

نظرية الشبكة في علم النفس المرضي: نظرة عامة



إبراهيم بن عزوزي^{*1} ، عائشة قرشي²

1 جامعة معسكر، الجزائر

2 جامعة تلمسان، الجزائر.

تاريخ الاستلام: 2019/07/18 تاريخ القبول للنشر: 2019/08/26 تاريخ النشر: 2019/10/05

الملخص:

تعتبر نظرية الشبكة من أهم النماذج النظرية التي أنتجها العلم واستفاد منها علم النفس المرضي، بحيث ينظر هذا النموذج إلى الاضطراب النفسي على أنه مجموعة من الأعراض المترابطة فيما بينها بطريقة تسلسلية، بمعنى أن كل عرض هو في حد ذاته مسؤول عن ظهور العرض الآخر في سياق تفاعلي متبادل مع الخضوع لمبادئ خاصة ومحددة. ترتبط هذه الأعراض المحددة على شكل نقاط ضمن نموذج تحليل الشبكة بمجموعة من الحدود أو الحواف.

الكلمات المفتاحية: نظرية الشبكة؛ علم النفس المرضي؛ النقاط؛ الحدود.

The network theory in mental disorders: an overview

Abstract:

The theory of the network is one of the most important theoretical models produced by science and benefited from the psychopathology, so that this model considers the psychological disorder as a set of symptoms interconnected in a sequential manner; that is, each symptom is itself responsible for the emergence of the other symptom in an interactive context Reciprocal and subject to specific and specific principles. These specific symptoms in nodes within the network analysis model are related to a set of edges.

Keywords: the network theory; psychological disorder; nodes; edges.

* البريد الإلكتروني (بخط Times New Roman مقاس 10)

مقدمة:

شهد العالم العديد من التحولات والأزمات والحروب العالمية التي أثقلت كاهل الناس في تلك الحقبة خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، ولعل أن تعرض الناس للصدمات والنكبات كان من أحد الأسباب التي استدعت التركيز على علم النفس المرضي أكثر، قصد التخفيف عن معاناة الناس ومساعدتهم باعتبار أن هذا هو الهدف الأسمى للعلم. ظهرت العديد من المقاربات النفسية التي حاولت تفسير وفهم الاضطرابات النفسية والعقلية، قصد محاولة التحكم فيها من خلال خفض من أعراضها أو القضاء عليها نهائياً، ومن بين أهم المقاربات التي لاقت رواجاً لحد اليوم نجد المقاربة الوراثية والنوروبولوجية التي أعطت تفسيرات للاضطرابات النفسية والعقلية والمرتبطة بالنواقل العصبية والأمور الوراثية في الفهم والتفسير. كما أن المقاربة التحليلية والسيكودينامية أولت وأعطت أهمية للعوامل النفسية الداخلية واللاشعورية في السيطرة على حياة الانسان والتأثير فيه من جهة أخرى. كما حاولت المقاربة السلوكية تقديم تفسيرات حتى وان كانت بسيطة في مجملها، معتبرة أن الاضطراب النفسي والعقلي مكتسب عن طريق التكرار والعادة حسب ما تفرزه البيئة، إضافة إلى العديد من المقاربات الأخرى التي اشتغلت ضمن هذا الحقل. اجمالاً يمكن القول أن هذه المقاربات ساهمت في ظهور تصنيفات معينة للاضطرابات النفسية والعقلية، سواء كانت تصنيفات وظيفية أو إحصائية. رغم ذلك يبقى هناك عدد من الصعوبات المرتبطة بالفهم من جهة والتدخل العلاجي من جهة أخرى خاصة مع الاضطرابات العقلية. بحكم طبيعة الاضطراب وخصائصه، وكذا ذاتية الأفراد والحياة النفسية، وصعوبات التأويل والفهم لهذه الحياة النفسية الداخلية للأفراد. لكن هل هذا يعني أن طبيعة الاضطرابات وخصائصها غير مفهومة؟ أم أن المقاربات الحالية بمجملها عاجزة جزئياً على الفهم التام لها؟ من وجهة نظرنا، نحن نرتاح للرأي الآخر الذي يقضي بأن المقاربات الحالية عاجزة جزئياً على فهم الاضطرابات النفسية والعقلية، وهذا ما يضمن استمرارية البحث العلمي في هذا المجال والابداع فيه. هذا يقتضي البحث عن مخارج منهجية وعلمية جديدة.

لعل التكامل بين العلوم يعتبر من بين أحد المخارج المنهجية التي يمكن أن تقود لظهور مقاربات جديدة في حقل علم النفس، وهذا ما حاول القيام به عدد من الباحثين الهولنديين في السبع سنوات الأخيرة، من خلال ادراج نموذج الشبكة في ميدان علم النفس المرضي، وتطوير أدوات قياس مناسبة لذلك.

الإشكالية:

إن الاستفادة من نموذج الشبكة في أبحاث علم النفس المرضي كان وليد الحاجة إلى تقديم تفسير وفهم إضافي للمقاربات السابقة وبالتالي الثراء المعرفي، من هذا المنطلق نطرح التساؤلات التالية: ما هو نموذج الشبكة؟ وكيف يتجلى نموذج الشبكة في علم النفس المرضي؟ وما هي الأسس المتبعة في ذلك؟ وما هي أهم التطبيقات العيادية في حقل علم النفس المرضي والمبنية على ذلك؟

1- الشبكة في علم النفس المرضي:

لقد نشأ من خلال مقارنة الشبكة طريقة جديدة للتفكير حول المشاكل والاضطرابات فيما يخص أبحاث علم النفس المرضي (Boorsdoom, 2017, p.6). إن مقارنة الشبكة تولد تفسيراً بديلاً في حقل علم النفس المرضي حول كيفية ظهور الأعراض وكيفية اكتسابها (Beurs, 2017)، إضافة إلى أنها تمنح تفسيرات مطمئنة على مستوى التطبيق العلاجي، من خلال أدوات تشخيص جديدة كالشبكة الشخصية بين الأعراض التي تستخدم كإضافة جديدة في

أدوات التشخيص، وتضع أهداف مثالية للتدخل العلاجي. بالمختصر، مقارنة الشبكة تساعد هذا الحقل على أن يصبح أكثر وعياً بالمقاربات العلمية الحديثة والأدوات (Wichers, Wignan&Bringmann, 2017, p.143) من خلال استفادتها من أبحاث نظرية الشبكة وادخالها لحقل علم النفس المرضي.

اكتشف العياديين النفسيين حسب "كيم وألان" (Kim and Aln (2002) وبطريقة عفوية العلاقة السببية بين الأعراض عندما حاولوا التساؤل حول كيف أن أعراض الاضطرابات النفسية ترتبط ببعضها البعض (Nunijten, Desermo& Cramer, 2016, p.71)، ومن هنا تم ادراج نظرية الشبكة وتحليل الشبكة في علم النفس المرضي.

2- الشبكة والأعراض في علم النفس المرضي:

الاضطرابات العقلية تفهم على أنها شبكات مترابطة بين الأعراض بشكل ميكانيكي ودينامي على شكل مجموعات: مجموعات من الخصائص السببية الملتفة والتي تشترك في سبب أساسي ورئيسي. من خلال التركيز على التفاعلات بين الأعراض، مقارنة الشبكة توضح حقيقة علمية بأن الأعراض في علم النفس المرضي تعيد النشوء بدينامية: إذا ظهر عرض ما (مثلا الأرق)، هذا العرض يؤدي لظهور أعراض أخرى (مثلا مشاكل في التركيز) (Bringmann et al, 2013, p.1).

في نموذج الشبكة، العلاقات بين الأعراض لا تفسر بالعوامل الخفية الشائعة (مثل ما ينظر إلى الاضطرابات العقلية سابقاً)، لكن الاضطرابات العقلية يتم تصورها كأنظمة معقدة أين الأعراض والمكونات النفسية، والبيولوجية، والاجتماعية لديها أسباب مستقلة تأثر بعضها على بعض. نماذج الشبكة ترتبط بمفهوم حلقات الأعراض ذات التأثير المتبادل (مثلا الانسحاب الاجتماعي يقود إلى فقر في العلاقات، والفقر في العلاقات يقود إلى العودة إلى الانسحاب الاجتماعي) (Isvoranu, 2017, p.188). التفاعلات بين الأعراض يمكن أن تفهم على شكل شبكي، أين الأعراض عبارة عن نقاط (nodes)، والتفاعلات السببية بين الأعراض تربط بين النقاط، وهذت لا ينفي أن تكون هذه الترابطات السببية المباشرة بين الأعراض ذات خلفية بيولوجية (مثلا: الأرق بسبب التعب)، أو ذات خلفية نفسية (مثلا: فقدان الاهتمام بسبب الإحساس بالذنب) (Borsboom, 2017, p.6).

العلاقة بين الأعراض والاضطرابات يتم النظر لها بطريقة مختلفة، ليس فقط لأن الاضطرابات العقلية غير محددة ومعروفة ككيانات مرضية منفصلة، لكن لأنها تظهر من خلال علاقات سببية مباشرة ومتعددة بين الأعراض، أي أننا من خلال العلاقات نتعرف على الاضطراب.

مصطلح "الاعتلال المشترك" (Comorbidity) يأخذ العديد من المعاني، ومن هذه المعاني يمكن أن يعني العلاقة بين اضطرابين، أو نتيجة لتتابع عام للخلل النورولوجي (Borsboom& Cramer, 2013, pp. 94-95). على المستوى التطبيقي العيادي، الاعتلال المشترك يتم التأكد منه من خلال تحليل الارتباط بين مركبات القياسات المتنوعة المستمدة من بنود مجموعتين (الارتباط بين نتائج القوائم السلوكية)، أو بين تشخيصين (Borsboom, Cramer&Schmittman, 2011, p.1)، أي من خلال المقارنة بين نتائج قياسين أو تشخيصين.

الشبكة تتكون من بنى مشتركة: النقاط (nodes) والحدود (edges). تعرف النقاط على أنها حلقات بصرية ويمكن تمثيلها من خلال متغيرات تخيلية (مثل الأعراض، الأشخاص، الأعصاب)، أما الحواف أو الحدود فهي الخطوط التي

تربط هذه النقاط والتي يمكن تمثيلها بأصناف العلاقات (مثلا: العلاقات، النسب الاحتمالية، الروابط العصبية) (Borsboom & Cramer, 2013, p.98).

الباحثين يستخدمون تحليل الشبكة لقياس تفاعلات العرض مع العرض، بحيث يحدد تحليل الشبكة عدد من الإجراءات القاعدية في نمذجة الأنظمة الديناميكية التي تزود وتسمح بتصوير الاجتماعات والالتقاءات المعقدة بين الأعراض: الارتباط القوي بين الأعراض هو "خطر" على الشبكة لأن تفعيل أحد الأعراض قد يؤدي بسرعة إلى ظهور الأعراض الأخرى، ويقود إلى أعراض مزمنة مع الوقت (Beard et al, 2016, p.2).

علماء علم النفس المرضي أحصوا عدد من أنواع الشبكات انطلاقا من المعلومات المتوفرة حول الأعراض الملاحظة: ارتباط الشبكات، ارتباط الشبكات الجزئي، الشبكات النسبية المهمة، الشبكات المرتبطة بالإحصاء الدوري (Bayesian): وهو طريقة إحصائية قياسية جديدة تنتج أشكال على شكل حلقات (Mc Nally, 2016, pp.97-99).

3- مبادئ نظرية الشبكة في الاضطرابات النفسية والعقلية:

اقترح (Boorsdoom 2017) أربع مبادئ تعتبر العمود الفقري للتفاعلات بين مختلف المكونات في شبكة علم النفس المرضي:

المبدأ 01: التعقيد: تتميز الاضطرابات النفسية والعقلية بشرط التفاعل بين مختلف مكوناتها في شبكة علم النفس المرضي، وهذا التفاعل يتميز بالتعقيد.

المبدأ 02: تشابه الأعراض: المكونات في شبكة علم النفس المرضي تتطابق مع المشاكل التي تسجل كأعراض في الماضي وتظهر في التشخيص الحالي، فالأعراض التي يعاني منها المريض في الماضي تتشابه مع التي يعاني منها الآن، كما أن بعض الأعراض تتشابه من شبكة اضطراب لأخر أحيانا.

المبدأ 03: الترابطات السببية المباشرة: بنية الشبكة تولد من خلال نماذج من الترابطات السببية المباشرة بين الأعراض، فلا يمكننا تخيل شبكة من الأعراض غير مترابطة فيما بينها.

المبدأ 04: الاضطرابات النفسية والعقلية تتبع بنية الشبكة: الشبكة في علم النفس المرضي ليس لديها طوبولوجيا تافهة، أين الأعراض أكثر صلة وترابط مع الأعراض الأخرى. تجمع الأعراض مع بعضها يتجلى في الاضطرابات النفسية والعقلية كمجموعات من الأعراض التي غالبا ما تظهر مع بعضها البعض (Borsboom, 2017, p.7).

4- بعض التطبيقات العيادية لنظرية الشبكة في حقل الاضطرابات النفسية والعقلية:

الباحثين العياديين طبقوا مناهج الشبكة من أجل توضيح التفاعلات السببية بين الأعراض التي تؤسس للاكتئاب، اضطراب قلق ما بعد الصدمة، اضطراب الوسواس القهري والفصام، اضطرابات الطفولة، اضطراب القلق الاجتماعي، واستخدام المواد والتعبية لها، واضطرابات الحرمان (McNally, 2016, p.96).

العمليات المعرفية المهمة في اضطرابات الهلع هي التأويلات الخاطئة والمضخمة حول الأحاسيس الجسدية، وبالتالي فإن التأويل الخاطئ والمضخم سبب مهم في السببية المرضية (وفي العلاج)، ويتوسط السببية بين الأعراض (مثلا:

امتلاك نوبة هلع يمكن أن ينمي التأويلات الخاطئة والمضخمة في المستقبل) (Jones, Heeren & McNally, 2017, p.2).

(Spiller and colleagues, 2017) اكتشفوا بنية الشبكة لاضطراب قلق ما بعد الصدمة استناداً على الدليل التشخيصي الإحصائي، فخلصوا إلى وجود بعض الترابطات الجزئية والقوية بين الأعراض: اليقظة الزائدة تؤدي إلى الإفراط في استجابة الدهشة، ويقود بدوره إلى صعوبات في الاستغراق في النوم، والتهيج المفرط والانفجار بالغضب مع التهور والسلوكيات الهدامة للذات. إن أغلب الأعراض المركزية ذات ملامح انفعالية تفاعلية، وآخر عرض مركزي في الأعراض المرتبطة بالصدمة يتمثل في فقدان الذاكرة (Armour, Fried&Olf, 2017, p.2).

الأعراض الفردية بين الاكتئاب والقلق أكثر ترابط مع بعضها البعض مقارنة بترابط الأعراض في كل اضطراب على حدة. المزاج الحزين والهم والقلق هم الأعراض الأساسية في هذه الشبكة (Beard et al, 2016).

الأشخاص المصابين باضطراب الوسواس القهري غالباً ما يعانون من الاكتئاب، مع وجود اعتلال مشترك مع شدة أعراض خطر الانتحار. اضطراب الوسواس القهري والاكتئاب لديهم أعراض منفصلة (غير متشابهة)، ومتراصة مع بعضها البعض بأعراض رابطة (bridge)، ويتجلى ذلك في الشعور بالذنب، ومشاكل التركيز، والحزن (Jones et al, 2018).

بالنسبة لاضطرابات الأكل، فإن مراقبة وفحص الجسد يظهر كأقوى وأهم عرض فيها، ويتوسط عرضين آخرين هما الإحساس والحاجة إلى التمارين كل يوم (Forbush, Siew&Vitevitch, 2016). الرغبة في فقدان الوزن، الكبح، الجسد والانهماك فيه، والتقييم الزائد للجسد تظهر كأهم الأعراض. في شبكة فقدان الشهية، الخوف من كسب الوزن يظهر كأهم عرض في الشبكة، أما بالنسبة لشبكة الشرهية، فالتقييم الزائد للوزن يظهر كأهم عرض (Forrest et al, 2018).

حاول بعض الباحثين البحث والتقصي في العلاقة بين صدمات الطفولة والذهانات من خلال طريقة تحليل الشبكة، فتبين أن هناك بعض الارتباطات مثل: بين فقر التحكم القهري (الهبياج، العدوانية)، والتأخر الحركي (المرتبط بإهمال الأعراض السلبية) (Maria Isvoranu et al, 2017).

من جهة أخرى حاول بعض الباحثين تقصي العلاقات بين الشبكة في اضطراب استخدام المواد: فتجلى ظهور علاقات قوية بين التسامح مع الجرعات والتخطيط لاستخدام المواد. العرض الأساسي هو استخدام المخدرات أكثر من التخطيط (Rhemtulla et al, 2018).

اقترح "كرامر وزملائه" (Cramer et al, 2012, p. 429) نموذجاً لدراسة الشخصية، يتمحور هذا النموذج في مجموعة من الارتباطات الداخلية الانفعالية والمعرفية والسلوكية على شكل شبكات سببية، بحيث أن كل مكون معرفي وانفعالي وسلوكي يتسبب في حدوث الآخر.

خاتمة:

نظريّة الشبكة في علم النفس المرضي تقوم بتحليل الاضطراب النفسي إلى مجموعة من الأعراض المترابطة مع بعضها البعض، حيث أن كل عرض مسؤول عن ظهور الآخر. هذا الأمر يقودنا لفرضية مفادها أن ادراك ومعرفة الأعراض الأساسية التي تؤدي لظهور باقي الأعراض الثانوية قد يساعدنا على اقتراح برنامج علاجي موجه خصيصاً لها.

قائمة المراجع:

- Cherie Armour, Eiko Fried & Miranda Olf. (2017). PTSD symptomics : network analyses in the field of psychotraumatology. **European Journal of Psychotraumatology**, 8, pp. 1-6.
- Denny Borsboom. (2017). A network theory of mental disorders. **World Psychiatry**, 16, pp. 5-13. Doi: 10.1002/wps.20375.
- Michéle B. Nuijten, Marie K. Deserno, Angélique O.J Cramer & Denny Borsboom. (2016). Mental disorders as complex networks : an introduction and overview of a network approach to psychopathology. **Clinical Neuropsychiatry**, 13(4/5), pp. 68-76.
- Christian H. Vinkers, and Denny Borsboom, Group investigators. (2017). A network approach to psychosis: Pathways between childhood trauma and psychotic symptoms. **Schizophrenia Bulletin**, 43(1), pp. 187-196. Doi: 10.1093/schbul/sbm055.
- Laura F. Bringmann, Nathalie Vissers, Marieke Wichers, Nicole Geschwind, Peter Kuppens, Frenk Peeters, Denny Borsboom, Francis Tuerlinck. (2013). A network approach to psychopathology: new insights into clinical longitudinal data. **PLoS ONE**, 8(4):e60188, pp. 1-13
- Angélique O.J. Cramer, Sophie Van Der Sluis, Arjen Noordhof, Marieke Wichers, Nicole Geschwind, Steven H. Aggen, Kenneth S. Kendler, Denny Borsboom. (2012). Dimensions of normal personality as networks in search of equilibrium: You can't like parties if you don't like people. **European Journal of Personality**, 26, pp. 414-431. doi: 10.1002/per.1866
- Denny Borsboom & Angélique O.J. Cramer. (2013). Network analysis: An integrative approach to the structure of psychopathology. **The Annual Review of Clinical Psychology**, 9, pp. 91-121.
- C. Beard, A.J. Millner, M.J.C. Forgeard, E. I. Fried, K. J. Hsu, M. T. Treadway, C. V. Leonard, S. J. Kertz & T. Bjorgvinsson. (2016). Network analysis of depression and anxiety symptom relationships in a psychiatric sample. **Psychological Medicine**, pp. 1-11. Doi: 10.1017/s0033291716002300.
- Marieke Wichers, Johanna. T. W. Wingman, Laura F. Bringmann & Peter De Jonge. (2017). Mental disorders as networks: some cautionary reflections on a promising approach. **Soc Psychiatry Epidemiol**, 52, pp. 143-145.
- Payton J. Jones, Alexandre Heeren & Richard J. McNally. (2017). Commentary: A network theory of mental disorders. **Frontiers in Psychology**, 8: 1305, pp. 1-3. Doi: 10.3389/fpsyg.2017.01305.
- Denny Borsboom, Angélique O.J. Cramer, Verena D. Schmittman, Sacha Epskamp & Lourens J. Waldorp. (2011). The small world of psychopathology. **PLoS ONE**, 6(11): e27407, pp. 1-11.
- Richard J. McNally. (2016). Can network analysis transform psychopathology?. **Behaviour Research and therapy**, 86, pp. 95-104.
- Payton J. Jones, Patrick Mair, Bradley C. Riemann, Beth L. Mugno & Richard J. McNally. (2018). A network perspective on comorbid depression in adolescents with obsessive-compulsive disorder. **Journal of anxiety Disorders**, 53, pp. 1-8.

- K. T. Forbush, C.S. Q. Siew & M. S. Vitevitch. (2016). Application of network analysis to identify interactive systems of eating disorder psychopathology. **Psychological Medicine**, 46, pp. 2667-2677.
- Lauren N. Forrest, Payton J. Jones, Shelby N. Ortiz & April R. Smith. (2018). Core Psychopathology in anorexia and bulimia nervosa: A network analysis. **International Journal of Eating Disorders**, pp. 1-12.
- C. Beard, A. J. Millner, M. J. C. Forgeard, E. I. Friend, K. J. Hsu, M. T. tradway, C. V. Leonard, S. J. Kertz & T. Bjorgvinsson. (2016). Network analysis of depression and anxiety symptom relationships in a psychiatric sample. **Psychological Medicine**, pp. 1-11.
- Adela- Moria Isvoranu, Claudia D. Van Borkulo, Lindy Boyette, Johanna T. W. Wigman, Christiaan H. Vinkers & Denny Borsboom. (2017). A network approach to psychosis: Pathways between childhood trauma and psychotic symptoms. **Schizophrenia Bulletin**, 43(1), pp. 187-196.
- Mijke Rhemtulla, Eiko I. Fried, Steven H. Aggen, Francis Tuerlinck, Kenneth S. Kendler & Denny Borsboom. (2018). **Drug and alcohol Dependence**, 161, pp. 230- 237.