

دور سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن

د. إيمان رمضان بشير (*)

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى استكشاف دور متغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن. تكونت عينة البحث من (٣٣) مريضاً من الذكور بمتوسط عمري قدره $35,09 \pm 6,55$ سنة، وكان متوسط سنوات التعليم لديهم $15,09 \pm 2,32$ سنة، ومتوسط مدة الإصابة بالمرض $4,4 \pm 2,4$ سنة. واعتمدت الدراسة على مجموعة من الاستخبارات هي: اختبار سلوك التجنب ومقياس مستوى الشعور بالألم، واختبار العجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر. وأسفرت نتائج تحليل الانحدار الخطّي البسيط عن وجود إسهام لمتغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى المرضى، كما أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد عن وجود إسهام لمتغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم -متفاعلين- في التنبؤ بالعجز لدى المرضى، وقد نوقشت النتائج في ضوء التراث النظري والبحثي المتاح، وما توحى به هذه النتائج من دلالات.

الكلمات المفتاحية: سلوك التجنب - شدة الشعور بالألم - العجز - مرضى ألم أسفل

الظهر المزمن

(*) المدرس بقسم علم النفس - جامعة القاهرة.

Role of Avoidance Behavior and Pain Intensity as Predictors of Disability in Chronic Low Back Pain Patients.

Dr. Eman Ramadan Basher^(*)

The purpose of this study is investigation avoidance behavior and pain intensity as predictors of disability in chronic low back pain patients. . In sample: 33 chronic low back pain patients with mean age (35, 09 ± 6, 55). The questionnaires were administrated, avoidance behavior questionnaire, pain intensity scale, low back pain disability questionnaire. Sample regression analysis showed avoidance behavior and pain intensity predicted of low back pain disability. Multiple regression analysis showed that avoidance behavior and pain intensity are significant predictors of low back pain disability.

key Words: avoidance behavior- pain intensity- disability- chronic low back pain patients.

مقدمة:

يهدف البحث الحالي إلي معرفة إسهام متغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز الجسمي لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن⁽¹⁾. يُعتبر الألم المزمن من أبرز المشكلات الصحية انتشارًا، ويندرج ضمن الحالات الصحية التي يصعب علاجها، ويعتقد كثير من الناس أن الألم يعني بالضرورة وجود إصابة عضوية، ويُعتبر مرضًا وليس مجرد عرض، وقد يظهر في أي جزء من أجزاء الجسم، ويتفاوت في شدته بين الياسير الذي لا يترتب عليه سوى الشعور بالضيق، والشديد الذي قد يمنع المريض من مزاولة نشاطاته

(*) Lecture of Psychology Department, Cairo University.
(1) Chronic Low Back Pain

اليومية. وعلى الرغم من أنه يُصيب كبار السن كثيرًا، فإنه قد يظهر في أي مرحلة عمرية، ولا يُعتبر بالضرورة من أمراض الشيخوخة. وتزداد المشكلة لدى الفرد عند فقدان السيطرة عليه؛ إذ يدخل المريض في دوامة من القلق وعدم الراحة، وفقدان الأمل في التخلص منه، مما يؤدي إلى الأرق، والضعف، والإرهاق، ونقص في النشاط البدني والاجتماعي.

كما يُعدّ السبب الأساسي لزيارة الأفراد لأطباء العظام، وذلك لدى الأفراد الأقل عمرًا من ٤٥ سنة، ونسبة التكاليف العلاجية له تُقدر بين ١٥ - ٢٠ % من التكاليف العلاجية الطبية سنويًا (Hicks, Duddleston, Rusell, Holman, Shepherd & Brown, 2002; Endler, Corace & Summerfeldt, 2003; Chou, et al., 2007; Mercado, Carrol, Cassidy & Côté, 2005). و يؤدي ألم أسفل الظهر المزمن إلى عبء اقتصادي في أكثر المناطق الصناعية؛ حيث يؤدي إلى نسبة خسارة في العمل تبلغ ١٥ %، بالإضافة إلى تأثيره في نوعية الحياة (Laekeman, Josef, Sitter & Basler, 2008).

وتوضح منظمة الصحة العالمية (WHO) أن ألم أسفل الظهر يمكن أن يسبب خسارة في الحالة الصحية - من خلال أعراضه الجسمية -، وخسارة وظيفية، ومهنية، ومحدودية في النشاطات، وخسارة في الوظيفة التي تتعلق بألم الظهر، والشعور بالكرب والضيق المرتبط بالمشكلات السلوكية، ومحدودية في ممارسة نشاطات الحياة اليومية، والعجز وسلوك الاعتماد، وهو ما يجعل الفرد في حاجة إلى عناية من قبل الآخرين.

وتشير الأدلة الإكلينيكية المتاحة بالمراجع المتخصصة إلى أن مآل اضطراب ألم أسفل الظهر سيئ، ويشيرون إلى أن التحسن غير محتمل، وأن أكثر الناس قلقون من تفاقم المرض بمرور الوقت (Costa, et al., 2007; Andersson, 1999)، وأن فرص العلاج تكون خلال الأسابيع الأولى فقط، ولكن إذا استمر الألم مع الشخص لمدة سنة فإن احتمالية العلاج تكون قليلة جدًا (Andersson, 1999).

وفي سياق تتبع البحوث العلاجية المعنية بألم أسفل الظهر؛ يظهر جلياً تنامي الاهتمام ببحث العوامل السيكولوجية في دراسة الألم المستمر؛ إذ أشارت الدراسات إلى أن هناك متغيرات سيكولوجية من شأنها أن تزيد الشعور بالألم والعجز الجسمي المترتب عليه ومنها **سلوك التجنب**⁽¹⁾، وخبرات المشقة، والأساليب والاستراتيجيات التي يتبناها الأفراد للتحكم في الألم (Pfingston, Hildebrandt, Leibing, Franz&Saur, 1997)، وخبرة الأفراد عن الأزمة الصحية وتأثيرها في الألم، والنشاطات التي يؤديها الفرد في الحياة اليومية، **والعجز**⁽²⁾ المترتب على الألم، ودور هذه المتغيرات في استجابة الفرد للعلاج (Crombez, Vervael, Lysens, Baeyens&Eelen, 1998; Vlaeyen&Crombez, 1999).

وتتفق هذه البحوث مع ما أشار إليه الدليل الإرشادي، بشأن تشخيص ألم أسفل الظهر المزمن، في أنه لا يمكن الاعتماد فقط على التشخيصات الجسمية والعلاجات الدوائية؛ بل لا بُدَّ من الاعتماد أيضاً على دور العوامل السلوكية، كالمزاج السلبي، و**سلوك التجنب**، والمعتقدات بشأن الألم، فهي تُعدُّ مُنبئات بالعجز المزمن المترتب على الألم، كما أشارت البحوث التي هدفت إلى علاج هؤلاء المرضى إلى أن هذه المتغيرات لها دور مهم في النتائج العلاجية (Sieben, Vlaeyen&Portegijs, et al., 2009).

ويعد **سلوك التجنب** من المتغيرات المهمة التي لها دور واضح في تراجع الأداء الوظيفي، والعجز عن ممارسة نشاطات الحياة اليومية لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن. إذ أشارت البحوث، التي هدفت إلى تعديل سلوك التجنب لدى هؤلاء المرضى -بوصفه جزءاً من البرامج العلاجية متعددة الأساليب- إلى أن تعديله يرتبط بتحسين ملحوظ في أعراض ألم أسفل الظهر المزمن، كما ساعد المرضى على تحمل الألم وممارسة نشاطات الحياة اليومية، والعودة للعمل لدى المرضى، الذي أدى المرض إلى توقفهم عن العمل (Crombez, Vervael,

(1) Avoidance Behavior

(2) Disability

Lysens, Baeyens&Eelen, 1998; Vlaeyen&Crombez, 1999; Buer& Linton, 2002; Swinkels,-Meewisse, Swinkels, Verbeek, Vlaeyen&Oostendorp, 2003; Grotle, Vøllestad, Verierød&Brox, 2004; Al-obaidi, et al. 2005; Swinkels-meewisse et al. 2006; Nagarajan & .Nair 2010; Ogston, Crowell& Konowalchuk 2016)

وفي سياق الأهتمام بدور كل من سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم؛ توصلت نتائج البحوث في العقود القليلة الماضية عن وجود ارتباط جوهري بين كل من السلوك التجنبي والكرب النفسي وشدة الشعور بالألم و العجز الجسمي والوظيفي الناتج عن الألم، كما أن هذه المتغيرات لها دور واضح في التنبؤ بالعجز حيث أوضحت نتائج الدراسات أن المرضى ذوي الدرجات المرتفعة علي مقياس شدة الألم وسلوك التجنب كانوا أكثرهم عجزاً عن ممارسة نشاطات الحياة اليومية؛ وذلك مقارنة بالمرضى ذوي الدرجات المنخفضة على مقياس شدة الألم، وذلك بصرف النظر عن كون الألم حاد أو مزمن (Grotle, 2004; Lin, McAuley, Macedo, Barnett&Smeets, 2011; Camacho-soto, Sowa, Petera&Weiner, 2012; OgunlanaOdoleAdejumo, 2015; Nava-Bringas, Maclas- Hernandez, Vasquez-Rios, Coronado-Zerco, .Miranda-Duarte, Cruz-Medina& Arellano-Hernandez, 2017)

على ضوء كل ما سبق تتجه الباحثة لصياغة تساؤلاتالبحث على النحو التالي:

- هل يُسهم سلوك التجنب في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، وما مقدار هذا الإسهام؟
- هل يُسهم شدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، وما مقدار هذا الإسهام؟
- هل هناك درجة من التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن ترجع إلي التفاعل بين سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم؟

مبررات إجراء البحث الراهن:

- ١- كان من نتائج الاستعراض والفحص الذي قمنا به للإنتاج العلمي في مجال ألم أسفل الظهر أن تولدت لدينا مجموعة من المبررات لإجراء الدراسة الراهنة، وهي تتمثل فيما يأتي:
- ٢- ارتفاع نسب انتشار اضطراب ألم أسفل الظهر بين أنواع الألم المزمن الأخرى -والتي تبلغ ٨٠% من تلك الأنواع- يدفع نحو الاهتمام بمزيد من الدراسة الفاحصة لمحددات العجز المترتب عليه ومنبئاته.
- ٣- أوضحت منظمة الصحة العالمية (WHO) أن ألم أسفل الظهر يمكن أن يسبب خسارة في الحالة الصحية، ومحدودية في ممارسة نشاطات الحياة اليومية، والعجز وسلوك الاعتماد وهذا يدفع لمزيد من البحث لمرتبات الألم لدى المرضى.
- ٤- أصبح من المقبول الآن النظر إلى الألم بوصفه ظاهرة متعددة الأبعاد، ويتضمن مكونات حسية، ووجدانية، ودافعية، ومعرفية، وهذا يدفع إلى استخدام استراتيجيات المواجهة المعرفية للتأثير في اتجاه خفض معاناة الألم لدى المرضى والعجز المترتب عليه.
- ٥- ندرة الدراسات العربية حول المشكلة محل الاهتمام الراهن تحث على محاولة الإسهام في التغلب على تلك الحالة، لاسيما أن كلاً من خبرة الألم وسلوك التجنب والعجز لا يخلوان من تأثيرات ثقافية.
- ٦- محاولة الإضافة في المعرفة بحجم الإسهام النسبي والتفاعلي لمتغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى المرضى.
- ٧- تزويد البيئة المحلية والعربية بأدوات موضوعية تتوافر فيها شروط الكفاءة السيكومترية، ويمكن استخدامها كأدوات تشخيصية.

المفاهيم

سلوك التجنب

يُعرف سلوك التجنب، -كأحد سلوكيات الألم- بأنه "استجابة غير توافقية مُترتبة على خبرة ما للألم تجعل المريض، يتقاضي فعل بعض النشاطات التي يتوقع أنها تزيد من شعوره ومعاناته من الألم (Crombez, Vervael, Lysens, 1998; Vlaeyen&Crombez, 1999). وتقود هذه الاستجابة التجنبية إلى تراجع في ممارسة النشاطات الجسمية والأنشطة الاجتماعية، وتفاقم الخوف المرتبط بالألم، وعجز جسيمي مترتب على الألم المزمن (Vlaeyen&Crombez, 1999; Fritz, George&Delitto, 2011).

ومن المحتمل أن تكون هذه الاستجابة مؤقتة، إذا ما استهدف المُعالجون تعليم المرضى استراتيجيات مواجهة الألم، ومن ثمَّ مساعدة المرضى على العودة للعمل والقيام بالأنشطة اليومية بشكل طبيعي. كما يرى عديد من الباحثين أن سلوك التجنب مكون بارز من مكونات الألم المزمن نظرًا لعلاقته الوثيقة بالألم والعجز المترتب عليه خصوصًا لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، وينبغي الاهتمام به عند دراسة مرضى ألم أسفل الظهر، لأنه يترتب عليه عجز المرضى عن ممارسة الأنشطة الاجتماعية والمهنية (Buer& Linton, 2002).

كما يُعرف بأنه "السلوك الذي يستهدف تقاضي أو تأجيل حدوث مكروه، ويظهر هذا السلوك لدى المرضى الذين يعانون ألم أسفل الظهر المزمن، ويتضمن هذا السلوك تأجيل النشاطات الذين يعتقدون أنها تزيد من شعورهم بالألم، أو تؤدي إلى حدوث ضرر في العمود الفقري (Schmidt& Willis, 2007:149).

ومن خلال تلك التعريفات يمكن أن نستخلص أبرز ملامح مفهوم سلوك التجنب الموجهة للدراسة الراهنة فيما يأتي:

- ١- إنَّه استجابة غير توافقية قد تنشأ وتتطور بسبب المرور بخبرة الإصابة باضطراب ألم أسفل الظهر المزمن.
- ٢- إن هذا الاستجابة غير التوافقية تجعل المرضى يتجنبون فعل العديد من الأنشطة اليومية التي اعتادوا فعلها.
- ٣- هذه الاستجابة التجنبية يسببها الخوف من الحركة، لما يترتب عليه من زيادة الشعور بشدة الألم لدى المرضى.
- ٤- قد يترتب على استجابة التجنب ضعف في عضلات الظهر وتدهور في النشاط الجسمي.
- ٥- من المُحتمل أن تكون هذه الاستجابة مؤقتة وقابلة للتغيير والتعديل إذا ما علّم المرضى استراتيجيات المواجهة للألم المزمن.

قُدّم عدد من النماذج لتفسير سلوك التجنب لدى مرضى آلام أسفل الظهر المزمن، سنعرض لها في الفقرات التالية.

نموذج النشاط التجنبي

يستند نموذج النشاط التجنبي، في تفسيره لتجنب مرضى ألم أسفل الظهر عديد من النشاطات اليومية ومهام العمل، إلى نظرية التشريط الكلاسيكي، إذ يفترض النموذج أن مريض الألم المزمن يتعرض في حياته اليومية لعديد من المنبهات المثيرة للألم، ومع تكرار تعرض الفرد لهذه المنبهات المؤلمة يحدث له ارتباط شرطي بين هذه المنبهات المثيرة للألم وزيادة الشعور بشدة الألم (Vlaeyen & Linton, 2000).

كما أن الفرد يكتسب سلوك التجنب من خلال ملاحظة آخرين يعانون من الألم، ويزيد لديهم الشعور بالألم عند القيام بمهام محددة-كقيادة السيارة أو رفع ثقل من على الأرض مثلاً-فيتعلم الفرد سلوك التجنب لهذه المهام حتى لا يزيد شعوره بالألم، ويتدخل في تشكيل هذا السلوك المتعلم تدعيم الآخرين المحيطين بالشخص لهذا السلوك التجنبي (Vlaeyen & Linton, 2000).

نموذج الخوف التجنبي لإدراك الألم

ظهر مفهوم سلوك التجنب بشكل أكثر وضوحًا من قبل ليذم وزملائه Lethem , etal سنة (١٩٨٣) عند طرحهم لنموذج الخوف التجنبي لإدراك الألم، وطبقًا لهذا النموذج يُنظر لسلوك التجنب على أنه يتوزع عبر متصل كمي، ويمثّل أحد طرفي المتصل استجابة المواجهة، أمّا الطرف الآخر للمتصل فيُمثّل استجابة التجنب، ويتسم الأفراد الذين يقعون على الطرف الأول للمتصل بقدرتهم على تحمل الألم، ولا يُمثّل لهم الألم إزعاجًا في العمل، ويستطيعون القيام بأنشطتهم اليومية؛ على النقيض من ذلك يميل الأفراد الذين يقعون على الطرف الآخر من هذا المتصل-المرضى ذوو السلوك التجنبي- إلى تجنب الأنشطة والمهام التي يعتقدون أنها تزيد من الشعور بالألم، ومن ثم يسبب لهم الألم إعاقة عن ممارسة الأنشطة المهنية والاجتماعية، وفيما بين الطرفين يتوزع باقي الأفراد قُربًا أو بُعدًا من هذا الطرف أو ذاك (Vlaeyen&Crombez, 1999; Buer& Linton, 2002; Swinkels,-Meewisse, Swinkels, Verbeek, Vlaeyen&Oostendorp, 2003; Grotle, Vøllestad, Verierød&Brox, 2004; Thomas& France, 2007)

ألم أسفل الظهر المزمن:

يُعرفه بعض الباحثين بأنه إحساس بالأوجاع، أو زملة من أعراض الألم في المنطقة ما بين الضلوع وأعلى الساق (Walker, Muler& Grant, 2004; Kinkade, 2007). وفي تحديد أكثر دقة لموضع الألم أشار بعض الباحثين إلى أنه يتمركز في المنطقة ما بين الفقرة القطنية الأولى حتى الفقرة العجزية الأولى من العمود الفقري (Kravitz&Andrews ,1990; Guerriero, Rajwani, Gray, Platnick, DaRe&Dodsworth, 1999). وأنه قد يشتمل على منطقة الأرداف (Negri, Fusco, Atanasio, Romano&Zaina, 2008). وقد يمتد لمنطقة طيات الإلية (Krismer& Van Tulder,2007). ومن المحتمل أن يمتد إلى منطقة الساق أو القدم (Yip, 2004). وقد يؤدي إلى إحساس بالحدّر في منطقة الساق (In: Seif El Naser, 2008:11). ومن المحتمل أن يؤدي إلى عدم القدرة

على انتصاب القامة والحركة (Ozguler, Leclerc, Landre&Pietti-Taleb, 2000). وأنه يرتبط بممارسة بعض الأنشطة الجسمية، وهذه الأعراض لا ترتبط بتغيرات تشريحية غير سوية (Zaghloul, 2007: 11). وتُشير بعض التعريفات إلى الحد الأدنى من فترة المعاناة من هذه الأوجاع، إذ تقدرها بفترة تتراوح بين ١٢ أسبوعًا وستة أشهر (Campbell &Muncer, 2005; Moriarty, McGuire& Finn, 2011).

ومن خلال تلك التعريفات يمكن أن نستخلص أبرز ملامح المفهوم الموجهة للدراسة الراهنة فيما يأتي:

- ١- أنه زملة من الأوجاع في المنطقة مابين الضلوع وأعلى الساق.
- ٢- أنه يتمركز في المنطقة بين الفقرة القطنية، والفقرة العجزية من العمود الفقري.
- ٣- وقد يشتمل على منطقة الأرداف.
- ٤- ويمتد لمنطقة طيات الإلية أو الساق أو القدم.
- ٥- قد يتلازم مع الأعراض إحساس بالحدّر في منطقة الساق، وعدم القدرة على انتصاب القامة.
- ٦- وقد يرتبط بتغيرات تشريحية غير سوية.
- ٧- أن الحد الأدنى من فترة المعاناة منه تتراوح بين ١٢ أسبوعًا حتى ستة أشهر.

وهناك عدد من النظريات التي يمكن أن تفسر اضطراب الألم في صورته العامة مثل النظرية التخصيصية، ونظرية النمط، والتحكم البايبي؛ ولكن سينصب اهتمام الباحثة في عرض النموذج الطبي والنموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي-لتوضيح التقدم الذي حدث في مجال فهم وتفسير خبرة الألم- وهو النموذج الذي تبنته الباحثة في البحث الراهن.

النموذج البيولوجي الطبي^(١).

يُعدّ النموذج البيولوجي الطبي من النماذج التقليدية المفسّرة لخبرة الألم، ويفترض النموذج أن الألم يرجع إلى أسباب جسمية، ولقد بذل المتخصصون في الرعاية الصحية جهدًا كبيرًا لإثبات العلاقة بين العوامل الجسمية كالإصابة العضوية وشدة الألم، ومن هذا المنطلق اهتمت أساليب العلاج المقدّمة للمرضى بعلاج الجانب الجسمي فقط، فكان يتمّ العلاج باستخدام أسلوب التخدير أو العلاج الكهربائي، وأوضح الأطباء الممارسون أن العوامل البيولوجية الطبية لم تتضح بشكل كافٍ لدى المرضى المترددين على العيادات، كما أن ٨٠% - ٨٥% من حالات آلام الظهر لم تتدخل العوامل الباثولوجية بشكل واضح فيها (Angela & Myers, 2002:12; Turk & Okifugi, 2003:294; Gatchel, et al., 2007).

وفي المقابل أوضحت الدراسات التي اعتمدت على الرنين المغناطيسي، والرسم السطحي، وجود عوامل باثولوجية قد تتدخل بدرجة تصل إلى ٣٥% لدى الأفراد الذين يعانون من أمراض معدية، ومقارنة بالأفراد الذين يعانون من آلام الظهر لم يتضح دور العوامل الباثولوجية فيه، كما أن الأفراد الذين يعانون من ألم مزمن لا يبحثون كلهم عن خدمات طبية، وقد أوضح كلمن براتبرج Brattberg وويكمان Wikman وثورسلاند Thorslund من خلال ملاحظاتهم الإكلينيكية أن ٤٤% من الأفراد الذين يعانون من الألم منذ ستة أشهر لا يبحثون عن علاجات للأسباب الجسمية للألم (Turk & Okifugi, 2003: 294).

وعلى الرغم من أن النموذج ساهم في تقديم تفسير للألم في ضوء العوامل الجسمية في ذلك الوقت، وترتب عليه ظهور علاجات للألم؛ فإن استناده لوجهة النظر الخطية بين فهم العلامات والأعراض والحالة البيولوجية الفعلية للفرد - وأن شدة الألم تُعتبر مكافئة بشكل مباشر لحجم الإصابة في الأنسجة - قد أدى إلى تعرّض النموذج لنقد مؤداه:

(١) Biomedical model

- إن الأفراد المتكافئين في نوع الألم وحجم الإصابة، متفاوتون في تقاريرهم عن شدة الألم.
- وجود أفراد من دون أعراض واضحة، بينما اكتُشف من خلال التصوير الإشعاعي وجود شذوذ في الأنسجة.
- أُجري عدد من التدخلات الجراحية لبعض المرضى، مثل قطع المسارات العصبية المسؤولة عن نقل إشارات الألم -بهدف التخفيف من شدة الألم- أدت إلى نتائج جيدة، بينما أُجريت الجراحات نفسها لمرضى آخرين يعانون من نوع الألم نفسه، وأوضحت نتائج التدخلات الجراحية معهم عدم جدواها. هذه التناقضات أظهرت فشل النموذج في تفسير الظاهرة المعقدة للألم (Turk & Rudy, 1992).
- كما أن النموذج فشل في توضيح دور العمليات الخلوية-أي فيما يتعلق بدور الخلايا العصبية؛ إذ إنَّها لها دور كبير في سلوكيات الأفراد، وما يتعلق بهذه السلوكيات من بنية اجتماعية (Allen, 1998: 6).
- النظر لخبرة الألم على أنَّها يتدخل في تشكيلها عامل واحد فقط.
- إن النموذج كان مُقَصِّرًا في توضيح دور العوامل البيولوجية في تفسير خبرة الألم.
- لم يهتم بتوضيح الأساس البيولوجي في خبرة الألم.
- إنه كان مُقَصِّرًا في توضيح أساليب علاجية بناءً على افتراضه.

النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي⁽¹⁾

اعتمدت البحوث في العقود السابقة على النموذج البيولوجي الطبي الذي يفترض أن الألم ينتج أساسًا عن الضرر الجسمي، وكانت العلاجات تُصاغ بناءً على هذا الافتراض، وكان من أهم الانتقادات التي وُجِّهت لهذا النموذج أنه لم يأخذ في الاعتبار دور العوامل النفسية والاجتماعية التي تتدخل في تشكيل خبرة الألم وتأثيراته في الفرد (Turk & Okifuji, 2002).

(1) Biopsychosocial Model

ولقد نادى الباحث جورج إنجل George Engel سنة ١٩٧٧ بالدعوة إلى الحاجة لنظرة جديدة، يمكن من خلالها تفسير الألم المزمن بدلاً من النظرة البيولوجية الطبية، هذه النظرة الجديدة تأخذ في اعتبارها العوامل المتعددة لخبرة الألم (Mathew, Ravichandran, May&Morsley, 2001; Gatchel, Okifuji, الألم (2006; Gatchel, Peng, Fuchs&turk, 2007). وترتب على هذه الدعوة نمو الاهتمام بالطب السلوكي وعلم نفس الصحة. وفي عام (١٩٨٢) قدم لويسر Loeser نموذجاً عاماً، وضع من خلاله أربعة جوانب أساسية لخبرة الألم؛ ويتمثل الجانب الأول في أعراض الألم، وهي ترجع إلى المثيرات التي تقع على الجهاز العصبي. أمّا الجانب الثاني فيتمثل في العوامل الوجدانية التي سببته. والجانب الثالث يتمثل في سلوك الألم. والجانب الرابع هو المعاناة الشديدة من الألم، وهو الجانب الأخير لخبرة الألم (Gatchel, Okifuji, 2006; Gatchel, الألم (2007).Peng, Fuchs&turk, 2007).

وفي عام (١٩٨٧) وضع وودل Waddell الشكل النهائي للنموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي، من خلال المقارنة التي أجراها بين نموذج لويسر Loeser والنموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي الذي وضعه إنجل Engel. ولقد أوضح في نموذجه أنه لكي تُفهم خبرة الألم لا بُدَّ من أن نأخذ في الاعتبار عددًا من العوامل التي تتفاعل معًا لتشكيل خبرة الألم، كالعوامل البيولوجية والوجدانية وإدراك الشخص لخبرة الألم وكيفية استجابته لهذه الخبرة، والعوامل الاجتماعية التي يمكن أن تُضخم خبرة الألم لدى الشخص (Angela& Myers, 2002:12; Gatchel, Peng, Fuchs&turk, 2007).

ويقوم النموذج على افتراض وجود تفاعل دينامي بين العوامل البيولوجية والنفسية والاجتماعية، التي تشكّل استجابة الأفراد لخبرة الألم؛ على سبيل المثال التغيرات التي تحدث في العضلات والأوتار والمفاصل، والتي ينتج عنها نوع أو آخر من أنواع الألم، وكذلك معتقدات الشخص واتجاهاته نحو الألم، ودور الثقافة والتفاعل الاجتماعي، والدور الاجتماعي للفرد (Waxman, 2006: 12-13).

ولقد أوضحت الممارسة الإكلينيكية والبحوث الأكاديمية الحديثة ضرورة تبني النموذج متعدد الأبعاد القائم على إسهام العوامل البيولوجية والنفسية والاجتماعية. وبناءً على ما افترضه النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي تطوّر منحى العلاج المعرفي-السلوكي للألم المزمن (Anne, 2002: 11,12). وأسهم ذلك في ظهور عديد من مراكز التأهيل لمرضى الألم المزمن، والتي أوضحت أهمية الاعتماد على التقنيات السلوكية كجزء أساسي في علاج مرضى ألم أسفل الظهر المزمن؛ وذلك لأنه لا يمكن تفسيره في ضوء العوامل المرضية بمفردها، لكن لا بُدّ من أن نأخذ في الاعتبار السلوك، والإدراكات، والعواطف، والبيئة الاجتماعية المحيطة بالفرد (Roelofs, Boissevain, Peters, Degong&Vlaeyen, 2002).

المضامين الإكلينيكية للنموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي

يستند النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي إلى عدد من المضامين وهي:
أولاً: يؤكد النموذج البيولوجي النفسي في عملية التشخيص، ضرورة مراعاة الدور الذي تتدخل به العوامل النفسية الاجتماعية في تقييم حالة الفرد الصحية والمرضية.

ثانياً: يؤكد النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي، استخدام طرائق معينة في العلاج تستند على فحص العوامل البيولوجية والاجتماعية والنفسية للمريض، وبتأباع هذا التوجه يصبح من السهل تقديم الخدمة العلاجية التي تتلاءم مع كل حالة مرضية، وتراعي الوضع الصحي للمريض من مختلف الجوانب.

ثالثاً: يؤكد النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي، أهمية العلاقة بين المريض والمعالج، فالعلاقة الجيدة بين المعالج والمريض تحسن من استخدام المريض للخدمات العلاجية وامتثاله للعلاج، كما يساعد على سرعة تماثله للشفاء (Taylor, 2015:6).

العجز

تُعرف منظمة الصحة العالمية (World Health Organization (WHO) بأنه تراجع في قدرة الفرد على ممارسة نشاطات الحياة اليومية بشكل طبيعي، وذلك مقارنة بالأفراد في مستوي عمره .

ويُعرف الباحثون المهتمون بدراسة متغير العجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر بأنه " ضعف في قدرة الفرد على القيام بالأنشطة الحياتية اليومية، وضعف في كل من حركة الجسم ، ونشاط العضلات، ونشاط الجهاز الهيكلي، كما يُقصد بالنشاط Activity قدرة الفرد على القيام بالمهام؛ فبينما يُركز النشاط على القدرة وما يستطيع الفرد القيام به فعلى النقيض يختص العجز بما لا يستطيع الأفراد القيام به فعلياً في حياتهم اليومية (McAuley, Macedo, Barnett&Smeets, 2011; Camacho-soto, Sowa, Petera&Weiner, 2012; OgunlanaOdoleAdejumo, 2015; Nava- Bringas, Maclas- Hernandez, Vasquez-Rios, Coronado-Zerco, Miranda-Duarte, Cruz-Medina& Arellano-Hernandez, 2017).

ويُعرفه بعض الباحثين بأنه أي تغير يطرأ على نشاط الفرد ويكون ناتجاً عن اضطراب الألم، كما تتضح مظاهر العجز المرتبط بألم أسفل الظهر في ضعف في قدرة المرضى على الحركة، الوقوف، والجلوس، والانحناء، و رفع الأشياء، والصلاة، كما أوضحت بعض المسوح أن ما يتراوح بين ٤٠% - ٧٠% يقرون بعجزهم عن القيام بنشاطات الحياة اليومية والقيام بأدوارهم المهنية والوظيفية (Muller, Duetz, Roeder, & Greenough, 2004).

ومن خلال تلك التعريفات يمكن أن نستخلص أبرز ملامح مفهوم العجز الموجهة للدراسة الراهنة فيما يأتي:

١- يعد العجز أي تغير يطرأ على نشاط الفرد ويكون ناتجاً عن اضطراب الألم المزمن.

٢- كما أنه يُشير إلي تراجع في نشاط العضلات والجهاز الهيكلي ويترتب عليه انخفاض في النشاط الجسمي.

- ٣- تتضح مظاهر العجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن في عدد من الملامح منها عدم قدرة الفرد على الجلوس أو الوقوف لمدة طويلة، والانحناء، ورفع الأشياء، والصلاة.
- ٤- قد يترتب على العجز تراجع في الأداء الوظيفي أو المهني و فقدان عدد ساعات العمل وزيادة التكاليف العلاجية.

الدراسات السابقة

دراسة جروتلGrotle وزملائه دراسة هدفت إلي فحص العلاقة الارتباطية بين السلوك التجنبي والكرب النفسي والعجز الجسمي لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن والحاد، تكونت عينة الدراسة من (١٢٣) مريضًا من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، و (٢٣٣) من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن. واعتمد الباحثون في تقييمهم للعجز علي اختبار أوسويستري (ODI) لتقييم العجز، واختبار (FABQ) لتقييم الخوف التجنبي، وأوضحت نتائج الدراسة أن الأفراد الذين أظهروا درجات مرتفعة على اختبار الخوف التجنبي والكرب كانوا أكثر عجزًا عن ممارسة النشاطات الحياتية وانخفاض في الأداء المهني، وذلك لدى كل من مرضى ألم أسفل الظهر الحاد والمزمن عليو حد سواء (2004 , Grotle&VØllestad).

وأجرت دنيس Denis وزملائها دراسة هدفت فيها معرفة العلاقة الارتباطية بين شدة الألم والعجز ومحدودية ممارسة الأنشطة اليومية لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن مكونة من (١٠٠) مريضة يعملن ممرضات بإحدى المستشفيات تراوحت أعمارهن بين (٢٢-٦٤) سنة ومتوسط سنوات العمل لهن 17 ± 11 سنة، وتمثلت أدوات الدراسة في المقياس الرقمي لشدة الألم (NRS) والمقياس التقديري للعجز (RMQ) واختبار محدودية العمل وممارسة الأنشطة اليومية. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين كل من شدة الألم والعجز ومحدودية العمل (Denis, Shannon, Wessel & Stratford, 2007)

أجرى كاماشو سوتو Camacho-soto وزملاؤه دراسة هدفت إلى فحص دور سلوك التجنب في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) مريض، تراوحت اعمارهم بين (٦٥-٧٥) سنة، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس التماثل البصري (VAS)، واستخبار العجز الجسمي (ODI)، ومقياس الخوف التجنبي (FABQ). توصلت نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة أن سلوك التجنب يُعد منبئاً جيداً بالعجز المترتب على الألم (Camacho-soto, Sawa, Petera, & Weiner, 2012).

وأجرت أوجونلانا Ogunlana وزملاؤها دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين شدة الألم والسلوك التجنبي والعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٥) مريض. أعتمد الباحثون في تقييمهم لشدة الألم على مقياس التماثل البصري (VAS)، واستخبار العجز الجسمي (ODI)، ومقياس الخوف التجنبي (FABQ)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين كل من سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم والعجز الجسمي، فالمرضى المرتفعون على مقياس شدة الألم كانوا أكثر تجنباً للقيام بالأنشطة التي تزيد من شعورهم بالألم، وأكثر عجزاً عن ممارسة نشاطات الحياة اليومية، وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم منبئان بشدة العجز المترتب على الألم (Ogunlana, Odole & Adjumo, 2015).

وهدف دراسة نافا برينجاس Nava-Bringas وزملائه إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين كل من شدة الألم ومعتقدات الخوف التجنبي والعجز لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن في المكسيك، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) من الذكور، و (٤٧) من الإناث تراوحت اعمارهم من (١٨-٤٥) سنة. أعتمد الباحثون في تقييمهم لمتغيرات الدراسة على مقياس التماثل البصري لقياس شدة الألم (VAS)، واستخبار العجز لرونالد موريس، واستخبار سلوك التجنب (FABQ). أتت نتائج الدراسة بأدلة عن وجود علاقة إيجابية بين كل من شدة الألم وسلوك التجنب والعجز الوظيفي والجسمي لدى المرضى Nava-Bringas, 2017).

وأجري ميسستير Maestre وزملاؤه دراسة هدفت إلى فحص العلاقة الارتباطية بين كل من شدة الألم والسلوك التجنبي والقلق والاكتئاب والعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن مكونه من (٢٣٢) مريض ومريضة، حيث تكونت عينة الذكور من (٧٥) مريضًا ؛ بينما تكونت عينة الإناث من (١٥٧) مريضة ، بمتوسط عمري $٤٥,٤ \pm ١٦,٨$ سنة. اعتمد الباحثون في تقييمهم لمتغيرات الدراسة علي اختبار (ASI) لتقدير القلق لدى مرضى الألم، واختبار (HADS) لتقدير الاكتئاب، واختبار (FABQ) لتقدير سلوك التجنب، ومقياس التماثل البصري لشدة الألم (VAS) واختبار رونالد موريس لتقييم العجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر. ولقد أفادت نتائج الدراسة بوجود علاقة دالة إيجابية بين جميع متغيرات الدراسة حيث ارتبطت شدة الألم بكل من القلق والاكتئاب وسلوك التجنب والعجز لدى المرضى (Maestre, Esteve, Pàrraga & Pérez, 2017).

وهدف دراسة سيربيك Serbic وبينكوز Pincus إلي دراسة العلاقة الارتباطية بين كل من شدة الألم والعجز والتقبل لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن مكونة من (٢٨٧) مريض ومريضة، (٩٨) من الذكور بمتوسط عمري ($٥٠,٨٩ \pm ١٥,٨$)، (١٩٠) من الإناث بمتوسط عمري ($٤٩,٣٨ \pm ١٥,٤$). تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تقبل الألم (CPAQ)، ومقياس شدة الألم (VAS) ، واختبار رونالد موريس لتقدير العجز المرتبط بالألم. أسفرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات وجود ارتباط سلبي بين تقبل المرضى للألم وشدة الشعور بالألم والعجز (Serbic & Pincus, 2017).

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

١- توصلت معظم الدراسات إلى وجود علاقة واضحة بين سلوك التجنب وشده الألم ، والعجز المترتب على الألم.

٢- لم يكن الهدف الرئيس لهذه الدراسات والبحوث الكشف عن الإسهام النسبي لمتغيري سلوك التجنب وشدة الألم في التنبؤ بالعجز لدى المرضى.

٣- اتساع المدى العمري للعينة، والذي قد يترتب عليه تدخل عدد من المتغيرات الارتقائية فيشوب العينة ضعف التجانس.

٤- خلو بعض الدراسات السابقة من معلومات لها أهميتها المنهجية عند اختيار العينة، ومن ذلك متوسط العمر لدى العينات المستخدمة، ونقص المعلومات عن جنس المرضى، ومستوي التعليم، ومدة الإصابة بالمرض.

٥- وجود خلط في معظم الدراسات بين معتقدات الخوف التجنبي وسلوك التجنب، وهذا ترتب عليه استخدام الباحثين في تقييمهم لسلوك التجنب استخبارات تقيس بطبيعتها المعتقدات التجنبية وليس سلوك التجنب.

فروض الدراسة

ساهمت نتائج الدراسات السابقة في وضع تصور للفروض التي يقوم عليها البحث الراهن وذلك على النحو الآتي:

- يُسهم كل من متغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن إسهامًا دالاً.

ويشتمل هذا الفرض الرئيس على عدد من الفروض الفرعية، وهي:

- يُسهم سلوك التجنبي التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن.

- تسهم شدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن.

- هناك درجة من التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن ترجع إلى التفاعل بينمتغيري الدراسة.

المنهج

منهج الدراسة الراهنة هو المنهج الوصفي الارتباطي؛ حيث تهتم الدراسة بمعرفة الإسهام النسبي لمتغيري سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز؛ وذلك في تأثيرها المتفاعل والمنفرد، وسوف يتم استكشاف ووصف هذه العلاقات الارتباطية والتنبؤية بين متغيري الدراسة - محل الاهتمام - من خلال عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن.

العينة: تم اختيار عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن^(١) ممن يترددون على عيادات الألم، وذلك وفقاً للتشخيص الطبي الذي قام به الطبيب الاختصاصي وفقاً لمحكات الاختيار الآتية: أن يكونوا من الذكور فقط وذلك لاستبعاد أية آثار دورية شهرية مما يحدث للإناث على آلام أسفل الظهر، كما يتراوح المدى العمري لأفراد العينة بين ٢٦:٤٥ سنة، ويتوفر بينهم حد أدنى من سنوات التعليم الذي يتطلب التعامل مع أدوات الدراسة الراهنة، وتم أخذ كافة البيانات اللازمة لضبط المتغيرات الدخيلة المحتملة من قبيل طول فترة المرض في الحصول على تمارينات العلاج الطبيعي، وطول فترة تعاطي الأدوية المسكّنة، كما تم استبعاد الحالات المتضمنة لإصابات عضوية في العمود الفقري أو أية مصاحبات مرضية تعطي أعراضاً مشابهة.

محكات اختيار عينة الدراسة:

- أ- أن يكون جميع أفراد العينة من الذكور.
- ب- يتمثل لب الصورة الإكلينيكية للألم في وجود ألم بموضع تشريحي واحد، ويكون من الشدة بحيث يسترعي انتباهاً إكلينيكيًا.
- ج- يؤدي الألم إلى شعور بـكرب دالّ إكلينيكيًا، أو إلى حدوث اختلال في الأداء الاجتماعياً والمهني أو الوظائف المهمة الأخرى.

(١) تم الحصول على موافقة صريحة Informed consent من المرضى للمشاركة في البحث الراهن.

- د- ألا يكون الألم مُفْتَعَلًا أو مُلَفَّقًا (كما هو الحال في الاضطرابات المصطنعة أو حالات التمارض).
- ه- ألا يكون التعليل الأقرب إلى الصحة للألم على أنه ناتج عن اضطرابات مزاجية أو اضطرابات قلق أو اضطراب ذهاني، ولا يستوفي معايير عسر الجماع.
- و- ألا يكون ألم أسفل الظهر ناتج عن أمراض جسمية أخرى - كمرض السكري- وذلك لأنه يترتب عليها آلامًا في العظام.

وتكونت عينة الدراسة الراهنة بعد توافر فيها محكات الاختيار والاستبعاد سالفة الذكر من (٣٣) مريضًا بمتوسط عمري قدره $35,09 \pm 6,55$ سنة، وكان متوسط سنوات اتلعيم لديهم $15,09 \pm 2,32$ سنة، ومتوسط مدة الإصابة بالمرض $4,4 \pm 2,4$ سنة.

التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

سلوك التجنب

يُعرف سلوك التجنب بأنه استجابة غير توافقية؛ تجعل المريض يتفادى القيام ببعض النشاطات التي يتوقع أنها تزيد من شعوره ومعاناته من الألم، وتقود هذه الاستجابة التجنبية إلى تراجع في ممارسة النشاطات الجسمية والأنشطة الاجتماعية، وتقاقم الخوف المرتبط بالألم، وعجز جسيمي مترتب على الألم المزمن.

وينعكس سلوك التجنب إجرائيًا بالدراسة الراهنة في الدرجة التي يحصل عليها المريض على اختبار سلوك التجنب، والتي تعكس بنوده مدى تراجع المريض عن أداء السلوكيات التي يدرك أنها تعمل على زيادة الشعور بشدة الألم، والعجز الجسمي المترتب على الألم.

ألم أسفل الظهر

يُعرفه بعض الباحثين بأنه إحساس بالأوجاع، أو زملة من أعراض الألم في المنطقة ما بين الضلوع وأعلى الساق يُعرّف إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها المبحوث على مقياس التقدير الذاتي لشدة الألم وتعكس الدرجة على شدة الشعور بالألم الذي يشعر به المريض في منطقة أسفل الظهر.

العجز

يُعرفه الباحثون بأنه أي تغير يطرأ على نشاط الفرد ويكون ناتجاً عن اضطراب الألم، كما تتضح مظاهر العجز المرتبط بألم أسفل الظهر في ضعف في قدرة المرضى على الحركة، الوقوف، والجلوس، والانحناء، و رفع الأشياء، والصلاة.

وينعكس العجز إجرائياً بالدراسة الراهنة في الدرجة التي يحصل عليها المريض على اختبار أوسويستري للعجز والتي تعكس بنوده ضعف في قدرة الفرد على القيام بالأنشطة الحياتية اليومية، وضعف في كل من حركة الجسم ، ونشاط العضلات، ونشاط الجهاز الهيكلي.

الأدوات:

تكونت أدوات الدراسة الراهنة من:

استخبار سلوك التجنب (إعداد الباحثة)

من خلال الاطلاع على التراث السابق تُوصّل إلى عددٍ من الاستخبارات تهتم بقياس معتقدات الخوف التجنبي؛ إذ قدم وودال Wadell سنة (١٩٩٩) استخباراً لمعتقدات الخوف التجنبي لمرضى ألم أسفل الظهر اعتمد فيه على نموذج الخوف التجنبي. ويتكون الاستخبار من مقياسين فرعيين؛ إذ يتكون المقياس الفرعي الأول من (٥) بُنود لقياس مُعتقدات الخوف التجنبي المرتبط بالأنشطة الجسمية، ويتكون المقياس الفرعي الثاني من (١١) بنداً لقياس معتقدات الخوف التجنبي المرتبط بالعمل أو المهنة. ويطلب من المريض

الإجابة عن البنود باختيار بديل من سبعة بدائل تتراوح من (صفر - ٦)، وتُشير الدرجة الدنيا على الاستخبار إلى انخفاض الخوف التجنبي، بينما تُشير الدرجة العليا إلى ارتفاع الخوف التجنبي لدى المريض، ويتمتع الاستخبار بثبات وصدق مرتفعين (Vlaeyen&Crombez, 1999; Al- Obaidi, Nelson, Al- Awadhi& Al- Shuwaie, 2000; Buer& Linton, 2002; Fritz& George, 2002; Goffar, 2005; Grotle, Vøllestad, veierød&Brox, 2004; Swinkels-Meewisse, Roelofs, Veerbeek, Oostendorp&Vlaeyen, 2006; Coudeyre,et al, 2006).

كما صُمِمَ مقياسٌ آخر لتقييم الخوف التجنبي من الألم الناتج عن الحركة ويسمى Tampa Scale ويتكون من (١٧) بنداً. ويطلب من المريض الإجابة عن البنود باختيار بديل من خمسة بدائل تتراوح من (١) لا أوافق أبداً، و(٤) أوافق تمامًا، وتُشير الدرجة الدنيا على المقياس وهي(١٧) إلى انخفاض الخوف التجنبي من الألم المرتبط بالحركة؛ بينما تُشير الدرجة العليا على المقياس، وهي (٦٨) إلى ارتفاع الخوف التجنبي من الألم المرتبط بالحركة (Swinkels-Meewisse, Swinkels, Veerbeek, Vlaeyen&Oostendorp, 2003; Trost, 2010).

ومن خلال اطلاع الباحثة على هذين المقياسين وفحص بنودهما تبين لها ما يأتي:

١- تعكس بنود المقياسين معتقدات التجنب، وليس سلوك التجنب كما تهتم به الباحثة.

٢- يتسم المقياسان بينودهما المحدودة في التعبير عن أشكال التجنب، ومن ثمَّ تجعل المرضى غير قادرين على الإفصاح عن أشكال السلوك التجنبي لديهم.

وعلى ذلك، أعدت الباحثة مقياساً لسلوك التجنب، يتناسب مع مرضى ألم أسفل الظهر، بحيث تعكس بنوده التعريف الذي تتبناه الباحثة في الدراسة الراهنة، كما حرصت الباحثة على صياغة البنود بأسلوب بسيط؛ إذ يتناسب مع المرحلة العمرية والتعليمية للمرضى، وفي الوقت نفسه تُعطي البنود الأشكال

المختلفة لسلوك التجنب؛ ما يُتيح للمريض اختيار السلوكيات الأكثر تجنبًا بالنسبة له، وما يساعد على وضع استراتيجية العلاج المناسبة لكل فرد.

تكون الاستخبار في صورته الأولية قبل التحكيم من (٤٠) بندًا، كل منها يصف سلوكًا من سلوكيات التجنب في عبارة واضحة مثال (أتجنب القيام بالأعمال التي تزيد من شعوري بشدة الألم)، وفيه يُسأل المريض عن مدى انطباق العبارة عليه، وذلك من خلال اختيار بديل واحد من بين خمسة بدائل، تمتد من الدرجة (صفر) لا ينطبق أبدًا إلى الدرجة (٤) ينطبق تمامًا. تُشير الدرجة العظمى على الاستخبار إلى ارتفاع إتيان الفرد لسلوكيات التجنب كما يعكسها التعريف المُتبني بالدراسة الراهنة، في مقابل الدرجة الدنيا على الاستخبار تُشير إلى انتفاء سلوكيات التجنب لدى المريض.

استخبار مستوى الشعور بالألم: اعتمدت الباحثة في إعدادها لهذا الاستخبار علي فكرة مقياس الصندوق Box scale (Sarafino, 2008) والاستخبار عبارة عن ١١ صندوقًا صغيرًا تحتوي بداخلها أرقامًا تتراوح من (صفر) إلى (١٠)، وفيه يُطلب من المريض وضع علامة على الرقم المناسب لشدة الألم التي اعتاد أن يشعر بها خلال فترة المرض. وتُشير الدرجة العظمى على الاستخبار مستوى الألم الذي لا يمكن تحمُّله، و الدرجة الدنيا تُشير إلي عدم الشعور بأية درجة من الألم.

ويُعد استخبار مستوى الشعور بالألم واحدًا من استخبارات البطارية التشخيصية لألم أسفل الظهر المزمن وهي من إعداد الباحثة.

استخبار أوسويستري لقياس العجز: استخبار أوسويستري لقياس العجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن Oswestry Low Back Pain Questionair وهو الاستخبار الذي قدمه فيربانك وزملاؤه Fairbank, et al سنة (١٩٧٦) كمسودة لقياس قدرة مرضى ألم أسفل الظهر على القيام بمهام الحياة اليومية، وكيفية التعامل مع الألم الذي يشعرونه؛ ثم نُشر في صورته النهائية سنة (١٩٨٠) ليُغطي عددًا كبيرًا من الأبعاد لقياس ما يستطيع مريض ألم أسفل

الظهر القيام به كمهام في الحياة اليومية، وكذا مدى عجز المريض عن القيام بمهام معينة وتتمثل هذه الأبعاد في؛ البعد الأول: وقيس شدة الأوجاع، البعد الثاني: العناية الشخصية، البعد الثالث: رفع الأشياء ونقلها، البعد الرابع: المشي، البعد الخامس: الجلوس، البعد السادس: الوقوف، البعد السابع: النوم، البعد الثامن الحياة الجنسية، البعد التاسع: الحياة الاجتماعية، البعد العاشر: السفر وركوب السيارة. وتتضمن الاستجابة على هذه الأبعاد (٦) بدائل يختار المريض منها بديلاً واحداً، وتتراوح الدرجة على كل بعد من صفر إلى خمسة درجات؛ بحيث يصبح مجموع الدرجات الكلي على الاستخبار (٥٠)، درجة وتُشير الدرجة على الاستخبار إلى مدى عجز المريض عن القيام بمهامه الحياتية اليومية (Fairbank, Couper, Davies & Brain, 1980).

تُرجمَ الاستخبارُ إلى عشر لغات؛ وهي الإنجليزية والنرويجية والكورية واليونانية والدنماركية والصينية والبرازيلية والألمانية والتركية والعربية، وأُستخدم في دراسات عبر ثقافية لاختبار الخصائص السيكومترية له. وتراوحت معاملات الثبات بإعادة الاختبار في هذه الدراسات بين (٦٣، - ٩٩)، وكانت في البيئة العربية (٩٨)، وحُسبَ الصدق من خلال الارتباط بمحك، وقد تراوحت معاملات الارتباط في هذه الدراسات بين (٧٦، - ٩٨)؛ إذ كانت في البيئة العربية (٨٦)، (Ramzy, 2008).

التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة:

تحققت الباحثة من مؤشرات الثبات والصدق لاستخبارات الدراسة، وكانت النتائج كالآتي:

الدراسة الاستطلاعية

تُعد الدراسات الاستطلاعية دراسات أو تجارب محدودة ومبدئية وصغيرة الحجم ولها أهداف معينة، وهي تساعد على التوصل إلى أفضل الإجراءات المنهجية للدراسة محل الاهتمام، ومعرفة أفضل الطرائق الصحيحة للتطبيق وتجريب أدوات الدراسة وتعديلها، والتأكد من فهم التعليمات وصياغة البنود،

وتُجرى الدراسة الاستطلاعية على أفراد شديدي الشبه بالأفراد الذين تُجرى الدراسة الأساسية عليهم (كريس باركر، نانسي بيسترانج، روبرت إليوت، ١٩٩٩: ٨٠).

تكونت العينة الاستطلاعية من (٧) من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، بمتوسط عمري قدره (٤١) سنة وانحراف معياري قدره (٨,٨) سنة، وبمتوسط سنوات تعليم (١٣) سنة وانحراف معياري (١) سنة، كما تراوحت مدة المرض بمتوسط قدره (٤) سنة وانحراف معياري قدره (٢,٥) سنة. وقد توصلت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى وضوح التعليمات وسهولة فهمها وملائمة صياغة البنود للعينة محل الدراسة.

الثبات

حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار

تم تطبيق بطارية الاختبارات ثم إعادة تطبيقها بفاصل زمني تراوح بين (أسبوع وأسبوعين). وذلك على عينة مكونة من (١٠) مرضى مُشَخَّصين طبيًا بأنهم مرضى ألم أسفل الظهر المزمن غير الناتج عن أسباب عضوية، وتراوح المدى العمري لديهم بين (٢٦ - ٤٤ سنة)، بمتوسط وانحراف معياري قدره (٥,٣٨±٢٩,٨١)، كما تراوحت سنوات التعليم بين (٨ - ١٨ سنة)، بمتوسط وانحراف معياري قدره (٣,١٩±١٣,٨)، وتراوحت مدة المرض بين (٢ - ١٠ سنوات)، بمتوسط وانحراف معياري قدره (٢,٥٩±٤,٤). ويوضح جدول (٣-٤) معاملات ثبات الأدوات.

حساب الثبات بطريقة القسمة النصفية

يُقدَّر أسلوب إعادة الاختبار ثبات الأداء عبر فترة زمنية، وما يحدث خلالها وما تحفل به من عوامل؛ أما القسمة النصفية تُعدُّ تقديرًا لثبات الأداء على الاختبار رغم اختلاف المضمون على امتداد الاختبار كله (صفوت فرج، ٢٠٠٧: ٣١٤). وتعتمد هذه الطريقة على تجزئة الاختبار المطلوب تعيين

معامل ثباته إلى نصفين متكافئين. ويوضح جدول (٣-٤) معاملات الثبات لاستخبارات الدراسة بطريقة القسمة النصفية بعد تصحيح الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون.

حساب معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

قدم كرونباخ معادلة ألفا بحيث تخدم المنطق العام لثبات الاختبار، ويمكن تطبيق هذه المعادلة سواء كانت أجزاء الاختبار نصفين أو كان الاختبار متعدد البنود (صفوت فرج، ٢٠٠٧: ٣٣٥).

وحسبت الباحثة الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ لكل اختبارٍ فرعي من استخبارات الدراسة الراهنة لدى عينة مكونة من (٤٥) مريضاً.

جدول (١) نتائج حساب الثبات بكل من طريقة إعادة التطبيق، والقسمة النصفية، وألفا كرونباخ

معامل ألفا	معامل الارتباط	قيمة معامل	الاستخبار
لعينة الثبات	بين نصفَي الاختبار	الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق	
(ن=٤٥)	(ن=١٠)	(ن=١٠)	
,٩٤	,٩٣	,٨٤	استخبار سلوك التجنب
-	-	,٩٣	مستوى الشعور بالألم
,٩٤	,٩٣	,٨٥	استخبار أوسويستري لقياس العجز

نستخلص من العرض السابق لحساب معاملات الثبات لاستخبارات الدراسة بالأساليب سابقة الذكر تمتع الاستخبارات بثباتٍ مرتفعٍ.

▪ الصدق

صدق المضمون

حُسِبَتْ معاملات الصدق من خلال الاعتماد على صدق المضمون، ويُطَلَق على صدق المضمون اسم الصدق المنطقي أو الصدق بحكم التعريف.

ويُقَدَّر صدق مضمون الاختبار بإجراء فحص منظم لمجموع العمليات والبنود والمنبهات التي يتضمنها الاختبار؛ لتقدير مدى تمثيلها للمجال السلوكي المعين الذي أُعِدَّ الاختبار لقياسه. ولأن أي مجال سلوكي يتحدد من خلال تعريفه، ففي هذا الإجراء تُفحص مادة أو بنود الاختبار في إطار التعريف الخاص بالسمة؛ إذ يصبح صدق المضمون دالة لتعريف السمة المقيسة (صفوت فرج، ٢٠٠٧: ٢٦٦). وفي هذا الإطار يمكن الاعتماد على نتائج إجراء التحكيم الذي خضعت له الاستخبارات كأحد مؤشرات صدق المضمون، وفيما يلي عرض لنتائج هذا الإجراء بالجدول (٥-٤).

جدول (٢) نتائج تحكيم البطارية لاستخبارات الدراسة

الاستخبار وعدد بنوده قبل التحكيم	عدد البنود المقبولة	نسبة الاتفاق بين المُحكِّمين ^(*)	عدد البنود المحذوفة	عدد البنود المضافة	وصف الاستخبار بعد التحكيم
استخبار سلوك التجنب	٣٨ بنداً	١٠٠%	بندان	لا يوجد	يتكون من ٣٩ بنداً يعكس الجوانب المختلفة لسلوك التجنب
مقياس مستوى الشعور بالألم	(**)	٨٣%	لا توجد	لا توجد	مقياس تقديري من صفر إلى ١٠

نستخلص من العرض السابق تمتع استخبارات الدراسة بثبات وصدق مرتفعين.

وصف جلسات التطبيق وإجراءاتها

١- الحصول على الموافقة بالتطبيق، حيث يتطلب العمل الإكلينيكي الحصول على الموافقة وتصريح التطبيق، وفي هذا السياق قامت الباحثة بالحصول على الموافقة الرسمية من المسؤولين والإداريين في كلية العلاج الطبيعي،

(*) اعتمدت الباحثة على معادلة حساب نسبة الاتفاق بين الباحثين، وهي: عدد المحكمين المتفقين على البند

مقسوم على العدد الكلي للمحكمين، مضروباً في مائة

(**) هذا المقياس عبارة عن ١١ صندوقاً صغيراً تحتوي بداخلها أرقاماً تتراوح من (صفر) إلى (١٠)

وعيادات الألم المتخصصة، وعيادة الروماتيزم والتأهيل بمستشفى قصر العيني، للمساعدة في الحصول على العينة التي سيتم التطبيق عليها بالإضافة إلي توفير المكان الذي سيتم فيه التطبيق مع المرضى.

٢- قامت الباحثة قبل البدء في الجلسة مع كل مريض بالحصول علي ما يسمي بالموافقة الصريحة من المرضى. وتُشير الموافقة الصريحة إلى أن يكشف الباحث قبل الدراسة عما سوف يحدث في الجلسة، وعن أي معلومات يمكن أن تؤثر في قرار الفرد بالمشاركة في البحث، وهذا يُتيح للمشاركين في البحث مستقبلاً أن يتخذوا قراراً حرّاً وعلنياً حول ما إذا كانوا سينضمون للدراسة أم لا، وفي هذا الصدد قامت الباحثة بتقديم صيغة الموافقة الصريحة إلي المرضى لقراءتها وتوقيعها، وذلك بعد أن تم وصف الدراسة بشكل مبدئي، وبعد أن تتاح لهم الفرصة للاستفسار قبل البدء في جلسة التطبيق.

٣- تمت إجراءات التطبيق على أفراد العينة كل على حدة وفق نظام محدد وثابت يبدأ بملاً بنود استمارة البيانات الأساسية ويتبعها تطبيق سلوك التجنب ، ثم اختبار مستوى الشعور بالألم، وانتهاءً اختبار أوسويستري لقياس العجز. وكانت الباحثة تقوم بقراءة التعليمات للمريض والتأكد من فهمه لها ثم إتاحة الوقت الكافي للمريض للأداء علي الاختبار، وكان الوقت المستغرق في الإجابة عن البطارية إجمالاً يتراوح بين (١٠-١٥) دقيقة.

أساليب التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

تعتمد الدراسة الراهنة على الأساليب المعلمية في التحليلات الإحصائية، نظراً لتناسبها مع طبيعة حجم العينة المستخدمة، وللتحقق من صدق فروض الدراسة الراهنة استُخدم عدد من التحليلات الإحصائية كما يأتي:

إجراء الإحصاءات الوصفية للبيانات (المتوسطات، الانحرافات المعيارية) .

- تحليل الانحدار البسيط.

- تحليل الانحدار التدريجي المتعدد.
- بالإضافة إلى ما سبق وصفه من أساليب إحصائية خاصة بحساب معاملات الثبات والصدق لاستخبارات الدراسة الراهنة.

النتائج

يهتم القسم الحالي بعرض التحليلات الإحصائية التي تم إجراؤها على بيانات الدراسة ، وما تشير إليه هذه النتائج من دلالات. ولقد مرّت مرحلة تحليل البيانات بسلسلة من الخطوات التحضيرية التي أتبعت قبل الشروع في إجراء التحليلات الوصفية، أو اختبار الفروض، وتمثلت هذه الخطوات في إدخال البيانات -مرورًا بمراجعتها- وتلخيص البيانات، وانتهاءً باستكشاف طبيعة البيانات. وتقع نتائج الدراسة الراهنة في عدد من المحاور بما يتسق مع أسئلة الدراسة الراهنة وفروضها، و يساعد في التحقّق من فروض الدراسة، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: يتضمن عرض نتائج معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين المتغيرات محل الاهتمام الراهن، وتُعد خطوة مبدئية لإجراء تحليل الانحدار.

المحور الثاني: يتضمن عرض نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط؛ وذلك للوقوف على الإسهام النسبي لمتغيري الدراسة على جِدّة (سلوك التجنب، وشدة الشعور بالألم).

المحور الثالث: يتضمن عرض نتائج تحليل الانحدار المتعدد؛ وذلك للتحقّق من الإسهام النسبي لمتغيري الدراسة (سلوك التجنب، وشدة الشعور بالألم) -في حالة تفاعلها- في التنبؤ بشدة ألم أسفل الظهر المزمن

نتائج المحور الأول: معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين متغيرات الدراسة

يُعد الانحدار امتدادًا للارتباط بين متغيرين، ونتيجة الانحدار هي معادلة تمثل أفضل تقدير للمتغير التابع من عدة متغيرات مستقلة، ويُستخدم تحليل

الانحدار عندما تكون المتغيرات المستقلة مرتبطة بعضها ببعض، وبالمتغير التابع، ولذلك تم إجراء معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين المتغيرات محل الاهتمام الراهن كخطوة مبدئية لإجراء تحليل الانحدار.

جدول (٣) معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين المتغيرات محل الاهتمام الراهن

متغيرات الدراسة	سلوك التجنب	شدة الشعور بالألم	العجز
سلوك التجنب	١		
شدة الشعور بالألم	,٦٥	١	
العجز	,٧٤	,٦٨	١

نستخلص من العرض السابق لمعاملات الارتباط وجود ارتباط دال وإيجابي بين جميع متغيرات الدراسة محل الاهتمام الراهن.

نتائج المحور الثاني: عرض نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول (٤) عرض نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط؛ وذلك للوقوف على الإسهام النسبي لمتغيري الدراسة على حدة (سلوك التجنب، وشدة الشعور بالألم).

المتغير المتنبئ	المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة ت	الدالة	معامل التحديد R2	قيمة ف	الدالة
سلوك التجنب	العجز	١,٩	٣,١	,٠١	,٥٤	٩,٤	,٠١
شدة الشعور بالألم	العجز	٢,٧	٢,٦٢	,٠١	,٤٦	٦,٩	,٠١

نستخلص من العرض السابق أن متغير سلوك التجنب يُسهم بنسبة ٥٤% من التغير في العجز المترتب على الألم؛ بينما يُسهم متغير شدة الشعور بالألم بنسبة ٤٦% من التغير في حجم العجز المترتب على الألم.

نتائج المحور الثالث: عرض نتائج تحليل الانحدار المتعدد

جدول (٥) عرض نتائج تحليل الانحدار المتعدد ؛ وذلك للوقوف على الإسهام النسبي لمتغيري الدراسة متفاعلة

المتغيرات المنبئة	المتغير المتنبأ به	معامل الانحدار	قيمة ت	الدلالة	معامل التحديد	قيمة ف	الدلالة
		B			R2		
سلوك التجنب	العجز	٢,١	٢,٨	,٠٠١	,٤٨	٨,٣	,٠٠١
شدة الشعور بالألم							

تكشف نتائج جدول (٥) عن إسهام النموذج المكون من (سلوك التجنب، وشدة الشعور بالألم) في التنبؤ بشدة ألم أسفل الظهر المزمن، وذلك بنسبة ٤٨% من التنبؤ بالعجز لدى المرضى.

مناقشة النتائج

عرضنا في القسم السابق نتائج الدراسة الراهنة في صورتها الإحصائية؛ بعد خضوع بيانات الدراسة لأساليب التحليل الإحصائي المناسبة ، ثم ننقل من ذلك إلى الخطوة التالية وهي مناقشة هذه النتائج بالبدء في استخلاص المعاني المباشرة لها في ضوء كل فرض على حدة، ثم محاولة استخلاص دلالات هذه النتائج أو معانيها الأوسع نطاقاً، في إطار ما أتت به نتائج الدراسات السابقة ثم الخاتمة، وذلك على النحو التالي:

الفرض الفرعي الأول

فيما يتعلق بافتراض الدراسة الفرعي الأول، والمتمثل في وجود قدر من الإسهام النسبي لمتغير سلوك التجنب في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، تدعم نتائج التحليل الإحصائي للبيانات صحة هذا الفرض،

ويُشير ذلك إلى أن متغير سلوك التجنب يعمل كمنبئ جيد بالعجز لدى المرضى .

الفرض الفرعي الثاني

فيما يتعلق بافتراض الدراسة الفرعي الأول، والمتمثل في وجود قدر من الإسهام النسبي لمتغير شدة الشعور بالألم في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، تدعم نتائج التحليل الإحصائي للبيانات صحة هذا الفرض، ويُشير ذلك إلى أن متغير شدة الشعور بالألم يعمل كمنبئ جيد بالعجز لدى المرضى.

وفي سياق البحث عن مدى اتفاق النتائج السابقة أو اختلافها مع نتائج الدراسات السابقة؛ فقد وجدنا مؤشرات لاتفاق هذه النتائج جزئياً-نظراً لاهتمام الباحثين في التراث البحثي السابق بالعلاقات الارتباطية وليس التنبؤية- مع نتائج عددٍ من الدراسات ومنها دراسة جروتل Grotle وزملائه التي هدفت إلى فحص العلاقة الارتباطية بين السلوك التجنبي والكره النفسي والعجز الجسمي لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن والحاد والتي أتت نتائجها مؤيدة لنتائج الدراسة الراهنة حيث توصل الباحثون إلى أن لأفراد الذين أظهروا درجات مرتفعة على اختبار الخوف التجنبي والكره كانوا أكثر عجزاً عن ممارسة النشاطات الحياتية وانخفاض في الأداء المهني، وذلك لدى كل من مرضى ألم أسفل الظهر الحاد والمزمن على حد سواء (Grotle & Vøllestad, 2004).

وانتقلت أيضاً مع دراسة دنيس Denis وزملائها التي هدفت إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين شدة الألم والعجز ومحدودية ممارسة الأنشطة اليومية لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، ولقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين كل من شدة الألم والعجز ومحدودية العمل (Denis, Shannon, Wessel & Stratford, 2007)

كما تتفق مع دراسة كاماشو سوتو Camacho-soto وزملائه التي هدفت إلى فحص دور سلوك التجنب في التنبؤ بالعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر

المزمن تكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) مريضاً، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس التماثل البصري (VAS)، واستخبار العجز الجسمي (ODI)، ومقياس الخوف التجنبي (FABQ). توصلت نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة أن سلوك التجنب يُعد منبئاً جيداً بالعجز المترتب على الألم، Camacho-soto, (Sawa, Petera, & Weiner, 2012).

وتتفق مع أوجونلانا Ogunlana وزملائها في نتائج دراستها التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين شدة الألم والسلوك التجنبي والعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٥) مريض. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين كل من سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم والعجز الجسمي، فالمرضى المرتفعين على مقياس شدة الألم كانوا أكثر تجنباً للقيام بالأنشطة التي تزيد من شعورهم بالألم، وأكثر عجزاً عن ممارسة نشاطات الحياة اليومية، وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن سلوك التجنب وشدة الشعور بالألم منبئين بشدة العجز المترتب على الألم (Ogunlana, Odole & Adjumo, 2015).

و دراسة نافا برينجاس Nava-Bringas وزملائه التي هدفت إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين كل من شدة الألم ومعتقدات الخوف التجنبي والعجز لدى عينة من مرضى ألم أسفل الظهر المزمن في المكسيك، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) من الذكور، و (٤٧) من الإناث تراوحت أعمارهم من (١٨-٤٥) سنة. اعتمد الباحثون في تقييمهم لمتغيرات الدراسة على مقياس التماثل البصري لمقياس شدة الألم (VAS)، واستخبار العجز لرونالد موريس، واستخبار سلوك التجنب (FABQ). أتت نتائج الدراسة بأدلة عن وجود علاقة إيجابية بين كل من شدة الألم وسلوك التجنب والعجز الوظيفي والجسمي لدى المرضى (Nava-Bringas, 2017).

كما تتفق جزئياً مع نتائج دراسة ميسستير Maestre وزملائه التي هدفت

إلى فحص العلاقة الارتباطية بين كل من شدة الألم والسلوك التجنبي والقلق والاكتئاب والعجز لدى مرضى ألم أسفل الظهر المزمن مكونه من (٢٣٢) مريض ومريضة والتي أتت نتائج الدراسة بوجود علاقة دالة إيجابية بين جميع متغيرات الدراسة حيث ارتبطت شدة الألم بكل من القلق والاكتئاب وسلوك التجنب والعجز لدى المرضى (Maestre, Esteve, Pàrraga & Pérez, 2017).

واتساقاً مع ما توصل إليه منظرو النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي، من افتراض وجود تفاعل دينامي بين المتغيرات النفسية والبيولوجية والاجتماعية، في تشكيل خبرة الألم واستجابة الأفراد لها، وخصوصاً ألم العضلات والأوتار والمفاصل وألم الظهر، وما أوضحتها نتائج الممارسات الإكلينيكية عن ضرورة تبني هذا النموذج عند دراسة وتفسير ووضع خطط العلاج لمرضى الألم المزمن؛ فإن نتائج هذه الدراسة تعد أحد الأدلة المؤيدة للفرضية التي قدمها منظرو النموذج البيولوجي النفسي الاجتماعي، ومؤكدة لنتائج الممارسات الإكلينيكية في ضرورة تبني هذا النموذج عند تفسير وصياغة البرامج العلاجية لاضطراب ألم أسفل الظهر المزمن.

يذكر أن نتائج الدراسة الراهنة كانت قد مهدت لها دراسة الماجستير التي أجرتها الباحثة بهدف الكشف عن الإسهام النسبي للمتغيرات المعرفية في التنبؤ بشدة الشعور بألم أسفل الظهر المزمن، إذ توصلت من خلالها إلى وجود إسهام جوهري للمتغيرات المعرفية في التنبؤ بشدة ألم أسفل الظهر المزمن (إيمان بشير، ٢٠١٢)، ودراسة الدكتوراه التي هدفت إلى فحص فاعلية برنامج علاجي متعدد الأساليب لتخفيف أعراض اضطراب ألم أسفل الظهر المزمن، ولا شك أن تأمل نتائج الدراسات الثلاث بنظرة تكاملية من منظور المنحى البيولوجي النفسي الاجتماعي يُحفز الذهن على الخروج بتصور نظري افتراضي لمنظومة ألم أسفل الظهر المزمن، كمنظومة تشتمل على عدة متغيرات ينتظمها علاقات وأنماط من التفاعل، تستحق مزيداً من الدراسة عن أنماط العلاقات والتفاعلات داخل هذه المنظومة لتحقيق مزيد من الفاعلية للبرامج العلاجية. أمّا حصر

المتغيرات المفترض وجودها داخل هذه المنظومة فمن الممكن تحديد أهمها في الآتي:

متغيرات تعمل كمحددات للظاهرة، وبعضها يؤدي دورًا تنبئيًا (ما بين محددات مهنية وبيئية وسلوكية ومعرفية وبيولوجية).

متغيرات وسيطة (يمكن أن تتمثل في العمر-النوع-مستوى التعليم).

مؤشرات على وجود الظاهرة (إحساسات الألم كمياً من حيث الشدة أو الكثافة- وإحساسات الألم كميًا-إحساسات الألم موضعياً... إلخ).

متغيرات تمثل مترتبات الظاهرة (من قبيل سلوك التجنب-العجز الجسمي المترتب على الألم... إلخ).

وفي نطاق هذا التصور للظاهرة متعددة المحددات والمؤشرات والنتائج تأتي الدراسة الراهنة كواحدة من المحاولات المؤيدة لفاعلية التدخلات العلاجية متعددة الأساليب في المساعدة على التغلب على آلام أسفل الظهر المزمن ومترتباته.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- إيمان بشير . (٢٠١٢). بعض المتغيرات المعرفية المنبئة بشدة ألم أسفل الظهر المزمن، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب- جامعة القاهرة.
- صفوت فرج (٢٠٠٧). القياس النفسي، (ط ٦). القاهرة : الانجلو المصرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Al-Obaidi, S., Beattie,P., Al-Zoabi,B.& Al-Wekeel,S. (2005). The Relationship of Anticipated Pain and Fear Avoidance Beliefs to Outcome in Patients with Chronic Low Back Pain who are not Receiving Workers' Compensation. *Spine*, 30 (9), 1051–1057.
- AL-obaidi, S., Nelson, R., Al-Awadhi, S.& Al-Shuwaie, N.(2000). The Role of Anti a Patient and Fear of Pain in the Persistent of Avoidance Behavior in Patients with Chronic Low Back Pain.*Spine*, 25(9), 1126-1131.
- American Psychiatric Association.(1994).*Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders*.(4th Ed.).Washington, DC: Author.
- Angela, J.K. & Myers, A. (2002).*Understanding Chronic Pain*. Jackson: University Press of Mississippi.
- Andersson, G.B. (1999). Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*, 354, 581-585.
- Ann, D.K. (2002). *Development of a self efficacy in strument for patients with chronic low back pain and its use a predictor of physical therapy outcome*.Doctoral Dissertation, University of Connect oat.
- Buer, N. & Linton, S. (2002). Fear-Avoidance Beliefs and Catastrophizing: Occurrence and Risk Factor in Back Pain and ADL in General Population. *Pain*,99, 485-491.
- Camacho-Soto, A., Sawa, G., Petera, S.& Weiner, D.(2012). Fear Avoidance Beliefs Predict Disability in Older and Adult with Chronic Low Back Pain .*American Academy Of Physical Medicine and Rehabilitation* , (4), 493-497.
- Campbell, L.C., Muncer, S.J. (2005). The causes of low back: a network analysis. *Social science & medicine*, 60, 409-419.
- Coudeyer, E., Rannou, F., Tubach, F., Baron, G., Coriat, F., Brin, S.,

- Reval, M&Poiraudau, S. (2006). General Practitioner Fear-Avoidance Beliefs in Fluence their Management of Patient with Low Back Pain.*Pain*, 124, 330-337.
- Crombez, G., Vervael, L., Lysens, R., Baeyens, F.&Eelen, P. (1998). Avoidance and Confrontation of Painful.Back Straining Movements in Chronic Back Pain Patients.*Behavior Modification journal*, 22, 62-77.
- Chou, R., Qasem, A., Snow, V., Casey, D., Cross, J., Shekell, P.& Owens, D.K. (2007). Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American college of physicianse and American pain society. *Annals of Internal Medicine*, 147, 478- 491.
- Costa, L.D, Henschke, N, Maher, C.G, Refshauge, K.M, Herbert, R.D, Mcauler, J, Das, A, &Costa, L.O. (2007). Prognosis of chronic low back pain: design of an inception cohort disorder. *Musculoskeletal Disorder*, 8,(11).
- Denis, S., Shannon, H., Wessel, J., Stratford, P.& Weller, I.(2007). Association of Low Back Pain, Impairment, Disability& Work Limitation in Nurses .*Journal of Occupational Rehabilitation*, 17, 213-226.
- Endler, N.S., Corace, K. &Summerfeldt, L.J. (2003).Coping with chronic pain.*Personality and Individual Differences*, 34, 323-346.
- Fairbank, J., Couper, R., Daviest, J.&O'Brain, J. (1980). The Oswestry Low Back Pain Questionnaire. *Physiotherapy*, 66, 271:273.
- Fritz, J., George, S.&Delitto, A. (2001). The Role of Fear-Avoidance Beliefs in a Cut Low Back Pain: relationships with Current and Future Disability and Work Status. *Pain*, 94, 7-15.
- Fritz, J., George, S.(2002). Identifying Psychosocial Variables in Patients with Acute Work-Related Low Back Pain: The Importance of Fear-Avoidance Beliefs.*Physical Therapy*, 82,973-983.
- Gatchel, R.&Okofugi, A. (2006). Evidence – Based Scientific Data Documenting the Treatment and Cost – Effectiveness of Comprehensive Pain Program for Chronic Nonmalignant Pain. *The Journal Of Pain*, 7(11), 779-793.
- Gatchel, R., Peng, Y., Fuchs, P. & Turk, D. (2007). The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Direction. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581- 624.

- Goffar, S.(2005). Tailored, Multimedia Versus Traditional Education Intervention for Patients with Low Back Pain a Randomized Clinical Trial.*Doctoral Dissertation*.University of Hawaii.
- Grotle, M., Vøllestad, N., Verierød, M.&Brox, J. (2004) fear-avoidance belief and distress in relation to disability in a cut low back pain. *Pain*.112, 343-52.
- Guerriero, R.C., Rajwani, M., Gray, E., Platnick, H., DaRe, R.&Dodsworth .P. (1999).A Retrospective Study of the Effectiveness of Physical Rehabilitation of Low Back Pain Patients in a Multidisciplinary Setting. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 43(2), 89-103.
- Hicks, G.S., Duddleston, D.N., Russell, L.D., Holman, H.E., Shepherd, J.M.& Brown, A. (2002). Low back pain.*The American Journal of the Medical Sciences*, 324(4), 207-211.
- Jegan, N., Bugger, M., Viniol, A., Strauch, K., Barth, J., Baum, C.& Becker, A.(2017). Psychological Risk and Protective Factors for Disability in Chronic Low Back Pain- A longitudinal Analysis in Primary in Primary care. *Musculoskeletal Disorder* .108-114.
- Kinkade, S. (2007).Evaluation and Treatment of Acute Low Back Pain.*American Family Physician*, 75 (8), 1181-1188.
- Krismer, M., & Van Tulder, M. (2007).Low Back Pain (Non-Specific).*Best practice & Research Clinical Rheumatology*, 21 (1), 77-91.
- Laekeman, M.A., Josef, S., Sitter, H. & Basler, H.D. (2008). The pain attitudes and beliefs scale for physiotherapist: psychometric properties of German version. *Clinical Rehabilitation*, 22, 564-75.
- Lin, C., McAuley, t., Macedo, L., Barnett, D., Smeets, R.&Verbunt, J. (2011). Relationship Between Physical Activity and Diasbility in Low Back Pain: A systematic Review and Meta- Analysis. *Pain*, 152, 607-613.
- Lin, C., Li, Q., Williams, C. & Jan, S.(2016). The Economic Burden of Guideline-Recommended First Line Care for Acute Low Back Pain.*European Spine Journal*,DOI: 10.1007/s00586-016-4781-0.
- Mathew, K. M., Ravichandran, G., May, K. &Morsley, K. (2001). The Biopsychosocial Model and Spinal Cord Injury. *Spinal Cord*, 39, 644-649.
- Moriarty, O., McGuire, B.E. & Finn.D.P. (2011). The Effect of Pain on Cognitive Function: A review of Clinical Research. *Progress in Neurobiology*, 93, 585-404.

- Müller, U., Duetz, M., Roeder, C. & Greenough, C.(2004). Condition Specific out Come Measure for Low Back Pain Part 1: Validation. *European Spine Journal* . 13, 301-313.
- Nagarajan, M. & Nair, M. R. (2010). Importance of Fear-Avoidance Behavior in Chronic Non-Specific Low Back Pain. *Journal back Mosculoskelet Rehabilitation*, 23,(2) 87–95.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009). *Low back pain: Early Management of Persistent non- Specific Low Back Pain*, NICE Clinical Guide Line 88 Developed by The National Collaborating Center for Primary Care, 1-25.
- Nava-Bringos, T., Maclas-Hernandez, S., Vasquez- Rios, J., Coronado-Zarco, R., Miranda-Duarte, A., Cruz-Medina, E.& Arellano-Hernandez, A.(2017). Fear Avoidance Beliefs Increase Perception of Pain and Disability in Mexicans with Chronic Low Back Pain. Review BRAS Rheumatology. 57(4), 306-310.
- Negrini, S., Fusco, C., Atanasio, S., Romano, M. &Zaina, F. (2008). Low Back Pain: State of Art. *European Journal of Pain Supplements*, 2, 52- 56.
- Ogunlana, M ., Odale, A.&Adejume, A.(2015). *Catastropheing, Pain and Disability in Patient with Non Spacific Low Back Pain*. Hong Kong Physiotherapy Journal.1-7.
- Ogston, J., Crowell, D. R & Konowalchuk, B .(2016). Graded Group Exercise and Fear Avoidance Behavior Modification in the Treatment of Chronic Low Back Pain..*Journal back Mosculoskelet Rehabilitation*. 29, (4) 673-684..
- Ozguler, A., Leclerc, A., Landre, M. &Pietri-Taleb, F. (2000).Individual and Occupational Determinants of Low Back Pain According to Various Definitions of Low Back Pain..*Journal of Epidemiology and Community Health*,54 (3), 215-220.
- Pfingston, M., Hildebrandt, J., Leibing, E., Franz. C.,& Saur, P. (1997). Effectiveness of Multi model Treatment Program for Chronic Low Back Pain..*Pain*, 73, 77-85.
- Ramirez-Maester, C., Esteve, R., Ruiz-Parraga, G.&Comez-Perez, L.(2017). The Key Role of Pain Catastrophizing in Disability of Patients with A cute Back Pain. *International Journal of Behavioral Medicine*. 24, 230-248.
- Ramzy, R. (2008). Validation of Arabic Version of Oswestry Disability indix Developed in Tunisia for Low Back Pain Patients in the UAE. *Doctorial dissertation*.Stellen Bosch University, Tunisia

- Roelofs, J., Boissevain, M.D, Peters, M.L., Dejong, J.R. & Vlaeyen, J.W.(2002). Psychological Treatment for Chronic Low Back Pain: Past Present and Beyond. *Pain Review*, (9), 29-40.
- Sarafino, E.P&Smith,W.T. (2011).Health psychology: *Biopsychosocial interaction* (7th Ed.) New York: John Wiley & Sons.
- Sarafino, E.P. (2008).Health psychology: *Biopsychosocial interaction* (6th Ed.) New York: John Wiley & Sons.
- Schmidt, R.F. & Willis, W.D. (2007).*Encyclopedia of pain*. New York: Springer.
- Seif El Nasr, E.M. (2008). *Economics intervention program on work relation low back pain among worker in chemical industry Development Company*. Doctorial Dissertation. Faculty of Nursing. Cairo University.
- Serbic, D.&Pincus, T.(2017). The Relation Between Pain, Disability, Guilt and Acceptance in Low Back Pain: A Mediation Analysis. *Journal Behavior Medicine*. 40, 651-658.
- Sieben, J.M., Vlaeyen, J.W., Portegijs, P.J., Warmen Hoven, F.C., Sint, A.G., Dutzenberg, N., Romeijnders, A., Arntz, A. & Knotterus, J.A. (2009). General Practitioners' Treatment Orientation Towards Low Back Pain: Influence on Treatment Behavioral and Patient Outcome. *European Journal of Pain*, 13, 412-418.
- Swinkels-Meewisse, E., Roelofs, J., Verbeek, A., Vlaeyen, J.&Oostendorp, R. (2003).Fear- avoidance Beliefs, Disability and Participation in Workers and non Workers with Acute Low Back Pain.*Clinical Journal of Pain*, 32(1), 45-54.
- Swinkels-Meewisse, E., Swinkels, A., Verbeek, A., Vlaeyen, J.&Oostendorp, R. (2003). Psychometric Properties of Tampa Scale for KinesioPhopia and the Fear-avoidance Beliefs Questionnaire in A Cut Low Back Pain . *Manual Therapy*, 8(1), 29-36.
- Taylor, S.E. (2015). *Health Psychology* (7th Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Thomas, J.& France, C. (2007). Pain –related Fear is Associated with Avoidance of Spinal Motion During Recovery from Low Back Pain. *Spain*, 32(16), 460-466.

- Trost.Z. (2010). Pain-related fear, Pain and harm appraisal, and kinematic avoidance among healthy participants following delayed onset muscle soreness, *Doctoral dissertation*. Ohio University.
- Turk, D. &Okifuji, A. (2002). Psychological factor in chronic pain: Evaluation and Revolution. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70 (3), 678-690.
- Turk, D. &Okifuji, A. (2003).Pain management. In: A.M. Nezu& C. M. Nezu (Eds.), *Hand book of psychology*. Vol (9) Health psychology. (293-338) New York: John Wiley& Sons, Inc.
- Vlaeyen, J.W& Linton.S.(2000) Fear – avoidance and Its Consequences in Chronic Musculoskeletal Pain : As a State of the Art. *Pain*, 85, 317-332.
- Vlaeyen, J.W.&Crombez, G. (1999). Fear of Movement/(re) Injury, Avoidance and Pain Disability in Chronic Low Back Pain Patient. *Manual Therapy*, 4(4), 187-195.
- Vlaeyen, J.W., Crombez, G. &Goubert, L. (2007).The Psychology of Pain and its Management.*Physical Therapy Review*, 12, 179-188.
- Waddell, G. (1987). A New Clinical Model for the Treatment of Low Back Pain.*Spine*, 12, 632-644.
- Walker, B.F., Muller, R. & Grant, W. D. (2004).Low Back Pain in Australian Adults.Health Provider Utilization and Care Seeking.*Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 27(5), 327-335.
- Waxman, S. (2006).*Chronic low back pain and impact on relationships Satisfaction*. Master of Arts, Queen's University. Canada.
- Yip, V.B. (2004).Low Back Pain in Nurses Work Activities Work Stress and Sedentary Life Style.*Journal of Advanced nursing*, 46(4), 430-440.
- Zaghloul, H.M. (2007). The role of strengthens hip extensors muscle low in treatment of mechanical back pain. *Master Dissertation*.Faculty of Physical Therapy.Cairo University.