوط والأرق يتوسطها إلى حد كبير معتقدات النوم المختلفة. والعلاقة بين الأرق والاكنتاب تكون ضعيفة عند التحكم في الضغوط ومعتقدات النوم المختلفة. وهذه النتائج تدعم النموذج المعرفي للأرق.

وكانت دراسة "كارني وآخرين" (Carney et al., 2010) محاولة لتأكيد أن معتقدات النوم المختلفة ترتبط بالأرق، وأن زيادة المرونة المعرفية للفرد ترتبط بتحسين النوم بعد العلاج. كما تم تقييم أي المستويات من هذه المعتقدات يختلف عبر مجموعات الأرق. وتكونت عينة الدراسة من ١٣٨٤ مشاركاً تراوحت أعمارهم من ١٨:٨٩ سنة (٤٢,٦ ± ١٩,٤). وأظهرت النتائج أن ذوي الأرق لديهم مستويات مرتفعة من المعتقدات المختلفة مقارنةً بذوي النوم الجيد، بل إن المستويات المرتفعة من المعتقدات المختلفة ترتبط بقوة مع المستويات الاكلينيكية الدالة للأرق.

واهتمت دراسة "دانيال وآخرين" (Daniel et al., 2010) ببحث العلاقة بين الأرق وبعض العوامل النفسية والاجتماعية والديموجرافية. وتكونت عينة الدراسة من ٢٣٦ مريضاً بالأرق (١٧٥ إناث) تراوحت أعمارهم بين ٢٠:٦٨ سنة، وشملت أدوات الدراسة على قائمة شدة الأرق، ومقياس المعتقدات المختلفة، ومقياس فاعلية الذات. ودلت نتائج الدراسة على أن الأرق ارتبط بدلالة بالحالة الصحية، ولم تظهر أي علاقة بين الأرق والخصائص الاجتماعية والديموجرافية. كما أظهر الانحدار الخطي أن أفضل تنبؤ لشدة الأرق من خلال انخفاض درجات فاعلية الذات والاكنتاب. وأن معتقدات النوم المختلفة وسوء الحالة الصحية لم تظهر كمؤشر لشدة الأرق. ان دفع ١٠ دولار للمفحوص يجعله يُف استجابته على قائمة شدة الأرق حتى يُسمح له بالمشاركة، وهذا قد يفسر التناقض بين هذه الدراسة والدراسات الأخرى. كما أن أغلب عينة الدراسة كانت من النساء الأمريكيات من أصل أفريقي، وهي السمة التي تحد من تعميم النتائج، بالإضافة إلى أن الأمريكان الأفارقة أكثر عرضة لخطر شدة الأرق ونتائجه.

وقد أجرت "ماكليتون" (Mclytton, 2010) رسالة دكتوراة حول اكتشاف الاختلافات المعرفية في جودة النوم، وكذلك معتقدات النوم المختلفة لدى عينة مكونة من ١٧٦ مشاركاً تراوحت أعمارهم بين ١٨:٦٠ سنة (٣٤,٠٤ ± ١٠,٢١)، وقد طبق المشاركون قائمة بيتسبرج لجودة النوم Pittsburgh Sleep

Quality Index ومقياس معتقدات النوم المختلة، ومقياس إيبورث للنعاس Epworth Sleepiness Scale. وأشارت نتائج الرسالة إلى وجود فروق دالة بين الذكور والاناث في معتقدات النوم المختلة، حيث أن الذكور لديهم معتقدات مختلة أقوى في توقع العواقب السيئة للأرق، وأيضاً في السيطرة والتنبؤ بالنوم. في حين لم تظهر فروق بينهم في جودة النوم.

كما بحث "هيوثر وآخرين" (Heather et al., 2011) الفائدة المدركة من السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم على عينة من طلاب الجامعة (ن=٣٧٦). وقد انتهى المشاركون الاستطلاع عبر الانترنت حول النوم، والمزاج، والسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم. ووجد أن الفائدة المدركة من السلوكيات الآمنة ارتبطت بمعتقدات النوم المختلة، والخوف من التعب وتجنبه، كما تشير هذه النتائج إلى أن هذه السلوكيات وما يرتبط بها من معتقدات مختلة قد تكون أهداف هامة في العلاج السلوكي المعرفي للأرق. أما عن العلاقة بين فرط الاستثارة قبل النوم والاستثارات العفوية spontaneous arousals، فقد أجرى "هيسي وآخرون" (Hsi et al, 2011) دراستهم على عينة قوامها ٤٠٤ (٨٠% ذكور) من المرضى الخارجيين ذوي اضطراب التنفس المرتبط بالنوم، تراوحت أعمارهم بين ٤١:٥٩ سنة (٢،٤٥±١٦،٦). وقد تم تحديد الاستثارات العفوية وفقاً لمعايير الأكاديمية الأمريكية لطب النوم. وقد أفادت نتائج الدراسة أن فرط الاستثارة المعرفية يرتبط بزيادة الاستثارات العفوية من النوم. وأن الاناث لديهم ارتفاع في الاستثارة الفسيولوجية أكثر من الذكور، في حين لم تظهر فروق بين الذكور والاناث في الاستثارة المعرفية، وأن كمون النوم يزداد بزيادة الاستثارة المعرفية وليس الاستثارة الفسيولوجية.

وأجرى "توماس وسوفي وأليس" (Thomas, Sophie & Alice, 2011) دراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين الأساليب المعرفية cognitive styles وجودة النوم. وتكونت عينة الدراسة من ٤٤ من كبار السن (٢٨ اناث) تراوحت أعمارهم بين ٦٠:٨٤ سنة (١٥،٦٩±٦،٠٦). وشملت أدوات الدراسة على اختبار جودة النوم، ومقياس استثارة ما قبل النوم، واختبار معتقدات واتجاهات النوم المختلة. وكشفت نتائج المقابلة عن عدة مخاوف تخص المسنين وتتضمن: مخاوف حول الصحة، الحوادث، الإدارة العائلية. وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة بين معارف المسنين والأرق مثلما يوجد لدى صغار السن؛ وأكدت أيضاً العلاقة بين جودة النوم وكل من مستوى الاستثارة (فسيولوجية ومعرفية)، وقوة المعتقدات والاتجاهات المختلة المرتبطة بالنوم. ولكن يؤخذ على هذه الدراسة استخدام تقارير ذاتية حول جودة النوم، فكان من المفترض أن تستكمل هذه المعلومات عن طريق البيانات الموضوعية (actigraphy or polysomnography)، بالإضافة أنه لم يتم جمع أي معلومات حول الحالات الطبية واستخدام الأدوية، على الرغم من أن عدداً من المشاركين أشاروا إلى أنهم يعانون من بعض المشكلات الطبية.

وهدف دراسة "يانج، وشو، وهسياو" (Yang, Chou & Hsiao, 2011) إلى كشف العلاقة بين معتقدات واتجاهات النوم المختلة والقابلية للإصابة بالأرق المرتبط بالضغط على عينة من ذوي النوم الجيد (ن=١٣٢)، وذوي قلة النوم (ن=٣٠٧). وكما كان متوقفاً فإن المعتقدات المختلة كانت أكثر لدى ذوي قلة النوم. والأهم من ذلك، حتى لدى ذوي النوم الجيد، فإن درجات المعتقدات والاتجاهات المختلة ارتبطت إيجابياً بالقابلية للإصابة باضطرابات النوم المرتبطة بالضغط التي تم قياسها باختبار فورد the

ford insomnia response to stress test. وأشارت النتائج إلى أن المعتقدات المختلفة ليست عاملاً لاستمرار الأرق المزمن فقط، بل قد تكون عامل مخاطرة للأرق العابر المرتبط بالضغط. ومما يؤخذ على هذه الدراسة أن الارتباط الملحوظ لا يعني السببية. فمزال من الممكن أن تتطور المعتقدات المختلفة بعد الخبرات المسببة لقلة النوم كرد فعل للضغط.

وأيضاً هدفت دراسة "كريستوفر وآخرين" (Christopher et al., 2012) إلى بحث العلاقة بين كل من المعتقدات المختلفة، والتعب، والسلوكيات الآمنة وشدة الأرق لدى ٥٩ مريضاً بالقلق، و ٥٠ مشاركاً ذوي الحساسية للقلق anxiety sensitivity. وقد أشارت نتائج الدراسة أن المعتقدات المختلفة، والتعب، والسلوكيات الآمنة جميعها ارتبطت بشدة الأرق لدى عينة المرضى، وليس في عينة الحساسية للقلق. فإن الحساسية للقلق عدلت العلاقة بين المعتقدات المختلفة، والتعب مع شدة الأرق. وأن العلاقة بين هذه المتغيرات وشدة الأرق تزداد قوة بين الأفراد ذوي الحساسية المرتفعة للقلق.

أما دراسة "كاي وآخرين" (Kai et al., 2012) فهذهت إلى بحث الاستثارة المعرفية العامة والاستثارة المعرفية المرتبطة بالنوم وعلاقتها بمقاييس النوم الموضوعية والذاتية لدى ١٨٢ مريضاً بالأرق (١٠٦ أناث)، و ٥٤ من ذوي النوم الطبيعي (٣٨ أناث)، وتراوحت أعمارهم من ١٩:٦٥ سنة. وقد تم استخدام مقياس الاستثارة المرتبطة بالنوم، ومقياس الاستثارة العامة. وزودتنا النتائج بأن ذوي الأرق لديهم استثارة معرفية مرتبطة بالنوم، واستثارة معرفية عامة أكثر من العاديين. علاوة على ذلك، فإن الاستثارة المعرفية المرتبطة بالنوم ارتبطت بشكل وثيق مع مقاييس مشكلات بداية النوم واستمراره، في حين أن الاستثارة المعرفية العامة لم تكن دالة ولا ترتبط باضطرابات النوم. ونجد أن الملاحظات في هذه الدراسة قائمة على بيانات مستعرضة، وبالتالي لا يمكن الاستدلال من هذا التصميم عن العلاقة السببية بين النوم والاستثارة المعرفية. وأن المرضى في هذه الدراسة مجموعة غير متجانسة، وتتضمن أنماط فرعية مختلفة للأرق، وتاريخ حياة من استخدام الأدوية مما يؤثر الحذر في الاعتماد على هذه النتائج.

واهتم "سويون وآخرون" (Sooyeon et al., 2012) ببحث المنبآت المعرفية لأعراض الأرق المتعددة (صعوبة بدء النوم، وصعوبة استمرار النوم، والاستيقاظ مبكراً) لدى عينة (ن=١٤٦) من مرضى الأرق بمدى عمري (١٣,٨١±٤٥,٩٧). وشملت أدوات الدراسة قائمة شدة الأرق، قائمة محتوى التفكير، مقياس المعتقدات والاتجاهات المختلفة المرتبطة بالنوم، ومقياس كفاءة الذات، وقائمة بيك للاكتئاب. وقد دلت نتائج الدراسة على أن محتوى التفكير وكفاءة الذات يرتبطان بدلالة بأعراض الأرق المتعددة، وذلك بالإضافة إلى المعتقدات والاتجاهات المختلفة حول النوم، ووجد أن التفكير في النوم والعواقب المتوقعة من قلة النوم هي أقوى المنبآت بكمون النوم.

أما دراسة "كالكنيس وآخرين" (Calkins et al., 2013) قد هدفت إلى بحث المنبآت النفسية (الحساسية للقلق، ومعتقدات النوم المختلفة، والعصابية) والاجتماعية باضطراب النوم. وتكونت عينة الدراسة من ١٤٩ طالباً جامعياً، وشملت أدوات الدراسة مقاييس: الخصائص الديموجرافية، معتقدات النوم المختلفة، الحساسية للقلق، وجودة النوم، وقائمة العوامل الخمسة. وقد أكدت نتائج الدراسة على

وجود علاقة بين جودة النوم والعوامل الثلاثة. ومع ذلك، كانت العصابية هي منبئ هام لاضطرابات النوم، وأن معتقدات النوم المختلفة كانت منبئ أكثر أهمية عن الحساسية للقلق.

في حين هدفت دراسة "شين وشيه وشنج" (Chien, Chih & Chung, 2013) إلى بحث العوامل الفارقة المساهمة في تطور الأرق العابر إلى أرق مزمن. وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ مريضاً بالأرق (١٦ ذكور، ٥٤ إناث) بمتوسط عمري ٤٤,٣ (١٠,٦) سنة، و ١٠٢ مشاركاً من ذوي النوم الطبيعي (٢٩ ذكور، ٧٣ إناث) بمتوسط عمري ٤٥,٩٢ (٨,٤) سنة. وتم تطبيق الأدوات التالية: اختبار فورد استجابة الأرق للضغوط، وقائمة شدة الأرق، مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلفة، ومقياس السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم، ومقياس استثارة قبل النوم. وكشفت نتائج الدراسة أن الاستثارة المعرفية والفسولوجية هي منبئات دالة بالأرق العابر، وأن معتقدات النوم المختلفة والاستثارة المعرفية هي منبئات بالأرق المزمن. وعلى الرغم من أن السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم ارتبطت بالأرق، فإنها لم تتنبأ بالأرق العابر أو الأرق المزمن.

وهدفت دراسة "دينيز وآخرين" (Deniz et al., 2013) إلى تحديد مدى انتشار أعراض الأرق في المناطق الريفية، وتحديد العلاقة بين الأرق والمعتقدات والاتجاهات المختلفة المرتبطة بالنوم وعوامل المخاطرة الأخرى. وشملت عينة الدراسة ٥٢٣ من ذوي أعراض الأرق تراوحت أعمارهم من ١٨: ٦٥ سنة، وتم تطبيق دليل شدة الأرق، ومقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلفة (٤ أبعاد). وكشفت النتائج أن معدل انتشار الأرق كالتالي: ٣٧,٣% أرق بسيط، ٩,٢% أرق متوسط، ٤% أرق شديد. وكانت أهم عوامل المخاطرة للأرق هي: المشي أثناء النوم، الحديث أثناء النوم، صرير الأسنان أثناء النوم، bruxism، والمعتقدات والاتجاهات المختلفة المرتبطة بالنوم. في حين أن بعد القلق من الأرق لهذه المعتقدات المختلفة هو الذي شكّل عامل مخاطرة للأرق، ولم تشكل الأبعاد الثلاثة الأخرى (التوقعات حول النوم، وعواقب النوم، والمداواة) لهذه المعتقدات عوامل مخاطرة. كما أشارت النتائج أيضاً إلى أن السن، والجنس، والتعليم، والحالة الاجتماعية، والتدخين لايشكلون عوامل مخاطرة.

وهدفت دراسة "ليسا وآخرين" (Liisa et al., 2013) إلى تحديد المنبئات باستثارة قبل النوم وسمة فرط الاستثارة من خلال مجموعة من المتغيرات تتضمن المعارف المرتبطة بالنوم، ومركز الضبط، والجنس. وتكونت عينة الدراسة من ١٢٨ مريضاً ممن انطبق عليهم معيار الأرق النفسي الفسيولوجي، وقد أكملوا مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلفة، ومقياس استثارة قبل النوم، ومقياس فرط الاستثارة، وقائمة الانفعالات الايجابية والسلبية. وقد دلت نتائج الدراسة على أن سمة فرط الاستثارة ارتبطت بالمستويات المرتفعة في كل من الانفعال الإيجابي والسلبي، فضلاً عن أن المعتقدات السلبية حول النوم، في كلا الجنسين، واستثارة قبل النوم إرتبطت بزيادة الانفعال السلبي. وأن استثارة قبل النوم ارتبطت بالجنس (في اتجاه الإناث)، والسن، أما فرط الاستثارة ارتبطت بالسن والحالة الاجتماعية. كما ظهر أيضاً أن زيادة استثارة قبل النوم ارتبطت إيجابياً بالانفعال السلبي ومعتقدات واتجاهات النوم المختلفة وذلك لدى الإناث. وأن فرط الاستثارة ارتبط بمعتقدات واتجاهات النوم المختلفة لدى الجنسين.

وقد قارن "ين وآخرون" (Yun et al., 2013) معتقدات النوم المختلة والسلوكيات الآمنة لدى مرضى الأرق الأولي ومرضى الأرق والاكتئاب و/أو القلق. وكانت عينة الدراسة الكلية ٢٩٢ مشاركاً، شملت: ٩٦ ذوي النوم الجيد، و٧٣ مرضى أرق أولي، و١٧ مرضى أرق وقلق، و٣٩ مرضى أرق واكتئاب، و٦٦ مرضى أرق وقلق واكتئاب. وقد أكمل المشاركون مجموعة من الاستبيانات تضمنت: قائمة بيك للاكتئاب، قائمة بيك للقلق، مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلة، مقياس السلوكيات الصحية المرتبطة بالنوم، قائمة شدة الأرق. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة بين مجموعة مرضى الأرق ومجموعات مرضى الأرق واضطرابات المزاج في معتقدات النوم المختلة والسلوكيات الصحية. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن مرضى الأرق الأولي لديهم درجات مرتفعة على مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلة المرتبطة بالنوم مقارنة بذوي النوم الجيد. وأيضاً، فإن مرضى الأرق الأولي ينخرطون في بعض الممارسات السلوكية التي تستهدف تعويض فقدان النوم والتي قد تزيد من الأرق. حيث أن درجات مجموعة النوم الجيد أقل من المجموعات الأخرى على مقياس السلوكيات الصحية المرتبطة بالنوم. وقد دعمت الدراسات السابقة هذه النتيجة من خلال الانتشار الزائد للسلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم، ومراقبة الذات لدى الأفراد ذوي الأرق أكثر من ذوي النوم الطبيعي.

وبحثت أنيكا وآخرين" (Annika et al., 2014) العمليات المعرفية وعلاقتها باستمرار الأرق والتخفيف منه لدى ٢٣٣٣ مشاركاً من عموم السكان. وقد تم التقييم خلال ثلاث مراحل: التقييم الأولي، ثم التقييم بعد ٦ شهور، ثم بعد ١٨ شهراً من التقييم الأولي. وقد أكمل المشاركون دراسة استقصائية عن الأعراض أثناء الليل والنهار، والعمليات المعرفية. وأشارت النتائج إلى أن العمليات المعرفية قد ميزت بين كل من ذوي الأرق وذوي النوم الطبيعي. وعلى وجه التحديد، فإن القلق، والمعتقدات المختلة، وفرط الاستثارة الفسيولوجية، والانتباه الانتقائي، والسلوكيات غير الآمنة تزيد من احتمال الأرق المستمر أكثر من النوم الطبيعي. وبالنسبة لذوي الأرق، فإن استخدام السلوكيات الآمنة بمرور الوقت يزيد من احتمال تخفيف الأرق.

في حين هدفت دراسة "كريستوفر وآخرين" (Christopher et al., 2014) إلى بحث أن المعتقدات المختلة، والسلوكيات الآمنة، وجهد النوم يتنبؤا باضطراب النوم والتعب لدى عينة (٣٣ مرضياً) من مرضى القلق والاكتئاب. وشملت أدوات الدراسة على مقياس المعتقدات المختلة، واختبار السلوكيات المرتبطة بالنوم، ومقياس جهد النوم، وقائمة بيك للاكتئاب والقلق. وقد اتفقت النتائج مع النماذج السلوكية المعرفية، حيث أشارت إلى ارتباط درجات السلوكيات الآمنة بجودة النوم، كما ظهر تفاعل دال بين درجات السلوكيات الآمنة ودرجات المعتقدات المختلة. وأن العلاقة بين السلوكيات الآمنة والتعب كانت قوية لدى الأفراد ذوي المستويات المرتفعة من المعتقدات المختلة.

#### تعقيب عام على الدراسات السابقة:

على الرغم من أن هذه النتائج لها آثار هامة، إلا أنه يوجد بعض الأخطاء ومنها:

- ١- في معظم الدراسات لم يتم جمع أي معلومات حول الحالات الطبية أو الأدوية المستخدمة، ومن المعروف جيداً أنها ترتبط بمشاكل النوم لدى المسنين. ونتيجة لذلك قد يكون فرط استثارة قبل النوم، على الأقل في جزء منها، بسبب الحالات الطبية أو تناول الأدوية.
- ٢- استخدام مجموعة واسعة من تعريفات الأرق، واعتماد قليل من الدراسات على المعيار التشخيصي المقنن لتعريف الأرق. بالإضافة إلى معيار تحديد الأرق، فالمعلومات الكاملة حول الاضطرابات التي تحدث بالتزامن مع الأرق مثل: الاضطرابات النفسية لم تقيم في بعض الدراسات، ومن المحتمل أن يكون الأرق أولي أو عرض لمرض آخر.
- ٣- ظهر خلط كبير في استخدام مفهوم استثارة قبل النوم كحالة وكسمة، وبالتالي خلط في استخدام المقاييس الخاصة بهما، مما قد يفسر تضارب النتائج بين الدراسات.
- ٤- أظهرت الدراسات السابقة أن هناك حاجة للإقامة أكثر من ليلتين بمركز النوم (كاي، ٢٠١٢) لاشتقاق تقديرات مستقرة لكل من البوليسومنيوجراف، ومذكرات تقييم النوم لدى مرضى الأرق. لذلك هناك حاجة لدراسات مستقبلية للتحقق من العلاقة بين متغيرات الدراسة والنوم عبر ليال متعددة.
- ٥- معظم العينات كانت تلتصق بالعلاج ولم تشخص إكلينيكيًا، ونتيجة لذلك، لا يمكن تعميم هذه النتائج على عينات إكلينيكية.
- ٦- إن العلاقات بين متغيرات الدراسة في نطاقات صغيرة إلى متوسطة. والعوامل الأخرى مثل: الممارسات السلوكية، قد تلعب دوراً هاماً في النوم. وينبغي مواصلة استكشاف هذه القضايا في الدراسات المستقبلية.
- ٧- قد تكون الدراسات الطولية قادرة على زيادة توضيح العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، لتحديد ما إذا كان فرط الاستثارة والمعتقدات المختلة بسبب الأرق أم العكس.
- ٨- صغر حجم العينة قد يمثل قيداً هاماً، فقد أعاق القدرة الإحصائية، مما يفسر بعض النتائج غير الدالة.
- ٩- أحد القيود التي تعوق تعميم النتائج هو تفاوت أعمار عينات الدراسة، فكانت دراسة "ماركوس ولينتون، ٢٠٠٨) على أفراد في سن (٦٠:٥٠) سنة، وهكذا تبدو النتائج أقل احتمالاً في ضوء النتائج التي توصلت لها دراسة (جاسون ولينتون، ٢٠٠٦) على أفراد في سن ٢٠:٧٠ سنة.
- ١٠- ومن القيود المحتملة أيضاً استخدام مقاييس تقرير ذاتي للمتغيرات، والتي قد تعكس إمكانية التحيز خاصة المتعلقة بالنوم. فالاستثارة الفسيولوجية على سبيل المثال يمكن قياسها بمقاييس موضوعية مثل: معدل ضربات القلب. وعلى الرغم من أهمية قياس التصور الذاتي للنوم والمتغيرات الأخرى، فإن المقاييس الموضوعية للنوم مثل (actigraphy or polysomnography) تكون ذو فائدة لتأكيد النتائج الحالية. كما أن تقييم بعض المتغيرات استند على الاستدعاء، والذي قد ينطوي على تحيز الذاكرة. بالإضافة إلى أن القبول (المرغوبة الاجتماعية) قد يفسر بعض النتائج المتباينة.

## فروض الدراسة

- ١- توجد فروق دالة بين المجموعات الثلاث (مرضى الأرق المزمن، ومرتفعي القابلية للأرق العابر، ومنخفضي القابلية للأرق العابر) في درجات مقاييس الخصائص المرتبطة بالنوم مع استبعاد درجات القلق والاكتئاب.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية جزئية دالة وإيجابية بين الخصائص المرتبطة بالنوم وشدة الأرق لدى مرضى الأرق المزمن وذوي الأرق العابر، بعد استبعاد درجات القلق والاكتئاب.
- ٣- تساهم بعض الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية في التنبؤ بشدة الأرق لدى مرضى الأرق المزمن وذوي الأرق العابر.

## منهج الدراسة وإجراءاتها:

### أولاً: منهج الدراسة.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، لتفسير العلاقة بين شدة الأرق، وكل من (فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلة، والسلوكيات الآمنة) وأي هذه الخصائص يُعدُّ منبئاً أفضل بشدة الأرق. بالإضافة إلى المقارنة بين مجموعات الدراسة الثلاث في كل من فرط الاستثارة، ومعتقدات النوم المختلة، والسلوكيات الآمنة.

### ثانياً: إجراءات الدراسة.

#### (١) أدوات الدراسة.

#### (١) مقياس استثارة قبل النوم Pre-Sleep Arousal Scale

أعدّه "نيكاسيو وآخرون" (Nicassio et al., 1985) وترجمته الباحثة إلى اللغة العربية. ويتكون من ١٦ بنداً لقياس مستوى الاستثارة التي يشعر بها الفرد وقت النوم. وينقسم المقياس إلى مقياسين فرعيين: الاستثارة الفسيولوجية (٨ بنود)، والاستثارة المعرفية (٨ بنود)، وتتراوح درجة كل بند من ١: ٥ (لا على الإطلاق: كثيراً جداً). وتمتد الدرجة الكلية من ٨-٤٠ لكل مقياس فرعي.

#### (٢) مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلة

#### Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale

لقد طور "مورين وآخرون" (Morin et al., 2007) هذا المقياس وترجمته الباحثة وأعدته في صورته العربية لتوفير أداة منهجية لتقييم المعارف المختلة للنوم Sleep-disruptive cognations. وقد استخدم بشكل متزايد من قِبل الإكلينيكيين والباحثين في جميع أنحاء العالم، فقد تُرجم لعدد من اللغات منها: الفرنسية والإيطالية والألمانية واليابانية والسويدية. ويتكون المقياس من ١٦ بنداً، تتراوح درجة كل بند من (١: ١٠) درجات، ويتضمن أربعة مقاييس فرعية وهي:

١- عواقب الأرق.

٢- توقعات النوم.

٣- القلق/العجز بشأن النوم.

#### ٤- الأدوية المنومة.

وتكون درجات ذوي النوم الجيد منخفضة على هذا المقياس، وتعكس بعض المرونة في المعتقدات والاتجاهات. وفي المقابل، فإن التأييد القوي لهذه المعتقدات والاتجاهات يشير إلى مرونة أقل، وبالتالي أكثر كريباً عند مواجهة المواقف التي تؤكد هذه المعتقدات.

#### ٣) اختبار السلوكيات المرتبطة بالنوم Sleep-Related Behaviours Questionnaire

أعدّه "ري وهارفي" (Ree&Harvey,2004) وقامت الباحثة بترجمته وفقاً لما يتلائم مع البيئة المصرية. ويقاس السلوكيات المرتبطة بالنوم والتي يسلكها مرضى الأرق للتعايش مع مشكلات نومهم. ويتكون المقياس من ٣٢ بنداً (٥ : ٠)، ويتحقق من وجود سلوكيات تتداخل مع النوم يقصد بها التعويض عن فقدان النوم (مثل: القيلولة).

#### ٤) اختبار فورد استجابة الأرق للضغط Ford Insomnia Response to Stress Test

أعدّه "دراك وآخرون" (Drake et al.,2004)، وترجمته وأعدته الباحثة، وهو مقياس مكون من ٩ بنود، صمم لقياس درجة القابلية للإصابة باضطرابات النوم المرتبطة بالضغط باعتبارها سمة فردية. ويطلب من المفحوص تقييم احتمال تعرضه لاضطرابات النوم كرد فعل لموقف ضاغط شائع في الحياة اليومية. وتتراوح درجة كل بند بين ١ (غير محتمل): ٤ (محتمل جداً).

#### ٥) قائمة نوعية النوم لبنتسبورغ The Pittsburgh Sleep Quality Index

أعدّها "بايسي وآخرون" (Buysse et al.,1989)، وقامت الباحثة بترجمتها إلى اللغة العربية. وتحتوي القائمة على ٩ بنود صُممت لقياس مظاهر متعددة لجودة النوم واضطرابات النوم خلال فترة شهر. وتتراوح الدرجة الكلية لجودة النوم من صفر: ٢٧ حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى وجود جودة نوم منخفضة.

#### ٦) قائمة شدة الأرق Insomnia Severity Index

أعدّها "مورين وآخرون" (Morin et al., 2007) وترجمتها الباحثة وأعدتها في صورتها العربية. وتتكون من ٧ بنود لتقييم إدراك المفحوص لشدة الأرق. وتحتوي القائمة على بنود تقيس الأعراض، والخصائص المرتبطة، وتأثيرات الأرق والتي تتضمن: صعوبة النوم، وصعوبة استمراره، والاستيقاظ مبكراً، وعدم الرضا عن النوم، والقلق بشأن الأرق، والتأثيرات الوظيفية للأرق. وتتراوح الدرجة الكلية من (٠ : ٢٨) درجة والتي يمكن أن تميز بين مرضى الأرق والعاديين، بل يمكن أن تُصنف المرضى حسب المستويات المختلفة من شدة الأرق. فهي تميز أربعة أنواع للأرق: (٠ : ٧) لا يوجد أرق، (٨ : ١٤) أرق بسيط، (١٥ : ٢١) متوسط الأرق، (٢٢ : ٢٨) أرق شديد.

#### ٧) قائمة بيك للاكتئاب

قام بوضع هذا المقياس العالم والطبيب النفسي الأميركي المعروف (Aaron Beck) وقام بترجمته إلى اللغة العربية ونشره (محمد محروس الشناوى، وعلى خضر)، ويتكون المقياس من ٢١ فقرة في شكل عبارات تشتمل كل عبارة على أربعة بدائل ويختار المشارك واحدة منها ويطلب من الشخص أن يقرأ كل

عبارة من كل مجموعة، وأن يقرر أي عبارة تنطبق عليه، وتصف حالته ومشاعره، بوضع دائرة حول رقم العبارة. ويصح المقياس بعملية جمع الدرجات الموضوع حولها دائرة وكلما زاد مجموع الدرجات كلما دل ذلك على درجة عالية من الاكتئاب. حيث أن (٠-٩) لا يوجد اكتئاب، (١٠-١٥) اكتئاب بسيط، (١٦-٢٣) اكتئاب متوسط، (٢٤-٣٦) اكتئاب شديد، ٣٧ فأكثر اكتئاب شديد جدا. وقد تم حساب ثبات الاختيار باستخدام التجزئة النصفية من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الفقرات الزوجية للمقياس ودرجاتهم على الفقرات الفردية وكان معامل الارتباط (٠.٨٥). كما تم حساب الصدق باستخدام صدق المحتوى حيث عرض المقياس على ٧ محكمين من أساتذة علم النفس وكان الاتفاق بينهم تماماً من حيث وضوح الصياغة وفهمها وقياسها لأعراض الاكتئاب.

#### ٨) مقياس القلق الصريح لتيلور.

يتكون المقياس من (٥٠) بنداً. ولديه درجة عالية لقياس مستوى القلق بشكل موضوعي، عن طريق الأعراض الظاهرة والصريحة التي يعاني منها شخص ما. وقد اقتبس هذا المقياس من مقياس القلق الصريح الذي وضعته عالمة النفس "تيلور" Taylor وترجمه وأعدده مصطفى فهمي ومحمد أحمد غالي، وقد استخدم الباحثون المقياس في كثير من الدراسات على البيئة المصرية التي قُنن فيها المقياس. ويمكن تطبيق الاختبار بشكل فردي، وكذلك بشكل جماعي إذا كان الأشخاص يجيدون القراءة والفهم. طريقة تصحيح المقياس:

١. لكل استجابة ( بنعم ) درجة واحدة.

٢. يتم جمع استجابات الشخص ( المفحوص ) على استجابته ( بنعم ).

٣. تفسر نتيجة الشخص المفحوص على المقياس ومعرفة درجة القلق لديه وفقاً لما يلي: ( صفر: ١٦ ) لا يوجد قلق، ( ١٧ : ٢٠ ) قلق بسيط، ( ٢١ : ٢٦ ) قلق متوسط، ( ٢٧ : ٢٩ ) قلق شديد، ( ٣٠ : ٥٠ ) قلق حاد (شديد جداً).

#### تقدير الكفاءة القياسية للأدوات

##### • وصف عينة التقنين:

لحساب الكفاءة القياسية لأدوات الدراسة، اعتمدت الباحثة على عينة التقنين، والتي تكونت من ١٥ مشاركاً، إذ تراوح المدى العمري للمشاركين (١٧-٣٠) سنة بمتوسط عمري (١٨.٢٥)، وانحراف معياري ٣.٣٩ سنة.

##### • إجراءات التقنين:

لقد قامت الباحثة بترجمة أدوات الدراسة، وجعلها ملائمة للبيئة العربية. ولغرض التحقق من صدق الترجمة، تم إعادة ترجمة النسخة العربية التي تم ترجمتها من النص الأصلي، إلى اللغة الانجليزية مرة أخرى،

\*د/أمير حمزة \*\*د/محمد العمروسي وأ.د/محمد عقل و أ.د/محمد البادي كلية الآداب جامعة كفر الشيخ. \*\*\*قام كل من أ.د/أشرف عطية بكلية الآداب . جامعة الزقازيق، أ.د/خالد الفخراني، أ.د/مايسة شكري، أ.د/هبة بهي الدين ربيع، د/شيماء خاطر بكلية الآداب . جامعة طنطا، أ.د/آمال باظة ، أ.د/محمد حسن بكلية الآداب . جامعة كفر الشيخ، أ.د/عبد المنعم شحاتة، أ.د/مجدي الدسوقي بكلية الآداب.. جامعة المنوفية، أ.د/جمال شفيق، أ.د/محمد البحيري معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس بتحكيم أدوات الدراسة وتنتهج الباحثة الفرصة لشكرهم جميعاً على ما بذلوه من جهد.

ثم عرض النص الأصلي قبل الترجمة العربية، والنص الآخر وهو باللغة الإنجليزية أيضاً على خبير متخصص في اللغة الإنجليزية\* لمقارنة النصين، وقد حصلت فقرات المقاييس بصورتها على درجة مطابقة ١٠٠% لجميع الأدوات من رأي الخبير المتخصص، لكي تتمكن الباحثة من اعتماد النص المترجم. ثم قامت الباحثة بعرض المقاييس على ثلاثة من الخبراء المتخصصين في اللغة العربية\*\*، إذ طلب منهما بيان مدى وضوح الفقرات، ومدى سلامة الصياغة اللغوية، وإبداء أية ملاحظات يرونها مناسبة. ووفقاً لأراء المحكمين تم إجراء بعض التعديلات اللغوية البسيطة.

**صدق الأدوات:** اعتمدت الباحثة في تقدير صدق أدوات الدراسة على :

**تقدير صدق المضمون:** عن طريق فحص بنود المقياس والتقدير الكيفي لمدى تمثيلها للمجال محل الاهتمام، ثم حساب ارتباط تقديرات المحكمين وأحكامهم على هذا التمثيل ولذا تم الاستعانة بأحد عشر محكماً\*\*\* للحكم على مدى تمثيل البنود للمجال السلوكي محل الاهتمام. وبناءً على اطلاع هؤلاء المتخصصين على أدوات الدراسة، تم إدخال بعض التعديلات البسيطة في صياغة البنود لتصبح أكثر وضوحاً ودقة. ولقد أقر المتخصصون بكفاءة أدوات الدراسة، واتفقت تقديرات المحكمين على أدوات الدراسة بنسب (٩٠% إلى ١٠٠%)، مما يدل على مدى تمثيل البنود في كل مقياس للهدف الأساسي المطلوب قياسه. **تقدير الصدق المرتبط بالمحك:** لقد تم حساب الصدق المرتبط بالمحك لجميع أدوات الدراسة كما بالجدول (١).

#### جدول (١)

##### الصدق المرتبط بالمحك لأدوات الدراسة

م	المقياس	ر	م	المقياس	ر
١	مقياس استثارة قبل النوم	٧	٠,٧٧٩	اختبار فورد استجابة الأرق للضغوط	
٢	المقياس العربي للاستثارة الحسية (علاء كفاي)	٨	٠,٨٧٦	مقياس أساليب مواجهة الضغوط (علي عبدالسلام علي)	
٣	مقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلة-١٦	٩	٠,٩٨٩	قائمة نوعية النوم لبتسبورغ	
٤	مقياس معتقدات النوم المختلة-٣٠ (الباحثة)	١٠	٠,٩٩١	بطارية اضطرابات النوم (زينب شقير)	
٥	استخبار السلوكيات المرتبطة بالنوم	١١	٠,٨٣٢	قائمة شدة الأرق	
٦	مقياس السلوك والاتجاه الصحي (سامر جميل)	١٢	٠,٩٧٥	مقياس الأرق (مجدي الدسوقي)	

ويتضح من الجدول السابق أن المقاييس تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة، وعلى ذلك يمكننا أن نعتمد عليها في جميع بيانات الدراسة الراهنة.

**ثبات الأدوات:** اعتمدت الباحثة في تقرير ثبات أدوات الدراسة على طريقة ثبات الفاكرونباخ وإعادة التطبيق بفاصل زمني ثلاثة أسابيع، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات.

##### جدول (٢) حساب ثبات أدوات الدراسة

م	المقياس	إعادة التطبيق	م	المقياس	إعادة التطبيق
١	مقياس استثارة قبل النوم	٠,٨٠	٤	اختبار فورد استجابة الأرق للضغوط	٠,٧٠
٢	مقياس معتقدات النوم المختلة	٠,٩٤	٥	قائمة نوعية النوم لبتسبورغ	٠,٧٤
٣	استخبار السلوكيات المرتبطة بالنوم	٠,٨٥	٦	قائمة شدة الأرق	٠,٧٥

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات مرضية، مما يدل على ثبات مقبول للمقاييس.

## (٢) عينة الدراسة.

تكونت عينة الدراسة من ١٥ مريضاً بالأرق بمتوسط عمري ٦٨,٢٧ (٢,٤٠) سنة ، و ٣٥ ذوي النوم الطبيعي بمتوسط عمري ٧٠,٣٣ (٣,٧٢) سنة. وعلى غرار الدراسات السابقة كانت معايير الاستبعاد لكلتا المجموعتين:

١- وجود اضطرابات نوم أخرى (توقف التنفس أثناء النوم، اضطراب حركة القدمين أثناء النوم، الشخير،....).

٢- اضطرابات النوم التي تعزى إلى الحالات الطبية أو النفسية.

٣- أعراض الاكتئاب أو القلق.

٤- تناول الأدوية المنومة أو غير ذلك.

٥- تلقي العلاج النفسي للنوم أو غير ذلك.

(أ) عينة مرضى الأرق المزمن.

تم اختيار مرضى الأرق [ن=١٥ (٧ذكور، ٨إناث) بمتوسط عمري ٦٨,٢٧ (٢,٤٠) سنة] من مركز طب النوم بالمعادي، وتم تشخيصهم من قِبل طبيب نفسي\* معتمد من الطب النفسي وطب النوم. وقد استند تشخيص الأرق على معيار الأرق الأولي في DSM-IV-TR (APA,2000). إلا أننا غيرنا معيار المدة ليزيد عن ٦ شهور حتى يتضمن الأرق المزمن فقط.

وكانت معايير الاشتغال للمشاركين ذوي الأرق المزمن كالتالي:

١- الشكوى المسيطرة من صعوبة بدء النوم، أو استمراره أو الإستيقاظ مبكراً، أو النوم غير المنعش لمدة لا تقل عن ٦ أشهر.

٢- الكرب الدال أو الصعوبة الوظيفية أثناء النهار المرتبطة بالنوم.

٣- عدم وجود تاريخ حالي أو ماضي من اضطرابات النوم الأخرى، وتقييمها من خلال المقابلة العيادية باستخدام قائمة نوعية النوم لبتسبورغ. بالإضافة إلى أن كل المرضى أقرروا أن فترة كمون بداية النوم لا تقل عن ٣٠ دقيقة. كما تم فحص مرضى الأرق بواسطة جهاز البولسوموجراف حتى يكون الاستبعاد موضوعياً لغير مرضى الأرق.

(ب) عينة ذوو النوم الطبيعي.

تم اختيار ذوي النوم الطبيعي من المجتمع، وكانت معايير الاشتغال هي عدم وجود أعراض الأرق، بالإضافة إلى ذلك، فإن المشاركون الذين حصلوا على أكثر من ١٠ على قائمة بيك للاكتئاب و/أو أكثر من ١٦ على مقياس القلق تم استبعادهم من المشاركة في الدراسة. وبعد استبعاد ٥ مشاركين، تم تقسيم

\*د.أ/رامز رضا مصطفى كلية الطب جامعة عين شمس ومدير مركز طب النوم فليساته جزيل الشكر.

ذوي النوم الطبيعي إلى:

(١) مجموعة الأرق العابر وهي مجموعة مرتفعي القابلية للأرق (درجات اختبار فورد استجابة الأرق للضغط أكبر من أو تساوي ١٨ أي  $\leq 50\%$ )؛ ن=١٥ مشاركا (٧ ذكور، ٨ إناث) بمتوسط عمري ٧٠,٣٣ (٣,٧٢) سنة.

(٢) مجموعة النوم الجيد وهي مجموعة منخفضة القابلية للأرق (درجات اختبار فورد استجابة الأرق للضغط أقل من ١٨ أي  $> 50\%$ )؛ ن=٥ مشاركا (٦ ذكور، ٩ إناث) بمتوسط عمري ٧٠,٣٣ (٣,٧٢) سنة، وذلك من خلال قسمة الوسيط (Median-Split) وفقاً لدرجاتهم على الاختبار. وقد تم تطبيق قسمة الوسيط لتصنيف ذوي النوم الطبيعي، لأن صدق درجة التصنيف cut off لم يتم إثباتها في الإختبار؛ وقد استخدم هذا الأسلوب في الدراسات السابقة، وتبين أنها تتبع الفروق في الخصائص المرتبطة بالنوم بين مجموعات القسمة. وقد كُفئ بين المجموعات الثلاث في بعض الخصائص التي يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣) تحليل التباين الأحادي للخصائص الديموغرافية والاكليينكية

بين مرضى الأرق، وذوي الأرق العابر وذوي النوم الجيد.

المجموعة الخصائص	النوم الجيد (ن=١٥)	الأرق العابر (ن=١٥)	مرضى الأرق المزمن (ن=١٥)	ف	حجم التأثير	**Post hoc comparisons
العمر	٤,٤٥±٧١,٦٠	٣,٧٢±٧٠,٣٣	٢,٤٠±٦٨,٢٧	١,٢٢٣	.٠١٦	—
سنوات التعليم	٢,٥٠±١٣,٤٣	٢,٥٩±١٣,٥٩	٢,٦٠±١٢,٨١	١,٢٥٥	.٠١٧	—
اختبار فورد	٢,٢٩±١٢,٦٢	٤,٠٣±٢٢,٤٦	٦,٥٧±٢٢,٣٣	*٧٥,٠٣	.٥١٢	النوم الجيد > الأرق العابر=الأرق المزمن
قائمة بيك	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	*٢٥,٤٩	.٢٦٠	النوم الجيد=الأرق العابر>الأرق المزمن
مقياس القلق	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	*٢٩,٤١	.٢٨٩	النوم الجيد=الأرق العابر>الأرق المزمن
قائمة بتسبورغ	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	*١٣٨,٨٤	.٦٧٠	النوم الجيد=الأرق العابر>الأرق المزمن
قائمة شدة الأرق	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	٢,٤٠±٦٨,٢٧	*٦٦,٤٣	.٤٧٣	النوم الجيد=الأرق العابر>الأرق المزمن

\*دالة عند ٠,٠١. المقارنات البعدية بواسطة اختبار Tukey عند العثور على آثار أساسية دالة.

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة بين المجموعات الثلاث في العمر والمستوى التعليمي، وكان جميعهم على المعاش ومنتزجين، كما وُجدت فروق دالة في اختبار فورد لاستجابة الأرق للضغط، والقلق، والاكتئاب، وقائمة نوعية النوم لبسبورغ، وقائمة شدة الأرق. وكشفت المقارنات البعدية أن درجات اختبار فورد مرتفعة لدى ذوي الأرق العابر عن ذوي النوم الجيد ومساوية لدرجات مرضى الأرق المزمن. في حين أن درجات باقي المقاييس جاءت مرتفعة لدى مرضى الأرق المزمن عن المجموعتين الأخرتين، وتساوت مجموعة الأرق العابر ومجموعة النوم الجيد في هذه المقاييس. وبناءً على ذلك سنقوم الباحثة باستبعاد درجات القلق والاكتئاب عند إجراء المعالجات الاحصائية لنتائج الدراسة الحالية، وذلك لما أثبتته الدراسات السابقة حول التأثير الدال للاضطرابات الانفعالية على الأرق.

### (٣) إجراءات الدراسة.

بدأت الباحثة الإجراءات بعد الحصول على الموافقة من أ.د/ رامي رضا مصطفى مدير مركز طب النوم. وقد أجريت المقابلة الإكلينيكية مع كل مشارك من قبل الطبيب النفسي والباحثة للتأكد من التشخيص واستبعاد الاضطرابات المرضية الممكنة. كما تم تطبيق قائمة بيك للاكتئاب، ومقياس القلق، وقائمة نوعية النوم لبتسبورغ للكشف عن الاكتئاب والقلق واضطرابات النوم المحتملة، والتي يمكن أن تكون بمثابة متغيرات تحكم بالنسبة للاضطرابات الوجدانية. ثم طُلبَ من الذين اجتازوا الفحص استكمال بطارية مقاييس التقرير الذاتي وتضمنت: مقياس استثارة قبل النوم، ومقياس معتقدات واتجاهات النوم المختلفة، واختبار السلوكيات المرتبطة بالنوم، واختبار فورد استجابة الأرق للضغط، وقائمة شدة الأرق. وقد تم الحصول على الموافقة المسبقة من جميع المشاركين قبل تطبيق المقاييس.

### (٤) أساليب التحليل الإحصائي.

للتحقق من احتمالات صدق فروض الدراسة الحالية، تم الاعتماد على تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) لمقارنة الخصائص الديموغرافية والاكلينيكية بين المجموعات الثلاث، وتم تطبيق منهج الفرق الدال Tukey عند العثور على آثاراً رئيسية دالة. كما تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA)، وتحليل التباين المتعدد (MANCOVA) لمقارنة درجات مقاييس التقدير للعوامل المرتبطة بالنوم بين المجموعات الثلاث مع استبعاد درجات القلق والاكتئاب للتحكم في تأثير الاضطرابات النفسية. بالإضافة إلى ذلك، استخدمت الباحثة معاملات الارتباط الجزئية لبيرسون بين درجات شدة الأرق والمقاييس المتعددة للخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية المرتبطة بالنوم لكل مجموعة على حده، مع استخدام درجات القلق والاكتئاب كمتغيرات ضابطة. كما أجريت تحليلات الانحدار المتدرجة المتعددة في مرحلتين: في المرحلة الأولى، تم إدخال درجات القلق والاكتئاب في نموذج الانحدار للتحكم في آثار الاضطرابات النفسية. وفي المرحلة الثانية، فإن الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية المرتبطة بالنوم والتي ترتبط بدلالة بدرجات شدة الأرق تم إدخالها في النموذج (تدرج النموذج) لتحديد أي الخصائص ينتبأ أفضل بشدة الأرق. هذا بالإضافة إلى ماسبق وصفه من أساليب إحصائية لحساب معاملات الصدق والثبات. وقد أجريت جميع المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS النسخة ٢٠، وقد تم استخدام قيمة  $\alpha=0.05$  كمعيار للدلالة الإحصائية.

### عرض النتائج ومناقشتها.

#### أولاً: الفرض الأول.

وينص على أنه: "توجد فروق دالة بين المجموعات الثلاث في درجات مقاييس الخصائص المرتبطة بالنوم مع استبعاد درجات القلق والاكتئاب". وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد، ويوضح جدول (٤) نتائج هذا التحليل.

جدول (٤)

تحليل التغيرات الأحادي (التباين المشترك) في اتجاه واحد لمتغيرات الدراسة بين المجموعات الثلاث

post hoc comparisons	ف	الأرق المزمن	الأرق العابر	النوم الجيد	مجموعة / متغير
النوم الجيد > الأرق العابر > الأرق المزمن	**٨,٠٨	١٢,١٣±٩٣,٠٦	٨,١٤±٦١,٥٣	٨,٣٦±٤٩,٥٣	معتقدات النوم المختلة
—————	٢,٩٢	٧,٨٤±٢٥,٩٣	٦,٢٦±٢٥,٠٦	٧,٧٠±٢٢,٢٦	عواقب الأرق
النوم الجيد=الأرق العابر > الأرق المزمن	*١٧,٣١	٣,٣٠±٣٤,٦٦	٣,٤١±١٥,٢٦	٣,٥٩±١٤,٩٣	القلق/العجز بشأن نوم
—————	٠,٤٨	٣,٣٧±١٢,٦٠	٢,٦٦±١٣,٦٦	٣,٥٤±١٣,١٣	توقعات النوم
النوم الجيد=الأرق العابر > الأرق المزمن	**٣,٣٢	٥,٣٦±٢١,٢٠	١,٥٧±٨,٢٦	١,٨٠±٨,٤٠	الأدوية المنومة
النوم الجيد > الأرق العابر > الأرق المزمن	*٨٣,٥٥	٣,٠٥±٤٨,٢٦	٣,٦٥±٣٥,٠٦	٢,٣٩±٢١,٠٠	فرط الاستثارة
النوم الجيد > الأرق العابر > الأرق المزمن	*٩٦,٤٧	٣,١٣±٣٥,٨٦	٢,٥٠±٢٣,١٣	٢,٢٧±١١,٢٠	المعرفية
—————	٢,٣٢	٢,١٥±١١,٩٣	٢,٤٩±١١,٩٣	٢,٣٨±١٠,٤٠	الفسولوجية
النوم الجيد > الأرق العابر > الأرق المزمن	*٨٤,١٥	٦,٥١±٨٠,٠٠	٧,٧٠±٤٨,٥٣	٦,٦٩±٢٠,٧٣	السلوكيات الآمنة

\*دال عند مستوى ٠,٠١

\*دال عند ٠,٠٠١

يتضح من جدول (٤)، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاث في معتقدات النوم المختلة، وفرط الاستثارة، والسلوكيات الآمنة، حيث أشارت المقارنات البعدية إلى أن مرضى الأرق المزمن أعلى بدلالة عن المجموعتين الأخرتين، علاوة على ذلك، فإن مجموعة الأرق العابر أعلى من مجموعة النوم الجيد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Morin et al., 2003; Ellis, 2003; Hampson & Cropley, 2007; Alice et al, 2009; Carney et al., 2010; Thomas, Sophie & Alice, 2011; Yang, Chou & Hsiao, 2011; Sooyeon et al., 2012; Chien, Chih & Chung, 2013; Deniz et al, 2013; Yunetal, 2013; Annika et al., 2014).

أما بالنسبة لنتائج أبعاد كل من معتقدات النوم المختلة وفرط الاستثارة، فإن معظم الدراسات السابقة تناولت المتغيران ككل دون أبعادهما. وانفقت نتائج هذه الدراسة جزئياً مع دراسة كل من (Morin et al., 1993; Lichstein et al., 1995; Harvey, 2000; Colleen & Jack, 2006; Hsi et al., 2011; Sooyeon et al, 2012; Jennifer et al., 2007; Deniz et al., 2013;) يفسر ذلك بأن ذوي الأرق يقررون أحداث حياة أكثر، وأحداث سلبية أكثر من ذوي النوم الجيد. وهذه النتائج تؤكد النموذج الذي يقترح أن ادراك الضغوط والأرق يرتبطان بقوة (Melanie et al., 2009). حيث أن ذوي الأرق يدركون حياتهم على أنها أكثر ضغوطاً واجهداً، ولا يمكن التنبؤ بها ولا السيطرة عليها أكثر من ذوي النوم الجيد. وهذه النتيجة يسلت مستغربة، فهم يميلون إلى تقييم نومهم بنفس الطريقة، بأنه لا يمكن التنبؤ به ولا السيطرة عليه. ولديهم استعداد أكبر لاجترار الضغوط، وربما تضخيم تأثيرها على حياتهم، وكل هذا يعزز شدة الأرق وادامته (Morin et al, 2003). كما أن الأفراد ذوي الأرق عرضة للاعتماد على قمع الأفكار مقارنة بذوي النوم الجيد (Harvey, Alice & Chris, 2002).

ولا تختلف مدة النوم لدى ذوي النوم الطبيعي كثيراً عن ذوي الأرق لتبرر شدة شكاوهم. وفي الواقع، فإن الميل إلى المبالغة في تقدير كمون النوم، وتقليل مدة النوم الكلية موجود تقريباً لدى ذوي الأرق.

والتشوهات في تقدير فترة ما قبل النوم قد تكون نتيجة مباشرة للمخاوف والقلق حول النوم (Yara et al., 2014).

وبالمقارنة بذوي النوم الجيد، نجد أن مرضى الأرق لديهم معتقدات مختلفة حول النوم أكثر، وترتبط عموماً بالعجز واليأس. وتتضمن هذه المعتقدات مخاوف غير تكيفية حول عواقب الأرق، ومعتقدات بأن النوم لا يمكن التنبؤ به ولا السيطرة عليه، والتوقعات غير الواقعية حول احتياجات النوم، والمفاهيم الخاطئة حول أسباب الأرق، والمعتقدات غير الصحيحة حول الممارسات والسلوكيات المعززة للنوم. كما أن معتقدات النوم المختلفة ترتبط أيضاً بزيادة شدة الأرق (Eliisa et al., 2013).

كما يُعد الأفراد ذوو الأرق أكثر استثارة عن ذوي النوم الجيد (Jennifer et al., 2007). حيث إن استيقاظ الفرد ونومه يعتمد على التوازن العصبي بين دوائر الاستثارة Arousal Circuits (جهاز التنشيط الشبكي الصاعد (A.R.A.S) Ascending Reticular Activating System) والدوائر المحفزة للنوم The Sleep Inducing Circuits. ويظهر النوم نتيجة لانخفاض الاستثارة في (A.R.A.S)، مما يؤدي إلى يقظة مسترخية وربما المرحلة (1) للنوم (الفا وثيتا). وعندما تنخفض الاستثارة لفترة معينة من الوقت، تبدأ الدوائر المحفزة للنوم في السيطرة. وبالتالي فإن ذوي الأرق لديهم نشاط زائد في (A.R.A.S)، أو عدم كفاية الدوائر المحفزة للنوم لديهم (Peter, 2002). وزيادة نشاطهم المعرفي يؤدي إلى الاستيقاظ المتكرر مقارنةً بذوي النوم الجيد (Harvey, Alice & Chris, 2002).

كما يميل الأرقون إلى وجود أفكار سلبية حول النوم، والصحة، والعمل، والأسرة خلال فترة قبل النوم، والاستثارات أكثر من ذوي النوم الجيد. والأفكار السلبية قبل النوم حول عدم القدرة على النوم ترتبط بلخفاء النوم لفترات طويلة، ويميلون إلى أن يكونوا أكثر انخراطاً في أنشطة مراقبة الذات (مراقبة الساعة، والأحاسيس الجسمية،...)، والسلوكيات الآمنة (حساب الوقت المتبقي للنوم،...) أكثر من ذوي النوم الجيد، بغض النظر عن السبب الأصلي، فإن الأفراد ذوي الأرق يعانون من أفكار دخيلة غير سارة خلال فترة قبل النوم وأثناء اليقظة يكون لديهم قلق، ومخاوف، وفرط استثارة، وتوتر (Yara et al., 2014).

فقد ذكر "مورين ورودريجو وأيفرز" (Morin, Rodrigue, & Ivers, 2003) أن مرضى الأرق يعتدّون على خطط تعيلش تركز على الانفعال والتي تزيد من اليقظة، وبالتالي تؤدي إلى استثارة فسيولوجية وتعطيل النوم أو الحد منه، ويدركون حياتهم أكثر اجهاداً، وقد تكون الميكانزمات الكامنة هي أن الأفراد ذوي التعايش المرتكز على الانفعال يميلون إلى الاستجابة للمواقف الضاغطة بقلق مرتفع، مما يؤدي إلى زيادة مستوى الاستثارة التي ترتبط بالنوم (Avi, Giora & Keren, 2004).

كما افترضت نظريات الأرق، أن الأفراد ذوي الأرق الدال اكلينيكيًا، قد يكونون ذوي النوم الخفيف Light Sleeper، وبالتالي يكونوا ذو حساسية مرتفعة للمثيرات التي تعيق النوم، مما يؤدي إلى استثارتهم بسهولة شديدة والبطأ في العودة للنوم بالمقارنة بذوي النوم الطبيعي. حيث عرضت بعض الدراسات أن ذوي الأرق يأخذون وقتاً أطول للعودة إلى النوم بعد الاستثارة السمعية، وكمون النوم التالي

للاستئثاره يرتبط بالمقاييس الفسيولوجية التي تشير إلى زيادة الضغوط. وهذا يؤكد الصلة الوثيقة بي مستوى الاستئثاره والقابلية للاصابة بالأرق (Chrestopher et al, 2003).

وحيث إن معتقدات النوم المختلة ترتبط بفرط الاستئثاره، والتي تستخدم كمقياس لسمة فرط الاستئثاره، فإن هذه النتيجة تدعم فرض أن الأفراد ذوي الأرق مرتفعي سمة فرط الاستئثاره يكون لديهم معارف غير تكيفية مرتبطة بالنوم بل وتتطور هذه المعارف خلال حالة استئثاره قبل النوم المرتفعة. وبعبارة أخرى، فإن هذه النتائج تناقض فكرة أن معتقدات النوم المختلة هي مجرد رد فعل لاضطراب النوم. بدلاً من ان معتقدات النوم المختلة موجودة لدى الأفراد ذوي الميل إلى سمة فرط الاستئثاره يمكن أن تتفاقم خلال الفترات المرتفعة من استئثاره قبل النوم. ويتفق هذا مع نموذج "3P" لسيلمان، حيث افترض أن العوامل المؤهبة (مثل: الميل إلى فرط الاستئثاره)، والعوامل المعجلة (مثل: الضغوط)، وعوامل الإدامة (مثل: توقع قلة النوم) تسهم في الأرق المزمن واستمراره (Liisa et al., 2013).

وتشير الملاحظات الإكلينيكية والبيانات التجريبية المباشرة إلى أن مرضى الأرق لديهم استئثاره معرفية مرتفعة ويعانون بشكل متزايد من أفكار هجومية مرتبطة بالنوم على الرغم من حقيقة أنهم لا يختلفون عن ذوي النوم الجيد فيما يتعلق بالاستئثاره الفسيولوجية (Coren, 1998). فقد وجد معظم الدراسات عدم وجود علاقة بين الاستئثاره الفسيولوجية والأرق مثل (Nicassio et al., 1992; Coursey et al., 1990). ولقد تبين أن مرضى الأرق مقارنةً بذوي النوم الجيد تزداد لديهم درجة حرارة الجسم، ومعدل ضربات القلب، وضيق الأوعية، وزيادة حركات العضلات قبل وأثناء النوم، وعلى العكس من ذلك، فإن النتائج المتعلقة بالنشاط الفسيولوجي غير متسقة. في حين أقرت بعض الدراسات ارتفاع درجة حرارة الجسم، فإن البعض الآخر ظهر لديه تغيرات طفيفة أو حتى انخفاض في درجة الحرارة. وبالمثل، فإن معدل ضربات القلب انخفضت بعد الحرمان من النوم في بعض الدراسات، في حين أن البعض الآخر لم يتغير (Maria et al, 2007; Dieter et al, 2010).

ونجد أن نتائج الدراسات فيما يتعلق بالممارسات السلوكية الصحية المرتبطة بالنوم لدى مرضى الأرق غير متسقة. فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن مرضى الأرق يشاركون أكثر في ممارسات صحية غير توافيقية من خلال السلوكيات التي تزيد من مستويات اليقظة (Lacks, 1986; Jefferson et al., 2005; Espie et al., 2006; Yun et al., 2013).

وأشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروق بين مرضى الأرق وذوي النوم الطبيعي فيما يتعلق بأنشطتهم التي لا تتوافق مع النوم مثل دراسة (Harvey, 2000). وتوجد دراسة واحدة أظهرت أن عدد السلوكيات المرتبطة بالاستئثاره وحده أظهر ارتباط دال مع شدة الأرق لدى مرضى الأرق. وهذه النتيجة تدعم أن مرضى الأرق قد يكون لديهم مزيد من المخاوف حول نومهم ويميلون إلى المشاركة في مزيد من السلوكيات التي تعزز الاستئثاره والتي تزيد من تفاقم حالة نومهم (Yun et al., 2013).

وان مراقبة الصعوبات أثناء النهار يزيد أيضاً من فرصة الكشف عن الأعراض العرضية ذات الصلة و/ أو الأعراض العشوائية. وخلافاً للمراقبة التي تحدث ليلاً (والتي تتعارض مع بدء النوم

## بعض الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية المرتبطة باضطرابات النوم

واستمراره)، فإن الكشف عن العواقب أثناء النهار يتطلب بعض السلوكيات الآمنة التي يُعتدّ أنها تخفف هذه العواقب (Harvey, 2002). وإن المعتقدات المختلة تدعم وتعزز السلوكيات التخريبية للنوم، والتي تؤدي بدورها إلى استمرار الأرق. وأن المعتقدات المختلة المرتبطة بالنوم قد تمثل ببساطة ظاهرة عارضة لقلة النوم أو عادات النوم السيئة، وقد تؤدي مثل هذه المعتقدات إلى التوتر والذي بدوره يؤثر على النوم (Markus & Linton, 2008).

### ثانياً: الفرض الثاني.

وينص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية جزئية دالة وإيجابية بين الخصائص المرتبطة بالنوم وشدة الأرق، بعد استبعاد درجات القلق والاكتئاب". وللتحقق من هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط الجزئية لبيرسون بين درجات شدة الأرق والمقاييس المتعددة للخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية المرتبطة بالنوم لكل مجموعة على حده، مع استخدام درجات القلق والاكتئاب كمتغيرات ضابطة ويوضح جدول (٥) نتائج هذا التحليل.

#### جدول (٥)

معامل الارتباط الجزئي بين شدة الأرق والمتغيرات المستقلة لدى عينة الأرق العابر والأرق المزمن

الأرق المزمن				الأرق العابر				
p.value	ر الجزئي	p.value	ر البسيط	p.value	ر الجزئي	p.value	ر البسيط	
								معتقدات النوم المختلة
,٠٦٧	,٥٢٣	,٠٨٢	,٤٦٤	,٥٢٧	,١٢٥	,٢٩٦	,١٩٧	عواقب الأرق
,٠٣٥	* ,٥٨٧	,٠٢٩	* ,٥٦٢	,٠٠٣	* ,٢٩٤	,٠٠٢	* ,٣٥٦	القلق/العجز بشأن النوم
,٥٩٨	,١٦٢	,٥٨٤	,١٥٤	,٧٧٨	,٠٥٦	,٨٩٠	,٠٢٦	توقعات النوم
,٢٣٧	,٣٥٣	,٢١٧	,٣٣٨	,٢٤٣	,٢٢٨	,٣١٧	,١٨٩	الأدوية المنومة
								فرط الاستثارة
,٠٠٣	* ,٥٤٢	,٠١٣	* ,٥٨٢	,٠٠١	* ,٤٥٤	,٠٠١	* ,٥٥٦	المعرفية
,١٣٦	,٢٣٢	,١٣٦	,٢٣٢	,٠٠١	* ,٥٩٦	,٠٠١	* ,٦٢٣	الفسولوجية
,٠٤١	* ,٤٥٥	,٠٤١	* ,٤٥٥	,٠٠١	* ,٣٢٥	,٠٠١	* ,٤٢١	السلوكيات الآمنة

بالنسبة لذوي الأرق العابر، وبعد التحكم في درجات القلق والاكتئاب، فإن درجات شدة الأرق ارتبطت بدلالة مع درجات السلوكيات الآمنة وكلاً من فرط الاستثارة المعرفية والفسولوجية، بالإضافة إلى الارتباط ببعيد واحد من أبعاد معتقدات النوم المختلة وهو القلق/العجز بشأن النوم، وليس مع الأبعاد الأخرى. أما بالنسبة لمرضى الأرق المزمن، فإن درجات شدة الأرق ارتبطت بدلالة مع درجة فرط الاستثارة المعرفية فقط، وايضاً الارتباط ببعيد القلق/العجز بشأن النوم، وليس مع الأبعاد الأخرى، هذا بالإضافة إلى الارتباط بالسلوكيات الآمنة.

فقد أشار "مورين" أن معتقدات النوم المختلة قد تؤدي إلى إدامة الأرق، ونعت كثير من الدراسات أن مرضى الأرق يؤيدون معتقدات نوم مختلة إلى حد بعيد أكبر من ذوي النوم الجيد. ويتفق الأغلبية في أن المعتقدات المختلة، وفرط الاستثارة، والسلوكيات الآمنة لها دوراً هاماً في استمرار الأرق

ولادامته (Harvey, 2002; Yang,Chou&Hsiao,2011; Christopher et al,2012; Markus&Linton,2008; Carney etal,2010; Yang,Chou&Hsiao,2011; Christopher et al.,2012; Chien, Chih & Chung,2013; Deniz etal.,2013;) واختلقت النتيجة الحالية مع دراسة (Daniel etal., 2010).

فقد أظهرت عديد من الدراسات وجود علاقة بين الأرق وخصائص الشخصية مثل: القلق، والاجترار، والشخصية العصابية (Christopher etal., 2004). فنجد أن الأفراد ذوي الأرق يتسمون بالشخصية العصابية والقلوقة، وخلق حلقة مفرغة، حيث عدم القدرة على بدء النوم واستمراره يؤدي إلى الاحباط والقلق في وقت النوم، ممايزيد من حدة مشكلة عدم تمكنهم من النوم (Thomas, Sophie& Alice, 2011).

والتركيز على المعلومات المرتبطة بالنوم يؤدي إلى سلسلة من العمليات التي تحمل ذوي الأرق على بذل الجهد المباشر والنية تجاه النوم، وهو مايتنافى مع القدرة على الحصول على النوم المنعش. ولن ذوي قلة النوم لديهم تحيز انتباهي للمثيرات المرتبطة بالنوم مقارنةً بذوي النوم الجيد. ولذلك فإن الاستجابات الانفعالية للمثيرات المرتبطة بالنوم ترتفع لدى ذوي الأرق أكثر من ذوي النوم الجيد. كما أشارت دراسات الأرق إلى وجود علاقة سببية مباشرة بين الانتباه الانتقائي والتوتر (Espie etal., 2006).

ونجد أن النماذج الحالية للأرق تبرز دور فرط الاستثارة الفسيولوجية والمعرفية في تطوير الأرق واستمراره. وفيما يتعلق بالعليات المعرفية، فإن معارف المرضى غالباً مايهيمن عليها اجترارات ومخاوف ترتبط بمستوى الاستثارة التي تتعارض مع النوم الجيد. ووفقاً لذلك، أظهرت الدراسات السابقة أن الاستثارة المعرفية ترتبط طردياً بكمون بداية النوم لفترات طويلة لدى مرضى الأرق. وعلاوة على ذلك، فإن بعض الدراسات أشارت إلى أن زيادة مستويات الاستثارة المعرفية قبل النوم أدى إلى صعوبات في بدء النوم، وكذلك الإدراك المشوه للنوم (Kai etal., 2012).

كما يوجد في الانتاج العلمي كثير من الأدلة الإكلينيكية التي تشير إلى أن مجموعة متنوعة من المعتقدات المختلفة تؤدي إلى تأثير فعال في زيادة الاستثارة وتفاقم الأرق. وهذا يتناسب مع نتائج دراسة "ماركوس ولينتون" بأن معتقدات النوم المختلفة، والكرب، وفرط الاستثارة لهم دوراً معدلاً في ادامة الأرق واستمراره (Mayers& Baldwin, 2006).

ويفترض نموذج "هرفي" أن تكافؤ النشاط المعرفي لدى مرضى الأرق هو سلبي مفرط وأن معتقدات ومعارف النوم المختلفة تؤدي إلى انفعالات سلبية، وبالتالي تعمل على زيادة شدة الأرق ولادامته (Liisa etal., 2013). كما تفترض التصورات المعرفية السلوكية عن الأرق أن معتقدات واتجاهات النوم المختلفة لها دور فعال في الحفاظ على الأرق. وعلى سبيل المثال، إن المعتقدات والتوقعات غير الواقعية بأن ضعف مايمكن القيام به تجاه قلة النوم قد يزيد من قلق الأداء المرتبط بالنوم ويجعل النوم أكثر صعوبة في تحقيقه. وبالمثل، فإن اعتقاد الفرد بأن عليه أن يحاول "اللاحاق" لفقدان النوم قد يؤدي إلى سلوكيات وممارسات تعويضية للنوم المضطرب مثل القيلولة أو البقاء مستيقظاً في السرير لأوقات

طويلة. وبسبب أدواره المفترضة في حدوث الكرب المرتبط بالنوم أو الاستنارتات والممارسات التي تُديم الأرق، يُنظر إلى المعتقدات والاتجاهات المختلفة كأهمية أساسية وميكانيكية للأرق (Colleen & Jack, 2006).

وقد ترتبط معتقدات النوم المختلفة بتطور الأرق، لأن المعتقدات القوية الموجودة هي نتيجة لمواجهة نوبات أرق سابقة في الحياة. وفي هذه الحالة، فإن المعتقدات المرتبطة بالأرق قد تم تعلّمها من خلال التجارب السلبية مع صعوبات النوم السابقة (Markus & Linton, 2008). كما أن الاستنارة المرتفعة قبل النوم ترتبط بالأرق، ولكن تبين أن الاستنارة المعرفية لها علاقة قوية بالأرق أكثر من الاستنارة الفسولوجية (Thomas, Sophie & Alice, 2011). فوجد أن ذوي الأرق أكثر عرضة بعشرة أضعاف للاستنارة المعرفية بوصفها عنصراً أساسياً للأرق مقارنةً بالاستنارة الفسولوجية (Lichstein & Rosenthal, 1995).

وتشير عديد من النماذج إلى أن الحالة المزمنة من فرط الاستنارة هي وراء شدة الأرق وادامته (Massimiliano et al, 2012) وهناك أدلة على أن النشاط المعرفي قد يكون له دوراً فعالاً في مسببات الأرق واستمراره. فعادةً ماتكون أذهان المسنين مشغولة بأفكار ومخاوف اجترارية لا يمكن السيطرة عليها (Thomas, Sophie & Alice, 2011).

فأدلة مايسود تحكم الجهاز السيمبثاوي أثناء اليقظة، والباراسيمبثاوي أثناء النوم. ووجد أن مرضى الأرق لديهم زيادة مستمرة في نشاط الجهاز السيمبثاوي في حين أن نشاط الجهاز الباراسيمبثاوي ينخفض. وبالتالي، على عكس الدراسات السابقة، فإن فرط الاستنارة الفسولوجية لدى مرضى الأرق قبل النوم يكون نتيجة لفرط نشاط قسيمي الجهاز العصبي (Dieter et al, 2010; Massimiliano et al., 2012).

كما يُعد ذوي الأرق أكثر عرضة للتداخل المعرفي قبل النوم Pre-Sleep Cognitive Interference ويتضمن هذا التداخل (حل المشكلات، وتوتر عام، ومخاوف عامة، واستعراض الأحداث خلال اليوم، والتفكير في نمط نومهم، والضوضاء البيئية) (Harvey, 2000). فقد أشارت الدراسات إلى أن نشاطهم المعرفي لدى ذوي الأرق مُفعم بالسلبية ولا يمكنهم السيطرة عليه قبل النوم، ويرتكز على الأفكار حول النوم، كما يركز على ادراك الأحاسيس الجسمية أو البيئية الخارجية. ومن أكثر خطط إدارة التفكير المستخدمة للسيطرة على نشاطهم المعرفي هي الانخراط في العقاب والقلق، أما ذوي النوم الجيد أكثر ميلاً للانخراط في إعادة التقييم (Harvey, Alice & Chris, 2002).

كما أن أنماطاً سلوكية معينة تكون بمثابة عوامل إدامة للأرق بواسطة تعطيل نظام التماثل الساكن Homeostatic System (عملية تنشأ أثناء اليقظة وتقل أثناء النوم) واستمرار صعوبات النوم، فعلى سبيل المثال: على الرغم من أن القيلولة قد يُنظر لها على أنها آلية للتكيف بعد ليلة سيئة النوم، فإنها تتداخل مع آليات التماثل الساكن بواسطة خفض محرك النوم Sleep Drive. كما أن قضاء وقت مفرد في السرير، والذهاب للسرير في وقت مبكر، والخمول هي أمثلة أيضاً للسلوكيات المرتبطة بالنوم والتي

تُأثر سلباً على نظام التماثل الساكن من خلال منع تراكم محرك النوم طوال اليوم (Danielle & Colleen, 2012).

وعلى الرغم من أن عديد من الأفراد ليس لديهم صباح قوي (نشيط)، فإن بعض الأفراد لديهم ساعة بيولوجية مبكرة ويفضلون ساعات الصباح ويطلق عليهم "المازحين" Larks، والبعض الآخر لديه ساعة بيولوجية متأخرة ويفضلون ساعات المساء ويطلق عليهم "يوم الليل" Nights Owls. وبالتالي، فإن عدداً من السلوكيات غير اللائقة المتعلقة بجدول النوم قد تعطل هذه العمليات وتعمل على إدامة صعوبات النوم. ويتضمن هذا الاستيقاظ والنوم في أوقات مختلفة كل يوم والنوم خارج الإطار الأمثل للفرد (مثل بومة الليل يستيقظ في الصباح الباكر) (Danielle & Colleen, 2012).

واستناداً على مبادئ الاضطرابات الكلاسيكية، إفتُرض أن الارتباط المتكرر بين قلة النوم والنتيجة السريرية Bed Result في الاستثارة المشروطة، حيث يصبح السرير وبيئة النوم مُحفزات لزيادة الاستثارة، وأن ذوي الأرق يُطوِّرون "روابط متعلمة تمنع النوم"، والتي تكون أساسية في تطور اضطرابات النوم وإدامتها (Constantin, 2002).

كما نجد أن السلوكيات غير التكيفية Maladaptive Behavior مثل: إطالة وقت النوم، والقيولة، وزيادة تناول الكافيين يُفترض أنها تسهم في استمرار الأرق (Dieter et al, 2010). وهذه السلوكيات التيعضوية يُعتقد أنها تخفف العواقب الاجتماعية والشخصية للأرق، فعلى سبيل المثال، إذا كان الفرد سريع الانفعال ولاسيما بسبب الأرق، فيمكن أن يتجنب التفاعلات الاجتماعية وبالتالي حدوث أي أحداث سلبية. ومن وجهة نظر المريض، يبدو هذه الاستراتيجية معقولة وناجحة. أما من وجهة النظر المعرفية، فإن نتيجة هذه الاستراتيجية أن تُصبح السلوكيات الآمنة معززة ذاتياً، وبالتالي تضمن أن يظل للأرق آثاراً أثناء النهار، وهذا بدوره يُسهم في شدة الأرق وإدامته (Harvey, 2002).

### ثالثاً: الفرض الثالث.

وينص على أنه: "تُساهم بعض الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية في التنبؤ بشدة الأرق لدى مرضى اللأرق المزمن وذوي الأرق العابر". وللتحقق من هذا الفرض تم حساب معامل الانحدار المتدرج المتعدد، ويوضح جدول (٦، ٧) نتائج هذا التحليل.

جدول (٦)

ملخص تحليل الانحدار الخطي المتعدد للتنبؤ بشدة الأرق لدى ذوي الأرق العابر

النماذج المتنبأ بشدة الأرق	معامل الارتباط	معامل التحديد	ف	الدلالة	معامل الانحدار	ت	الدلالة
نموذج ١	,٢٣٣	,٢٣٣	١٥,٠٣٣	,٠٠١			
القلق					,٣٦١	٣,٦٨٤	,٠٠١
الاكتئاب					,١٩٨	٢,٠١٩	,٠٤٦
نموذج ٢	,٤٢٣	,١٩٠	٣٢,٢٩٨	,٠٠١			
القلق					,٢٢٥	٢,٥٣٤	,٠١٣
الاكتئاب					,٠٧٠	,٧٩٢	,٤٣٠
فرط الاستثارة المعرفية					,٤٩٠	٥,٦٨٣	,٠٠١

بعض الخصائص المعرفية والفسولوجية والسلوكية المرتبطة باضطرابات النوم

تابع جدول (٦)					
		٠,٠٧	٧,٥٨٧	٠,٠٤٢	٠,٤٦٥
٠,٠٩٤	١,٦٨٩	٠,١٥٢	نموذج ٣ القلق الاكتئاب فرط الاستثارة المعرفية فرط الاستثارة الفسولوجية		
٠,٨٧٥	٠,١٥٨-	-			
٠,٠٠١	٣,٦٩٦	٠,٣٥٧			
٠,٠٠٧	٢,٧٥٤	٠,٣٠٦			

جدول (٧)

ملخص تحليل الانحدار الخطي المتعدد للتنبؤ بشدة الأرق لدى مرضى الأرق المزمن

النماذج المنبأة بشدة الأرق	معامل الارتباط	معامل التحديد	ف	الدالة	معامل الانحدار	ت	الدالة
نموذج ١	٠,١٠٤	٠,١٠٤	٢,٧٢٧	٠,٠٧٦			
القلق							
الاكتئاب							
نموذج ٢	٠,٤٢١	٠,٣١٧	٢٥,٢٠٨	٠,٠٠١			
القلق							
الاكتئاب							
المعتقدات المختلفة بـ ٢							
نموذج ٣	٠,٥٠٢	٠,٠٨١	٧,٣٤٧	٠,٠٠٩			
القلق							
الاكتئاب							
المعتقدات المختلفة بـ ٢							
فرط الاستثارة المعرفية							

بالنسبة لذوي الأرق العابر جدول (٦)، أظهرت الخطوة الأولى من تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن درجات القلق والاكتئاب فسرت نسبة كبيرة دالة من التباين في درجة شدة الأرق عند مستوى ٠,٠٠١. وحددت الخطوة الثانية أن المقاييس الفرعية لفرط الاستثارة (المعرفية والفسولوجية) فسرت نسبة كبيرة دالة من التباين في درجة شدة الأرق، وأن الزيادة الدالة لتفسير نسبة التباين بواسطة النموذج هي ٤٦,٥%.

أما بالنسبة لمرضى الأرق المزمن جدول (٧)، فقد أظهرت الخطوة الأولى من تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن درجات القلق والاكتئاب فسرت نسبة كبيرة دالة من التباين في درجة شدة الأرق. وحددت الخطوة الثانية أن المقياس الفرعي (القلق/ العجز بشأن النوم) لمعتقدات النوم المختلفة، وفرط الاستثارة المعرفية فسرا نسبة كبيرة دالة من التباين في درجة شدة الأرق، وأن الزيادة الدالة لتفسير نسبة التباين بواسطة النموذج هي ٥٠,٢%. أي أن معتقدات النوم المختلفة حول القلق من الأرق وفرط الاستثارة المعرفية منبآت بالأرق المزمن. وعلى الرغم من أن السلوكيات الآمنة المرتبطة بالنوم ارتبطت بشدة الأرق، فهي ليست مُنبأ دال في الحالتين. أي أن معتقدات النوم المختلفة المرتبطة بالقلق من النوم وفقدان السيطرة عليه هي أهم العوامل الحاسمة في التفريق بين الأرق المزمن والأرق العابر.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من ( Morin et al.,1993 Colleen&Jack,2006; Alice et al.,2009; Chien, Chih & ) (Chung,2013; Deniz et al.,2013;

وفي الدراسة الحالية، أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين بُعدي الاستئارة ونوعية النوم. وهذا يدعم فرضية أن استئارة قبل النوم هي عامل هام في الأرق لدى المسنين. ومع ذلك، رغم أن بُعدي الاستئارة أظهرت علاقة دالة مع شدة الأرق، فإن الاستئارة المعرفية أكثر ارتباطاً بشدة الأرق عن الاستئارة الفسيولوجية. وعندما أُدخل البعدين بالتوازي إلى نموذج الانحدار، ظهر أن الاستئارة المعرفية فقط هي المؤشر المنبأ الدال بشدة الأرق (Thomas, Sophie& Alice,2011).

وتشير الدراسات إلى أن الأرق يرتبط بفرط الاستئارة في شكل النشاط المعرفي الاجتراري قبل النوم، وهو ما يصفه المرضى "بسباق العقل" Racing Mind، حيث يظهر ارتفاع شديد في النشاط المعرفي والذي يعكس الاستئارة المعرفية لأثر الترقب أو الجهد المضاعف للنوم (مسار النية- الجهد- الانتباه). فمن الممكن أن ذوي الأرق قد أصبحوا منشغلين بالنوم عندما قرروا أن يذهبوا إلى الفراش، مما يؤدي إلى الاستئارة المعرفية. وفي الواقع، فإن مرضى الأرق يفكرون مشكلة نومهم ليلاً ونهاراً. ويمكن أن يكون الترقب ببساطة أكثر تركيزاً على وقت النوم (Jennifer et al., 2007).

والاستئارة المعرفية قد تخترق النوم وتعطل تعزيز النوم بواسطة زيادة الاستئارات العفوية (His-Chung et al, 2011). ومن أكثر النتائج تكراراً في دراسات الأرق، هو أن المرضى الأرق لديهم نشاط معرفي غير سار لا يمكن السيطرة عليه خلال فترة ما قبل النوم، وهو السبب في اضطراب نومهم (His-Chung et al, 2011). وأن فهم المعتقدات التي تعد أساسية في الأرق، يمكن أن يساعدنا في فهم كيف تُسهم المعارف في الأرق. وفي دراسة "جاك وكولين" ظهر أن ذوي الأرق لديهم تأييد قوي للمعتقدات المختلفة (العواقب السلبية لقلة النوم، وفقدان السيطرة على النوم) عن ذوي النوم الجيد. وهاتين المجموعتين من المعتقدات تتقارب مع المعتقدات المرضية لليأس (مثل: هناك فرصة ضعيفة لأصبح أفضل) والعجز (مثل: لا يوجد شيء يمكنني القيام به) الموجودة في اضطرابات أخرى مثل الاكتئاب أو القلق. وفي هذه الاضطرابات الأخرى يُفترض أن يتم تفعيل هذه المعارف المختلفة من قِبَل الحالات المزاجية الكامنة وراء إدامة المرض. ومن المثير للاهتمام، أن اليأس والعجز بمثابة عوامل إدامة للأرق (Coleen& Jack,2006).

ووفقاً لنموذج "سبيلمان" فإن الأفراد ذوي الأرق يميلون إلى القلق كثيراً بشأن نومهم وإزاء العواقب النهارية لعدم حصولهم على قسط كافٍ من النوم. وهذا النشاط المعرفي السلبي المفرط يؤدي إلى استئارة لإرادية وكرب نفسي. وأن حالة القلق هذه تؤدي إلى انتباه انتقائي نحو الهاديات الداخلية والخارجية المُهِدَّة المرتبطة بالنوم ومراقبتها. وحالة القلق وعمليات الانتباه معاً يؤديان بالفرد إلى المبالغة في تقدير مدى العجز المدرك في النوم والأداء أثناء النهار مما يزيد من شدة الأرق (Harvey,2002).

ويميل ذوو الأرق إلى نمط الشخصية المعرضة للقلق والتي تدفعهم للقلق أكثر حول النوم. وتساهم أحداث الحياة في الأرق، وتُخفف القدرة على التعايش مع الضغوط اليومية، جنباً إلى جنب مع زيادة

الاستثارة المعرفية في وقت النوم، والتي تقود إلى زيادة اضطراب النوم (Morin & Genevieve, 2008).

وفي وقت النوم يتسمون بالتوتر، واجترار القضايا المرتبطة بالصحة، والشئون الشخصية، والموت الخ. وهذه الاستثارة الانفعالية تسبب استثارة فسيولوجية، فهُم يواجهون صعوبات في بدء النوم أو العودة إليه بعد الاستيقاظ ليلاً. ونتيجة لذلك، فإنهم يطورون "الخوف من عدم القدرة على النوم"، مما يزيد من حدة الاستثارة الانفعالية ودائمة أرقهم (Maria et al., 2007).

ونجد أن النشاط المعرفي له دور فعال وهام في تطور الأرق واستمراره، حيث ظهر أن المستويات المرتفعة للنشاط المعرفي تزيد من ظهور كمون بداية النوم على خلاف ذوي النوم الجيد. علاوة على ذلك، فإن ذوي الأرق أكثر عرضة لصعوبات النوم ويعزى ذلك إلى أنشطة قبل النوم والتي تتطوي على الاستثارة المعرفية المرتفعة، مثل: التخطيط وإعادة التقييم، أكثر من العوامل الفسيولوجية مثل: التعرق، والخفقان. ويميل ذوو الأرق إلى تقييم معارفهم على نحو أكثر إقحاماً، وغير سارة، وسلبية، ومثيرة للقلق، ويصعب استبعادها وذلك أكثر من ذوي النوم الجيد (Lynda et al., 2005).

كما أن الأشخاص الذين يميلون إلى التركيز معرفياً على الأرق ويبدءون في اجترار شكواهم من النوم هم عرضة لتطوير "شروط منع النوم المتعلمة" حيث يفسر إزمان الأرق (Dieter et al, 2010). ووفقاً لنموذج "هارفي"، فإن ذوي الأرق لديهم قلق زائد واجترار حول مجموعة من القضايا، بما في ذلك عدم قدرتهم على النوم، وتأثير اضطراب نومهم على آدائهم اليومي. وكنتيجة لهذا القلق، يصبح انتباههم مركزاً على التهديدات المرتبطة بالنوم سواء الداخلية (مثل: الأحاسيس الجسمية) أو الخارجية (مثل: الضوضاء). وهذا الانتباه الانتقائي يزيد من تفاقم القلق والتوتر، ويصبح الأفراد أكثر تناغماً مع الهاديات الطفيفة التي لولاهُ لن يتم اكتشافها. ويتفق ذلك مع نموذج "إسبي وزملاؤه" حيث أشاروا إلى أن عمليات النوم الطبيعية والتلقائية تتعطل عند وجود الانتباه الانتقائي للأفراد (A)، والنية الصريحة للنوم (I)، والانخراط في الجهود الرامية للنوم (E) (Danielle & Colleen, 2012).

كمثلثار "هارفي" إلى أن ذوي الأرق يُقيّمون معارفهم قبل النوم بأنها أطول أمداً، وتحتل عقولهم كلبيةً، وأكثر عرضة لمنع النوم. بالإضافة إلى ذلك، فإن ذوي الأرق يؤيدون المعتقدات السلبية حول قلق النوم قبل النوم، معتبرين أن الخوض في الهموم والاهتمامات والمخاوف يمكن أن يكون عملية فعالة ومفيدة، ويركزون على

لنتائج الأسوأ للموقف، والمبالغة في أن هذا سيحدث بالفعل، والمبالغة في النتائج المترتبة على هذا الحدوث. وأيضاً السلوك المميز للأفراد ذوي الأرق، وزيادة ميلهم لأن يحتل القلق عقولهم، والمخاوف بشأن النوم والقضايا الأخرى (Thomas, Sophie & Alice, 2011).

ونجد أن ذوي الأرق يبذلون جهوداً مضللة لتعويض سوء النوم. والخوف من عدم النوم أو قلته، والقلق المفرط من العواقب المحتملة للأرق ستزيد التداخل مع النوم. ولقطع هذه الدائرة الخبيثة، يجب أن يركز العلاج على عادات النوم السيئة، ومعتقدات واتجاهات النوم المختلفة وفرط الاستثارة (Morin, 2002). كما يشكو ذوي الأرق من الأفكار الدخيلة والتفكير الاجتراري الذي لا يمكن السيطرة عليه خلال

فترة قبل النوم. وتكرار محاولة قمع هذه الأفكار خلال هذه الفترة، وقمع الاجترار قد يؤديان إلى مزيد من كمون النوم وسوء جودته (Yara et al., 2014). حيث يميل ذوي الأرق إلى الصراعات الداخلية واجترار ما كان ينبغي القيام به أو قوله في موقف معين، وهذا من شأنه أن يؤدي بطبيعته إلى اجترار الاستثارة وقت النوم (Morin et al., 2003).

وأحد الاحتمالات أن الاستثارة ترتبط بمركز ضبط النوم Sleep Locus of Control، حيث يشير مركز الضبط الخارجي إلى اعتقاد الفرد بضعف سيطرته على النوم، في حين أن مركز الضبط الداخلي يشير إلى اعتقاد ان الفرد يمكنه السيطرة على نومه. ويرتبط مركز الضبط الداخلي بالمستويات المرتفعة للقلق الاستباقي Anticipatory Anxiety المرتبط بالنوم، مما يدل على أن ضغوط سيطرة الفرد على النوم قد تكون ذو صلة بفرط الاستثارة. فعند مواجهة ضغوط السيطرة على النوم، فإن العجز المدرك على القيام بذلك قد يديم الأرق من خلال زيادة الاستثارة الانفعالية عند النوم، وبالتالي تسهم في "الحلقة المفرغة" Vicious Cycle للأرق (Liisa et al., 2013).

ووفقاً لنموذج "هرفي"، فإن التنبيه المعرفي هو المحور الأساسي. فالقلق المفرط، والاجترار حول عدم الحصول على قسط كافٍ من النوم، وحول تأثير قلة النوم على الصحة و/أو الأداء أثناء النهار يؤدي إلى تنشيط الجهاز الليمفاوي وزيادة القلق. ومع زيادة النشاط اللاإرادي، فإن الاستثارة، وظهور الكرب، والانتباه الانتقائي قد يبدؤا في إدراك اقتراحات حول تهديدات تتعلق بالنوم. ويظل ذوي الأرق منتبهين للمثيرات الداخلية (مثل: توتر العضلات)، والخارجية (مثل: كلب الجيران الذي ينبج) غير المواتية للنوم. ويركزون أكثر على الهاديات المهددة والتي تتصل بالنوم. والقلق وعمليات الانتباه تجعل الشخص يعتقد بأن قلة النوم ستؤدي إلى أداء أسوأ أثناء النهار، وهذا هو "تشويه للواقع". والأفكار (مثل: عدم الحصول على قسط كافٍ من النوم، وأن أدائي في العمل أسوأ) تؤدي إلى إنشغالات حول أنهم سيصبحوا مرضى وسيفقدون وظيفتهم (Yara et al., 2014).

ونجد أن بُعد القلق حول النوم (من أبعاد bdas)، والشخص ذوي هذا القلق يشعر بتوتر من كونه غير قادراً على النوم، وفقدان السيطرة على النوم، وأن حياته اليومية ستتأثر سلباً بكونه حُرِمَ من النوم. فمن الممكن أن تكون هذه المخاوف هي نفسها المسببة لصعوبة النوم، وأيضاً الشدة المتزايدة لعواقب الحرمان من النوم (Daniz et al, 2013).

مع التركيز على محتوى الأفكار الدخيلة كشفت الدراسات أن التفكير في النوم، والعواقب المتوقعة من قلة النوم هي أمر شائع جداً لدى ذوي قلة النوم. وتمشياً مع هذا، فإن النظام الانتباهي Attentional System لمرضى الأرق يوصف بأنه مرتفع الحساسية خاصة للمعلومات المرتبطة بالنوم (Kai et al., 2012).

هذه نظر إلى النوم كإهدار للوقت، والاعتقاد يؤدي إلى تقييد وقت النوم، وعدم انتظام نمط النوم. وبالتالي يجب معرفة أهمية النوم في استعادة الطاقة الجسدية، والوظائف النفسية، والتعامل مع الصراعات النفسية وغيرها من العمليات المعقدة. وقد يعتقد كبار السن أنهم مرضى إذا كانت مدة نومهم

بالقرب من ٦ : ٦,٥ ساعة. فيجب أن يتعلموا أن انخفاض مدة النوم سمة مشتركة في عموم السكان، وأن أكثر من ٥٠% ينامون أقل من ٧ ساعات (Yara et al., 2014).

ووفقاً لنموذج "إسبي وزملاؤه" فإن استمرار الأرق ينتج من خلال انحراف الانتباه الانتقائي للنوم، مما يؤدي إلى وجود نية نشطة للنوم والتي تؤدي إلى بذل الجهد للحصول على النوم. وعند فحص دور التحيز الانتباهي في تطور الأرق الحاد إلى أرق مزمن، فإن المخاوف المرتبطة بالنوم ترتبط بهذا التحول. وتحيز الانتباه يساعد على استمرار الأرق الأولي (Yara et al., 2014).

## قائمة المراجع

### أولاً : مراجع باللغة العربية

- أحمد عبد الخالق ومايسه النبال. (١٩٩٢). *اضرابات النوم وعلاقتها بكل من القلق والاكتئاب والوسواس*. القاهرة، الأنجلو المصرية.
- أحمد عكاشة. (٢٠٠٩). *الطب النفسي المعاصر*. القاهرة، الأنجلو المصرية.
- السيد أبو شعيشع. (١٩٩٨). *علم النفس الفزيولوجي*، القاهرة، دار النهضة المصرية، ط ٢.
- حسن مصطفى عبد المعطي. (٢٠٠١). *الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة. الأسباب- التشخيص- العلاج*. القاهرة، دار القاهرة.
- سامر جميل رضوان وكونراد ريشكه. (٢٠٠١). *السلوك الصحي والاتجاهات نحو الصحة، دراسة ميدانية مقارنة بين طلاب سوريين وألمان. مجلة التربية، العدد ٤، جامعة دمشق، دمشق، ص ٢٣ : ٤٢.*
- غريب عبد الفتاح غريب. (٢٠٠٠- ج). *مقياس الاكتئاب (د-٢) BDI: التعليمات ودراسات الثبات والصدق وقوائم المعايير والدرجات الفاصلة*. القاهرة، الأنجلو المصرية.
- ليندساي وجاهنشاهي. (٢٠٠٠). *مرجع في علم النفس الاكلينيكي للراشدين*. (ترجمة): صفوت فرج. القاهرة، الأنجلو المصرية.
- محمد حسن غانم. (٢٠٠٦). *الاضطرابات النفسية والعقلية والسلوكية*. القاهرة، الأنجلو المصرية.

## References

### ثانياً : مراجع باللغة الإنجليزية .

- Alice, M. G., Jenny, C., Megan, R., Crawford, J., Holland, A., & Harvey, G. (2009). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep in children. *Journal of Sleep Research, 18*, 422–426.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th Ed. Washington, DC, 1994.
- American Sleep Disorders Association. *The International Classification of Sleep Disorders, Revised: Diagnostic and Coding Manual*. American Sleep Disorders Association, Rochester, Minnesota, 1990.
- American Sleep Disorder Association. (1992). EEG arousals: scoring rules and examples: a preliminary report from the Sleep Disorders Atlas Task Force of the American Sleep Disorders Association. *Sleep, 15*:173e84.
- American Sleep Disorders Association. *The International Classification of Sleep Disorders, Revised: Diagnostic and Coding Manual-Revised*. American Sleep Disorders Association, Rochester, Minnesota, 1997.

- American Academy of Sleep Medicine. ***International Classification of Sleep Disorders, second edition (ICSD-II): Diagnostic and Coding Manual***. American Sleep Disorders Association, Rochester, Minnesota, 2005.
- Ancoli-Israel. S. (2006). ***Sleep Medicine Clinics: Sleep in the Older Adults. 1(2)***, Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Annika, N.C., Markus, J.F., Maria, T., Allison, G., Harvey, S.J., & Linton. (2014). Cognitive processes and their association with persistence and remission of insomnia: Findings from a longitudinal study in the general population. ***Behaviour Research and Therapy, 54, 38-48.***
- Avi, S., Giora, K., & Keren, D. (2004). Effects of Stress on Sleep: The Moderating Role of Coping Style. ***Health Psychology, 23(5), 542-545.***
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1993). ***Beck Anxiety Inventory manual***. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bonnet, M.H, & Arand, D.L. (2000). Activity, arousal, and the MSLT in patients with insomnia. ***Sleep, 23(2):205-212.***
- Bonnet, M. H., Donna, L. & Arand .(2010). Hyperarousal and insomnia: State of the science. ***Sleep Medicine Reviews, 14(1), 9-15.***
- Brand, S., Gerber, M., Pühse, U., & Holsboer, T. (2010). Depression, hypomania, and dysfunctional sleep-related cognitions as mediators between stress and insomnia. ***International Journal of Stress Management, 17(2), 114-134.***
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. III, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. ***Psychiatry Research, 28, 193-213.***
- Calkins, A.W., Hearon, B.A., Capozzoli, M.C., & Otto, M.W., (2013). Psychosocial predictors of sleep dysfunction: the role of anxiety sensitivity, dysfunctional beliefs, and neuroticism. ***Behavioral Sleep Medicine. 11(2):133-143.***
- Carney, C.E., Edinger, J.D., Morin, C.M., Manber, R., Rybarczyk, B., Stepanski, E.J., Wright, H., & Lack, L. (2010). Examining maladaptive beliefs about sleep across insomnia patient groups. ***Journal of Psychosomatic Research. 68(1):57-65.***
- Carstensen, J., Edell-Gustafsson, U., Regestein, Q., Svanborg, E., & Swahn, E. (2006). Hyperarousal, depression and quality of life-validity and reliability of the Swedish version of the hyperarousal scale. ***Scandinavian Journal of Caring Sciences, 20, 58-238.***
- Chien, M.Y., Shih, C. L., & Chung, P. C. (2013). Transient Insomnia Versus Chronic Insomnia: A Comparison Study of Sleep-Related Psychological/Behavioral Characteristics. ***Journal of clinical psychology, 69(10), 1094-1107.***
- Christopher, L. D., Timothy, R., & Thomas, R. (2003). Insomnia causes, consequences, and therapeutics: an overview. ***Depression and anxiety, 18, 163-176.***

- Christopher, D., Gary, R., Timothy, R., Holly, S., & Thomas, R. (2004). Vulnerability to Stress-related Sleep Disturbance and Hyperarousal. *SLEEP*, 27( 2), 285-291.
- Christopher, P., Fairholme., Jenna, R., Carl, Todd, J. Farchione., Sara, W., & Schonwetter.(2012). Transdiagnostic processes in emotional disorders and insomnia: Results from a sample of adult outpatients with anxiety and mood disorders. *Behavior Research and Therapy*, 50(7-8), 522-528.
- Christopher, P. Fairholme, R., & Manber.(2014). Safety behaviors and sleep effort predict sleep disturbance and fatigue in an outpatient sample with anxiety and depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 76(3), 233-236.
- Colleen, E. C., & Jack, D. E.(2006). Identifying Critical Beliefs About Sleep in Primary Insomnia. *SLEEP*, 29(4), 444-453.
- Constantin, R. S. (2002). Diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of clinical psychology*, 4(1), 3-7.
- Coren, Stanley. (1998). Prediction of insomnia from arousability predisposing scores: scale development and cross-validation. *Behavior Research and Therapy*, 26(5), 415-420.
- Daniel, MS. B., Carolyn, M.R., & Amanda, C. H.(2010). Psychosocial Correlates of Insomnia Severity in Primary Care. *Journal of Am Board Fam Med*, 23, 204 –211.
- Danielle, R. S. & Colleen, E. C.(2012). Mediators of cognitive-behavioral therapy for insomnia: A review of randomized controlled trials and secondary analysis studies. *Clinical Psychology Review*, 32, 664–675.
- Deniz, K., Belgin, A., Dilek, C., & Emine, S. (2013). Insomnia in rural communities and dysfunctional beliefs and attitudes about sleep as a risk factor of Insomnia. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*. 13(1a), 211-224.
- Dieter, R., Kai, S., Bernd, F., Ulrich, V., Michael, P., Christoph, N., & Mathias, B.(2010). The hyperarousal model of insomnia: A review of the concept and its evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 14(1), 19–31.
- Drake, C., Richardson, G., Roehrs, T., Scofield, H., & Roth, T. (2004). Vulnerability to stress-related sleep disturbance and hyperarousal. *Sleep*, 27, 285–291.
- Ellis, J. Hampson, S.E., & Copley, M. (2007). The role of dysfunctional beliefs and attitudes in late-life insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(1):81-84.
- Espie, C. A.(2002). Insomnia: Conceptual Issues in the Development, Persistence, and Treatment of Sleep Disorder. *Annual Review of Psychology*. 53, 215–243.
- Espie, C.A, Broomfield, N.M., MacMahon, K.M., Macphee, L.M., & Taylor, L.M.(2006). The attention- intention-effort pathway in the development of psychophysiologic insomnia: a theoretical review. *Sleep Med Rev*, 10, 215-

245.

- Harvey, A. G. (2000). Pre-sleep cognitive activity: a comparison of sleep-onset insomniacs and good sleepers. *The British Journal of Clinical Psychology*, 39(3), 275-286.
- Harvey, A. G.(2002). A cognitive model of insomnia. *Behavior Research and Therapy*, 40(8):869-893.
- Alice, M. Gregory, A.,& Chris, B.(2002). THE Role of cognitive Processes in sleep disturbance: a comparison of Japanese and English university students. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 30, 259-270.
- Heather, K., Colleen, E., Carney, Andrea, L.,& Harris. (2011). Rethinking Safety Behaviors in Insomnia: Examining the Perceived Utility Related Safety Behaviors-of Sleep. *Behavior Therapy*, 42(4),644-654.
- Hsi-Chung, C., Chia-Mo Lin ., Ming-Been Lee.& Pesus Chou.(2011). The relationship between pre-sleep arousal and spontaneous arousals from sleep in subjects referred for diagnostic polysomnograms. *Journal of the Chinese Medical Association*, 74, 81-86.
- Irwin, M. R., Cole, J. C., & Nicassio, P. M. (2006). Comparative meta-analysis of behavioral interventions for insomnia and their efficacy in middle-aged adults and in older adults 55? years of age. *Health Psychology*, 25(1), 3-14.
- Jennifer, A., Robertson, M., Broomfield, D., & Colin, A. (2007). Prospective comparison of subjective arousal during the pre sleep period in primary sleep-onset insomnia and normal sleepers. *Journal of Sleep Research*, 16, 230-238.
- John, A., Gosling, P., Batterham, H.,& Christensen.(2012). Cognitive - behavioural factors that predict sleep disturbance 4 years later. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(6), 424-429.
- Kai, S., Wolfram, R., Bernd, F., Verena, H., Thomas, U., Christoph, N., Dieter, R., & Chiara, B.(2012). Sleep-Related Arousal Versus General Cognitive Arousal in Primary Insomnia. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 8(4):431-437.
- Katherine, A., Kaplan, M.A., Lisa, S., Talbot, M.A., Allison G.,& Harvey.(2009). Cognitive Mechanisms in Chronic Insomnia: Processes and Prospects. *Sleep Med Clin* 4, 541-548.
- Katja, W., Annette, V., Valérie, S., Andrea, H., Meyer, C., Frank, H.,& Wilhelm, K.(2014). Daily stress, presleep arousal, and sleep in healthy young women: a daily life computerized sleep diary and actigraphy study. *Sleep Medicine*, 15, 359-366.
- Lichstein, K. L., & Rosenthal, T. L. (1995). Insomniacs' perceptions of cognitive versus somatic determinants of sleep disturbance. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 105-107.
- Liisa, H., Christina, S., Khou, B., Corey, N. White, & Jason, C. O.(2013). Gender and Cognitive-Emotional Factors as Predictors of Pre- Sleep Arousal

- and Trait Hyperarousal in Insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*, **74(4): 283–289**.
- Lynda, B., Charles, M., Morin, Linda, G., France, C., & Blais. (2005). Presleep Cognitive Activity and Thought Control Strategies in Insomnia. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, **19(1), 17- 27**.
  - Maria, B., George, P., Chrousos, A., & Alexandros, N. V. (2007). chronic insomnia and stress system. *Sleep Med Clin*, **2(2): 279–291**.
  - Markus, J. & Linton, S. J. (2007). Psychological mechanisms in the maintenance of insomnia: Arousal, distress, and sleep-related beliefs. *Behavior Research and Therapy*, **45(3), 511–521**.
  - Markus, J.F., & Linton, S. J. (2008). The Role of Sleep-Related Beliefs to Improvement in Early Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia. *Cognitive Behavior Therapy*, **37(1), 5–13**.
  - Markus, J.F., & Linton, S. J. (2008). The role of psychological mechanisms to insomnia in its early phase: A focus on arousal, distress, and sleep-related beliefs. *Psychology and Health*, **23(6): 691–705**.
  - Mary Annet Krista MacLeod. (2000). Attitudes and Beliefs About Insomnia and Insomnia Treatment, *Degree of master of sciences, Department of community health sciences, Faculty of graduate studies, University of Calgary, Canada*. رسالة
  - Massimiliano, D., Zambott, I., Naima, C., Giuliano, D., Tona, M., & Luciano, S. (2011). Sleep onset and cardiovascular activity in primary insomnia. *Journal of Sleep Research*, **20, 318–325**.
  - Mc Lytton Nkonde Clever (2010). Sleep quality, beliefs and attitudes about sleep: A comparison of Caucasian Australian, Zimbabwean and Ghanaian black immigrants resident in Australia, *Faculty of Arts, Education and Human Development, Victoria University*. رسالة
  - Mélanie, L., Chantal, M., Josée, S., Hans, I., Lucie, B., & Charles, M. Morin. (2009). Incidence and Risk Factors of Insomnia in a Population-Based Sample. *SLEEP*, **32(8), 1027-1037**.
  - Melissa, J. R. & Harvey, A. G. (2004). Investigating Safety Behaviors in Insomnia: Development of the Sleep-related Behaviors Questionnaire (SRBQ). *Behaviour Change*, **21(1), 26-36**.
  - Mette, K. S., Karoline, K.G., Knut, L., Trond, S., Håvard, K., & Gunnar, M. (2014). Cognitive behavioral therapy for insomnia in euthymic bipolar disorder: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, **15(24), 1-7**.
  - Morin, C.M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York: The Guilford Press.
  - Morin, C. M., Stone, J., Trinkle, D., Mercer, J., & Remsberg, S. (1993). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep among older adults with and without insomnia complaints. *Psychology and Aging*, **8(3), 463-467**.
  - Morin, C.M. (2002). Contributions of cognitive- behavioral approaches to the clinical management of insomnia. *Journal of clinical psychology*, **4(1), 21-26**.

- Morin, C.M., Blais, F., & Savard, J. (2002). Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatment of insomnia?. *Behaviour Research & Therapy*, *40(7):741-752*.
- Morin, C. M., Sylvie, R., & Hans Ivers. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic*, *65:259-267*.
- Morin, C. M., Sylvie, R., & Hans, I. (2003). Role of Stress, Arousal, and Coping Skills in Primary Insomnia. *Psychosomatic Medicine*, *65:259-267*.
- Morin, C.M., LeBlanc, M., Daley, M. et al. (2006). Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Medicine*, *7:123-130*.
- Morin, C. M.; Annie, V., & Hans, I. (2007). Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS): Validation of a Brief Version (DBAS-16). *SLEEP*, *30 (11), 1547-1554*.
- Morin, C.M., Geneviève, B., Eugene, M., Benjamin, B., Tracy, K., Kevin, M., Colleen, C., & Wilfred R. Pigeon (2008). insomnia. *Scholarpedia*, *3(4): 314-318*.
- Morin, C.M., Bélanger, L., LeBlanc M, et al. (2009) The natural history of insomnia. longitudinal study. *Arch Intern Med*; *169, 447- 453*.
- Naima, C., Massimiliano, Z., Michela, S., Giuliano, M., Tona, S., Sarasso, L.S. (2011). Cognitive performance and cardiovascular markers of hyperarousal in primary insomnia. *International Journal of Psychophysiology*, *80, 79-86*.
- Nicassio, P. M., Mendlowitz, D. R., Fussell, J., Petras, L. (1998). The phenomenology of the pre-sleep state: The development of the pre-sleep arousal scale. *Behavior Research and Therapy*, *23(3), 263-271*.
- Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med. Rev*, *6: 97-111*.
- Peter, J.H. (2002). Psychological and psychiatric issues in the etiopathogenesis of insomnia. *Journal of clinical psychology*, *4(1), 17-20*.
- Ree, M. J., & Harvey, A. G. (2004). Investigating safety behaviours in insomnia: The development of the sleep-related behaviours questionnaire (SRBQ). *Behaviour Change*, *21, 26-36*.
- Riemann, D., Spiegelhalder, K., Feige, B., Voderholzer, U., Berger, M., Perlis, M., & Nissen, C. (2010). The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence. *Sleep Med Rev*, *14(1), 19-31*.
- Roth, T. (2006). Sleep Medicine Clinics. *Insomnia*, *1(3)*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Sooyeon, S., Jason, C. O., Dana, S., Sara, N., Claire, D., Erika, W., Allison, S., & Rachel, M. (2012). Cognitions and Insomnia Subgroups. *Cognitive Therapy and Research*, *36, 120-128*.
- Thomas, A. W., Sophie, M. Y., & Alice M. G. (2011). Self-reported Sleep Quality and Cognitive Style in Older Adults. *Cognitive Therapy and Research*, *35(3), 1-10*.

- Vaughn, W. McCall. (2005). Diagnosis and Management of Insomnia in Older People. *Journal of American Geriatrics Society*, 53, S272–S277.
- Woodley, J., & Smith, S. (2006). Safety behaviors and dysfunctional beliefs about sleep: testing a cognitive model of the maintenance of insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6):551-557.
- Yang, C.M. Chou, C.P. Hsiao, F.C. (2011). The association of dysfunctional beliefs about sleep with vulnerability to stress-related sleep disturbance in young adults. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(2):86-91.
- Yara Fleury Molen, Luciane Bizari Coin Carvalho, Lucila Bizari Fernandes do Prado. (2014). Insomnia: psychological and neurobiological aspects and non-pharmacological treatments. *Arq Neuropsiquiatr*, 72(1):63-71.
- Yun, L. T., Chang, W. C., Hsiu, C. C., Chieh, H., Chang, C. Y., & Chien, M. Y. (2013). Cognitive and behavioral factors in insomnia comorbid with depression and anxiety. *Sleep and Biological Rhythms*, 11: 237–244.
- Zhang B, Wing Y-K. (2006). Sex differences in insomnia: a meta-analysis. *Sleep*, 29(1):85–93.

**Some of Cognitive, Physiological and Behavioral  
Characteristics Related to Sleep Disorders (Transit insomnia  
versus Chronic Insomnia in the Elderly)**

**Faten T. Qansuh**

**Dept. Psychology - University of Kafr El-Sheikh**

**Abstract**

The current study investigated the contributing differential factors for transit and chronic insomnia to further understanding of these phenomena. The sample consisted of 15 chronic insomnia patients, 15 normal sleepers with high vulnerability to transient insomnia and 15 with low vulnerability to transient insomnia, who completed measures of Pre-Sleep Arousal, Dysfunctional Sleep Beliefs, Sleep-Related Safety Behaviors, Anxiety, the Beck Depression Inventory, Pittsburgh Sleep Quality Inventory, The Ford Insomnia Response to Stress Test and the Insomnia Severity Index. Results showed that both cognitive and somatic pre-sleep arousals were identified as significant predictors for transient insomnia. The dysfunctional beliefs regarding worry about insomnia and cognitive arousal were predictors for chronic insomnia. Although sleep-related safety behavior correlated with insomnia severity, its scores was not a significant predictor for both conditions. The dysfunctional beliefs associated with worry and losing control over sleep were the most critical factors in differentiating chronic insomnia from transient insomnia.

**Keywords:** Transient insomnia, Chronic insomnia, Dysfunctional sleep beliefs, Hyper arousal, Safety behaviors